Boletim de Serviço

Ano LIV – Nº 375 – Dezembro/2019

Editado pelo Gabinete do Reitor

Rua Jorge Dumar 1703 - Jardim América
CEP: 60410-426 – Fortaleza – CE
Fone: (85) 3401.2301

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARÁ

www.ifce.edu.br

S U M Á R I O

APRESENTAÇÃO ---------- 0003
ADMINISTRAÇÃO ---------- 0004
ATOS DA REITORIA ---------- 0005
Portarias ---------- 0005
Editais ---------- 0201
Despachos de Afastamento do País ---------- 0208
Extratos de Contratos/Convênios ---------- 0212
RELATÓRIO DE DIÁRIAS E PASSAGENS ---------- 0215
ATOS DO CONSELHO SUPERIOR (CONSUP) ---------- 0251
ATOS DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CEPE) - 3126
Pareceres ---------- 3126
Recomendações ---------- 3141
Resoluções ---------- 3144
ATOS DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO---------- 3634
Portarias ---------- 3634
ATOS DA PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO 3636
Portarias ---------- 3636
ATOS DA PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS ---------- 3669
Portarias ---------- 3669

APRESENTAÇÃO

O Boletim de Serviço, previsto na Lei nº 4.965, de 05/05/1966, é instrumento utilizado para dar ao público conhecimento dos atos editados no âmbito do Instituto Federal do Ceará (IFCE), atendendo ao princípio da publicidade, prescrito no art. 37 da Constituição Federal.

Seu conteúdo está organizado em conformidade com os assuntos administrativos rotineiros da Instituição:

- Atos da Direção Geral do CEFETCE (até jan/2009) / Atos da Reitoria do IFCE (a partir de fev/2009);

- Resoluções do Conselho Diretor (até mar/2009) / Resoluções do Conselho Superior (a partir de abr/2009);

- Atos da Gerência de Recursos Humanos (até 2009) / Atos do Departamento de Administração de Pessoal (a partir de 2009) / Atos da Diretoria de Gestão de Pessoas;

- Atos dos Diretores-Gerais dos *campi* (a partir de out/2009);

- Pagamento de diárias a servidores e suprimento de fundos.

- A publicação eletrônica, no sítio do IFCE, ocorre desde 2008. Exemplares de anos anteriores podem ser consultados, em formato impresso, no Gabinete do Reitor.

Nos anos de 2009 e 2010, com a transformação em Instituto Federal, os boletins foram produzidos em formato consolidado, pela Reitoria, reunindo informações dos diversos *campi*.

A partir do exercício de 2011, o periódico passou a ter, além da Reitoria, edições separadas por *campus*.

ADMINISTRAÇÃO

MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Abraham Weintraub

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Ariosto Antunes Culau

REITOR
Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Tássio Francisco Lofti Matos

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Ivam Holanda de Souza

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
José Wally Mendonça de Menezes

DIRETORA DE ADMINISTRAÇÃO
Marfisa Carla de Abreu Maciel Castro

DIRETORA DE ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA
Antonia Lucivânia de Sousa Monte

DIRETORA DE ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Ana Caroline Cabral Cristino

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Nathaniel Carneiro Neto

DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Marcio Daniel Santos Damasceno

DIRETORA DE ESTATÍSTICA INSTITUCIONAL
Heloisa Helena Medeiros da Fonseca

DIRETORA DE GESTÃO ORÇAMENTÁRIA
Beatriz Rodrigues Garcia

DIRETOR DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Carlos Maurício Jaborandy de Mattos Dourado Junior

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1249/GABR/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23850.000034/2019-15,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, o servidor **FRANCISCO JOSE PONTES CAVALCANTE**, Matrícula Siape n° 47332, Auxiliar em Administração, integrante do Quadro Permanente deste Instituto, para, no período **de 10/12 a 31/12/2019**, substituir a titular da Diretoria Geral do Polo de Inovação Fortaleza, Código CD-02, **CRISTIANE BORGES BRAGA**, Matrícula Siape nº 1794770, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 02/12/2019, às 14:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230420** e o código CRC **E3317AD7**.

Referência: Processo nº 23850.000034/2019-15 SEI nº 1230420

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1250/GABR/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23263.001979/2019-66,

RESOLVE:

Art. 1° Conceder limite diferenciado de carga horária ao professor **Fabio Rodrigo Bezerra de Lima**, Matrícula Siape Nº 2408474, docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, lotado no *campus* de Canindé.

Art. 2° O servidor ficará com o limite diferenciado de 20 horas pelo período de 1º de dezembro de 2019 a 1º de dezembro de 2020, em conformidade com o art. 15 da Portaria Nº 17/SETEC/MEC, de 13 de maio de 2016, e com a Resolução Nº 39/2016/IFCE, de 22 de agosto de 2016.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 02/12/2019, às 14:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230711** e o código CRC **6DBB4047**.

Referência: Processo nº 23263.001979/2019-66 SEI nº 1230711

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1251/GABR/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010036/2019-23,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, a servidora **ANA REBECA COELHO MASCARENHAS ABDALA**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape n° 2230781, como substituta, no período de 09/12 a 21/12/2019, da titular da Coordenadoria de Perícia Médica, Código FG-02, **TIBELLE FREITAS MAURICIO**, Matrícula Siape n° 2164700, em virtude de seu afastamento para usufruto de Férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 02/12/2019, às 14:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230729** e o código CRC **4DDB53E5**.

Referência: Processo nº 23255.010036/2019-23 SEI nº 1230729

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1252/GABR/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, o uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23849.000280/2019-06,

RESOLVE:

Art. 1º - Atualizar a composição do Colegiado do Curso de Licenciatura em Física ofertado pelo *campus* Maranguape, cujos membros seguem abaixo:

MEMBROS	SIAPE/MATRÍCULA	FUNÇÃO
Herbert de Oliveira Rodrigues	1975798	Presidente (Coordenador de Curso)
Jonatas Davi Lima	2163735	Membro efetivo (Pedagogo)
Marijara Oliveira da Rocha	2280736	Membro suplente (Técnico em Assuntos Educacionais)
Fábio Eduardo Franco Rodrigues Ferreira	1976950	Membro efetivo (Docente)
Carlos de Abreu Rogério da Silva	1793969	Membro suplente (Docente)
Maria de Lourdes da Silva Neta	2273885	Membro efetivo (Docente)
Fabiano Geraldo Barbosa	1689947	Membro suplente (Docente)
Bruno Sampaio Rocha	1180326	Membro efetivo (Docente)
Francisco Marks da Cruz	1750478	Membro suplente (Docente)
Helton Bezerra Moreira	2664269	Membro efetivo (Docente)
Joselito Brilhante Silva	1197473	Membro suplente (Docente)
Iarley Soledade da Silva	20191324010353	Membro efetivo (Discente)
Ruan Rodrigues Ceolin	20192324010084	Membro suplente (Discente)
Jonas Gabriel Mesquita	20191324010132	Membro efetivo (Discente)
Bruno Gabriel Rodrigues de Abreu	20191324010272	Membro suplente (Discente)

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Portaria 1252 (1231237) SEI 23849.000280/2019-06 / pg. 1

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 02/12/2019, às 15:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1231237** e o código CRC **7424B000**.

Referência: Processo nº 23849.000280/2019-06 SEI nº 1231237

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1253/GABR/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23823.000479/2019-14,

RESOLVE:

Artigo único – Revogar a Portaria 849/GABR/REITORIA, de 02/09/2019, publicada no Boletim de Serviço nº 372, de 06/09/2019, que trata da substituição da servidora **JOELMA KELE FERREIRA DE AQUINO** por **JOSÉ MÁURICIO LIMA SABOIA.**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 03/12/2019, às 16:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1232194** e o código CRC **F10C5F5F**.

Referência: Processo nº 23823.000479/2019-14 SEI nº 1232194

Portaria 1253 (1232194) SEI 23823.000479/2019-14 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1254/GABR/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do Processo nº 23260.008318/2019-91,

RESOLVE:

Art. 1º - Atualizar, conforme discriminado no quadro abaixo, a relação dos titulares e/ou substitutos, responsáveis pelas atividades administrativas de Ordenadores de Despesas e Gestores Financeiros do *campus* Limoeiro do Norte do IFCE:

UNIDADE GESTORA-*CAMPUS* LIMOEIRO DO NORTE			
FUNÇÃO	**SERVIDOR**	**SIAPE**	**CPF**
Ordenador de despesa	Jânia Maria Augusta da Silva	1674256	410.874.963-49
Ordenador de despesa (substituto)	Marlene Nunes Damaceno	1667356	259.318.903-78
Gestor financeiro	Raimundo Etaídes Freire Chaves	2273837	448.797.173-04
Gestor financeiro (substituto)	Gallvan Guimarães Freitas	1244812	049.534.293-97

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 03/12/2019, às 16:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1232284** e o código CRC **B3FEC587**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1255/GABR/REITORIA, DE 03 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23293.003569/2019-01,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar, a pedido, o servidor **JOSÉ EDIMAR LOPES DE SOUSA JÚNIOR,** Bibliotecário Documentalista, Matrícula Siape nº 1154789 integrante do quadro permanente deste Instituto, da função gratificada, como titular da Chefia de Gabinete do c*ampus* Crateús, código FG-01, para a qual fora designado mediante a Portaria Nº 147/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, de 30 de outubro de 2018.(D.O.U. de 31/10/2018, Seção: 2, Página: 14);

Art. 2º - Designar **FRANCISCO JOSÉ MAREIRO BATISTA**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 3069935, integrante do quadro permanente deste Instituto, para exercer a função gratificada, como titular da Chefia de Gabinete do c*ampus* Crateús, código FG-01.

Art. 3º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 03/12/2019, às 12:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1233329** e o código CRC **B628FAD3**.

Portaria 1255 (1233329) SEI 23293.003569/2019-01 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1256/GABR/REITORIA, DE 03 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.007119/2019-35,

RESOLVE:

Art. 1º - Prorrogar, por 30 (trinta) dias, o prazo dado a comissão responsável pela atualização dos estudos das potencialidades da região onde o município de Maranguape está inserido, designada mediante a Portaria nº 842/GABR/REITORIA, 30/08/2019, (B.S. nº 371, de 02/09/2019) para a conclusão dos trabalhos.

Art. 2º - Atualizar a composição da referida Comissão, conforme o quadro abaixo:

MEMBRO	SIAPE	FUNÇÃO
Robson da Silva Siqueira	1547540	Presidente
Carlos de Abreu Rogério da Silva	1793969	Membro
Fabiano Geraldo Barbosa	1689947	Membro
Francisco Marks da Cruz	1750478	Membro
Herbert de Oliveira Rodrigues	1975798	Membro
Maria Meire Lucio Matos	2134504	Membro
Haulison Rener de Souza Lima	1895257	Membro
Igor de Moraes Paim	1811646	Membro
Tiago Estevam Gonçalves	2710161	Membro

Art. 3º - Estabelecer que esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviços do IFCE.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 03/12/2019, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Portaria 1256 (1234652) SEI 23255.007119/2019-35 / pg. 1

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1234652** e o código CRC **07459A7A**.

Referência: Processo nº 23255.007119/2019-35 SEI nº 1234652

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1257/GABR/REITORIA, DE 03 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23259.006014/2019-29,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **DÉBORA NATAZIA MOREIRA BARBOSA**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 2105491, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 02/12/2019 a 21/12/2019, da Assistente da Diretoria de Ensino do *campus* Maracanaú, Código FG-01, **ANNA HILDA SILVA MELO** , Matrícula Siape nº 1641862, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 03/12/2019, às 16:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1236296** e o código CRC **87B425F7**.

Referência: Processo nº 23259.006014/2019-29 SEI nº 1236296

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1258/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010392/2019-47,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **RICARDO CASTELO BRANCO ANDRADE E SILVA** , Revisor de Textos, Matrícula Siape nº 3000860, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 11/11/2019 a 14/11/2019, da titular da Coordenadoria de Governança da Reitoria, Código FG-01, **VLADIA DE SOUSA FERREIRA**, Matrícula Siape nº 2281119, em virtude de seu afastamento por motivo de licença para tratamento de saúde.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 09:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1238992** e o código CRC **F64595AD**.

Referência: Processo nº 23255.010392/2019-47 SEI nº 1238992

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1259/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010325/2019-22,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **MARIA ALICE CRUZ ALENCASTRO**, Auditor, Matrícula Siape nº 1732441, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 18/11/2019 a 22/11/2019, da titular do Departamento de Administração de Pessoal, Código CD-04, **SAMARA TAUIL VITORINO**, Matrícula Siape nº 269689, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 09:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1239103** e o código CRC **A71CF342**.

Referência: Processo nº 23255.010325/2019-22 SEI nº 1239103

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1260/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 223255.010325/2019-22,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **MARIA ALICE CRUZ ALENCASTRO**, Auditor, Matrícula Siape nº 1732441, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta da titular do Departamento de Administração de Pessoal, Código CD-04, **SAMARA TAUIL VITORINO**, Matrícula Siape nº 269689, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 09:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1239118** e o código CRC **13E0E4EE**.

Referência: Processo nº 23255.010325/2019-22 SEI nº 1239118

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1261/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010248/2019-19,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, a servidora **CASSIA JOENE SOBREIRA DE OLIVEIRA**, Matrícula Siape n° 2279481, Técnica em Assuntos Educacionais, integrante do Quadro Permanente do IFCE, como substituta, no período de 09/12/2019 a 23/12/2019, do titular da Coordenadoria de Seleção e Movimentação/Progep/Reitoria, Código FG-01, **WALTER OLIVEIRA DE CARVALHO** , Matrícula Siape n° 2297291, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 09:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1239221** e o código CRC **E5959D57**.

Referência: Processo nº 23255.010248/2019-19 SEI nº 1239221

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1262/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23484.003223/2019-57,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **RAIMUNDO ALAN FREIRE MOREIRA** Técnico de Tecnologia da Informação, Matrícula Siape nº 3024033, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 28/10/2019 a 03/11/2019, do titular da Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio do *campus* Baturité, Código FG-02, **FRANCISCO JOSE BARBOSA**, Matrícula Siape nº 269603, em virtude de seu afastamento por motivo de licença para tratamento de saúde.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 13:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240009** e o código CRC **206ED294**.

Referência: Processo nº 23484.003223/2019-57 SEI nº 1240009

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1263/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.009663/2019-11,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, conforme o quadro abaixo, a Comissão Especial de Avaliação para fins de Concessão do Reconhecimento de Saberes e Competências, referente à solicitação de RSC III, da servidora **Jaciara de Barro Brasil**, Matrícula Siape nº 3120382, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal/*campus* Guaramiranga.

NOME	MEMBRO	SIAPE	CPF	INSTITUIÇÃO
Hugo Leonardo Pereira Magalhães - **Presidente**	Avaliador Interno	1841428	009.641.643-29	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Ana Fatima Berquo Carneiro Ferreira	Avaliador Externo	1031482	936.176.077-72	Instituto Benjamin Constant
Edlene da Silva Trindade	Avaliador Externo	1832707	346.412.542-49	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 15:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1241321** e o código CRC **41A0DE1A**.

Referência: Processo nº 23255.009663/2019-11 SEI nº 1241321

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1264/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010396/2019-25,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ELIANDERSON DE LIMA SILVA,** Técnico de Tecnologia da Informação, Matrícula Siape nº 1231759, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 03/12/2019 a 18/12/2019, do titular do Departamento de Inovação da PRPI/IFCE, Código CD-04, **TARIQUE DA SILVEIRA CAVALCANTE**, Matrícula Siape nº 2134876, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 15:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1241489** e o código CRC **16AD67A5**.

Referência: Processo nº 23255.010396/2019-25 SEI nº 1241489

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1265/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23259.005673/2019-48,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **CÍCERO JOSÉ SOUSA DA SILVA** , Técnico de Tecnologia da Informação, Matrícula Siape nº 2231232, integrante do Quadro Permanente deste Instituto Federal, como substituto, nos períodos de 26/12 a 31/12/2019 e de 02/01 a 22/01/2020, do Chefe do Departamento de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do *campus* Maracanaú, Código CD-04, **ANDERSON DE CASTRO LIMA**, Matrícula Siape nº 1674404, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 16:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1241819** e o código CRC **EC380286**.

Referência: Processo nº 23259.005673/2019-48 SEI nº 1241819

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1266/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010302/2019-18,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, a servidora **ANNARA CRISTINA OLIVEIRA SANTOS**, Administradora, Matrícula Siape n° 2234578, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para substituir, no período de 02/01/2020 a 15/01/2020, a titular da Coordenadoria de Aquisições, Código FG-01, **TEREZA CRISTINA FELIX DOS SANTOS** , Matrícula Siape n° 1881398, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 16:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1241928** e o código CRC **8CD9AC4D**.

Referência: Processo nº 23255.010302/2019-18 SEI nº 1241928

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1267/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº: 23255.010393/2019-91;

RESOLVE:

Artigo Único - Designar os responsáveis pela inscrição dos saldos remanescentes de empenho em Restos a Pagar, referente ao exercício financeiro de 2019:

SERVIDOR	SIAPE	CPF	DESIGNAÇÃO
PERGENTINA IRENE FERNANDES VASCONCELOS	2955236	878.513.183-00	Titular
FLAVIO DE OLIVEIRA VIEIRA	1812358	796.267.775-91	Substituto

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 16:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1241963** e o código CRC **57455ED1**.

Referência: Processo nº 23255.010393/2019-91 SEI nº 1241963

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1268/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23483.003040/2019-41,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **FELIPE SANTIAGO FREITAS DE SOUZA**, Assistente de Aluno, Matrícula Siape nº 1999539, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto do titular da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão *campus* de Aracati, código(FG-01), **EDSON VIEIRA DE PAULA JÚNIOR** , Matrícula Siape nº 2409659, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 16:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1242230** e o código CRC **80DE14E3**.

Referência: Processo nº 23483.003040/2019-41 SEI nº 1242230

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1269/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23493.002536/2019-89,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, no dia 29 de novembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias do servidor **ANDERSON IBSEN LOPES DE SOUZA,** Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 2638443, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto/*campus* Umirim.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 26/12/2019 a 23/01/2020.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 16:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1242415** e o código CRC **E5A34A69**.

Referência: Processo nº 23493.002536/2019-89 SEI nº 1242415

Portaria 1269 (1242415) SEI 23493.002536/2019-89 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1270/GABR/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23487.002637/2019-39,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 28 de novembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias do servidor **IZAMARO DE ARAUJO**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1811913, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja dia 30/11 a 22/12/2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 05/12/2019, às 09:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1242453** e o código CRC **B10E7A8C**.

Referência: Processo nº 23487.002637/2019-39 SEI nº 1242453

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1271/GABR/REITORIA, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23261.003531/2019-05,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar, a pedido a servidora **TEREZINHA DE JESUS CARVALHO DE OLIVEIRA VIEIRA**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1289736, integrante do quadro permanente deste Instituto, da função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios do *campus* Juazeiro do Norte, Código FCC, para a qual fora designada mediante a Portaria nº 90/GAB-JUA/DG-JUA/JUAZEIRO, de 20/08/2018 (DOU de 21/08/2018).

Art. 2º - Designar **MARIA REGILENE GONÇALVES DE ALCÂNTARA**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico Matrícula Siape nº 2686475, integrante do quadro permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios do *campus* Juazeiro do Norte, Código FCC.

Art. 3º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 05/12/2019, às 10:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244106** e o código CRC **58C1F7A0**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1272/GABR/REITORIA, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo SEI nº 23256.017454/2019-31,

RESOLVE:

Conceder, a partir de 06/11/2019, em decorrência do falecimento do servidor ativo HENRIQUE DO NASCIMENTO CARNEIRO, matrícula Siape nº 1617462, pensão temporária aos dependentes **Ana Karine da Silveira Pinheiro** e **Guilherme Pinheiro Camelo**, respectivamente, companheira e filho menor de 21 anos, com cota na proporção de 50% (cinquenta por cento) para cada dependente, com fundamento no art. 215, nos incisos III e IV, alínea a, do art. 217, nos incisos IV e VII, alínea b, do art. 222 da Lei nº 8.112/90, com redação dada pela Lei nº 13.135, de 17/06/15, c/c art. 2º e 15 da Lei nº 10.887/2004.

PUBLIQUE-SE , ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 05/12/2019, às 10:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244164** e o código CRC **BE51E124**.

Referência: Processo nº 23256.017454/2019-31 SEI nº 1244164

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1273/GABR/REITORIA, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto nos arts. 143 e 148 da Lei 8.112/90 e § 2º do art. 33 da IN nº 14/CGU, de 14/11/2018;

CONSIDERANDO, também, o que consta nos autos do Processo nº 23255.055363.2016-61;

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os servidores abaixo relacionados para, sob a presidência do (a) primeiro (a), constituírem nova Comissão de Processo Administrativo Disciplinar visando à apuração de eventuais responsabilidade administrativas descritas no Processo nº 23255.055363.2016-61, bem como proceder ao exame dos atos e fatos conexos que emergirem no curso dos trabalhos:

SERVIDOR	SIAPE
Cicero José de Castro Pinto	269576
Marcelo Cavalcante Araripe	184428
Carolina de Macedo Pereira	2230418

Art. 2º - Estabelecer o prazo de 60 (sessenta) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão.

Art. 3º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviços da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 23/01/2020, às 08:34, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244568** e o código CRC **563AB22F**.

Portaria 1273 (1244568) SEI 23255.055363.2016-61 / pg. 1

Referência: Processo nº 23255.055363.2016-61 SEI nº 1244568

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1274/GABR/REITORIA, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010323/2019-33,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, **GLAUTER DOS SANTOS GUIMARÃES**, Matrícula Siape nº 1812523, Administrador, pertencente ao Quandro Permanente deste Instituto, como substituto, no período de 09/12/2019 a 20/12/2019, do titular do Departamento de Planejamento e Politicas Institucionais/PROAP/Reitoria, Código CD-04, **STENIO WAGNER PEREIRA DE QUEIROZ**, Matrícula Siape 1795134, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 05/12/2019, às 15:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1245436** e o código CRC **38F5F4BF**.

Referência: Processo nº 23255.010323/2019-33 SEI nº 1245436

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1275/GABR/REITORIA, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do processo nº 23256.013496/2019-01.

RESOLVE:

Artigo único - Conceder, a partir de 09/09/2019, ao servidor **RICARDO BEZERRA DE MENEZES GUEDES,** ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, matrícula Siape nº 0269829, **Promoção à Classe Titular**, de acordo com o art. 14, § 3º, inciso IV, da Lei Nº 12.772/12, de 28 de dezembro de 2012, (DOU de 31/12/2012), combinado com o art. 3º, § 2º, inciso IV da Portaria MEC Nº 554, de 20 de junho de 2013 (DOU de 21/06/2013), e com a Resolução Nº 06, de 09 de fevereiro de 2015, que aprova a regulamentação de promoção à Classe Titular de Carreira Docente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 05/12/2019, às 17:05, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1247429** e o código CRC **35C626DB**.

Referência: Processo nº 23256.013496/2019-01 SEI nº 1247429

Portaria 1275 (1247429) SEI 23256.013496/2019-01 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1276/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que o constante nos autos do Processo nº 23265.002056/2019-10,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **JEAN KENNEDY LOPES ALVES**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2229643, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto da titular da Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira, do *campus* Crato, Código FG-01, JOANA SARA COELHO DE MORAIS, Matrícula Siape nº 1749393, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 10:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1249234** e o código CRC **602C296F**.

Referência: Processo nº 23265.002056/2019-10 SEI nº 1249234

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1277/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23483.002820/2019-74,

RESOLVE:

Art. 1° - Conceder limite diferenciado de carga horária à servidora **Ana Karine Santiago Bessa**, Matrícula Siape 3075785, docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, lotada no *campus* Aracati.

Art. 2° - A servidora ficará com o limite diferenciado de 20 horas pelo período de **06 de dezembro de 2019** a **10 de abril de 2020**, em conformidade com o art. 15 da Portaria Nº 17/SETEC/MEC, de 13 de maio de 2016, e com a Resolução Nº 39/2016/IFCE, de 22 de agosto de 2016.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 14:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1251159** e o código CRC **23FD13EC**.

Referência: Processo nº 23483.002820/2019-74 SEI nº 1251159

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1278/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23492.001448/2019-70,

RESOLVE:

Art. 1° - Conceder limite diferenciado de carga horária à **Tayane de Lima Santos**, Matrícula Siape nº 3121427, docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, lotada no *campus* Ubajara.

Art. 2° - A servidora ficará com o limite diferenciado de 20 horas pelo período de 06/12/2019 a 28/02/2021, em conformidade com o art. 15 da Portaria Nº 17/SETEC/MEC, de 13 de maio de 2016, e com a Resolução Nº 39/2016/IFCE, de 22 de agosto de 2016.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 15:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1252145** e o código CRC **44CE843C**.

Referência: Processo nº 23492.001448/2019-70 SEI nº 1252145

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1279/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010474/2019-91,

RESOLVE:

Artigo único - designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, **DERLANIO BATISTA DO NASCIMENTO**, Matrícula Siape n° 1891369, Assistente em Administração, como substituto, no período de 16/12 a 21/12/2019, da titular do Departamento de Gestão de Pessoas/Reitoria, Código CD-04, **JUCÉLIA FERREIRA DA SILVA COSTA** , Matrícula Siape n° 2228176, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias, considerando que a substituta permanente, **ADRILEIDE ALMEIDA PEIXOTO**, Matrícula Siape n° 1795501, encontra-se afastada por motivo de licença à gestante conforme art. 207 da Lei 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 15:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1252891** e o código CRC **AEF12F29**.

Referência: Processo nº 23255.010474/2019-91 SEI nº 1252891

Portaria 1279 (1252891) SEI 23255.010474/2019-91 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1280/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.009752/2018-87,

RESOLVE:

Artigo único – Declarar designado, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, o servidor **PÉRICLES ARAÚJO SILVA** , Técnico em Contabilidade, Matrícula Siape n° 1326589, como substituto, no período de 09/12/2019 a 13/12/2019, da titular da Coordenadoria de Finanças/Proap/Reitoria, Código FG-01, **LINDOYA PINHEIRO RODRIGUES**, Matrícula Siape n° 2457333, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 08:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1253072** e o código CRC **A8CE55F8**.

Referência: Processo nº 23255.009752/2018-87 SEI nº 1253072

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1281/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que o constante nos autos do Processo nº 23266.002524/2019-38,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **MARTILLA SOUSA SILVA,** Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 1637212, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta do titular da Diretoria de Administração *campus* Iguatu, Código CD-03, **FRANCISCO FRANCINILDO OLIVEIRA LIMA**, Matrícula Siape nº 1100312, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1253219** e o código CRC **0C8440CF**.

Referência: Processo nº 23266.002524/2019-38 SEI nº 1253219

Portaria 1281 (1253219) SEI 23266.002524/2019-38 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1282/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que o constante nos autos do Processo nº 23266.002524/2019-38,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar, da Portaria nº 60/GDG, de 17/04/2018, a servidora **MARTILLA SOUSA SILVA,** Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 1637212, para a qual fora designada como substituta legal, eventual e temporária do titular da Coordenadoria Geral de Administração do *campus* Iguatu, Código FG-01.

Art. 2º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **SANDRA BEZERRA COSTA VIANA**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 1892646, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta do titular da Coordenadoria Geral de Administração do *campus* Iguatu, Código FG-01, **LUCIANO BARBOSA DOS SANTOS**, Siape nº 1747370, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1253224** e o código CRC **6ADAE958**.

Referência: Processo nº 23266.002524/2019-38 SEI nº 1253224

Portaria 1282 (1253224) SEI 23266.002524/2019-38 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1283/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23266.002524/2019-38,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **THAMIRES DE OLIVEIRA MOTA MENEZES GOMES**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 1959736, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, para exercer a função gratificada, como substituta da titular da Coordenadoria de Aquisições e Contratos, do *campus* de Iguatu, Código FG – 02, **MARTILLA SOUSA SILVA,** Matrícula Siape nº 1637212, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1253229** e o código CRC **302FDFB0**.

Referência: Processo nº 23266.002524/2019-38 SEI nº 1253229

Portaria 1283 (1253229) SEI 23266.002524/2019-38 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1284/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010390/2019-58,

RESOLVE:

Artigo único - designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **HELLENVIVIAN DE ALCANTARA BARROS**, Pedagogo-Área, Matrícula Siape nº 2164640, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 09/12/2019 a 20/12/2019, da titular da Coordenadoria de Cursos e Projetos de Extensão, Código FG-02, **FLAVIANA DAMASCENO MOREIRA,** Matrícula Siape nº 1957461, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 08:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1253465** e o código CRC **6B596549**.

Referência: Processo nº 23255.010390/2019-58 SEI nº 1253465

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1285/GABR/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010473/2019-47,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designadas como substitutas as servidoras, abaixo nominadas, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, do titular da Coordenadoria de Desenvolvimento e Avaliação/DGP/PROGEP, Código FG-01, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

Servidor em gozo de férias	Siape	Período	Servidor substituto	Siape
Fellipe Ribeiro Pessoa Estrela	1749051	04/12/2019 à 11/12/2019	Rhavenna Magalhães Paulino	2955785
		12/12/2019 à 20/12/2019.	Greyce Mayumi Kawano	1933033

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 17:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1253590** e o código CRC **6A9A0440**.

Referência: Processo nº 23255.010473/2019-47 SEI nº 1253590

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1286/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23263.002973/2019-14,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **NAYARA SOUSA DE MESQUITA,** Enfermeira, Matrícula Siape nº 2164654, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, nos períodos de 02 a 21/12/2019 e 23/12/2019 a 29/12/2019, do titular da Coordenadoria de Assuntos Estudantis do *campus* Canindé, Código FG-02, RAYCA APARECIDA CAVALCANTE SAMPAIO **,** Matrícula Siape nº 1686584**,** em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 09:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1255201** e o código CRC **DA9C50B3**.

Referência: Processo nº 23263.002973/2019-14 SEI nº 1255201

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1287/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23489.002009/2019-33,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 19 de novembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias do servidor **ADRIANO ERIQUE DE OLIVEIRA LIMA**, Engenheiro, Matrícula Siape nº 1751231, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto/*campus* Tabuleiro do Norte.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 19 a 25 de dezembro de 2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 12:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1255382** e o código CRC **0A99A86F**.

Referência: Processo nº 23489.002009/2019-33 SEI nº 1255382

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1288/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23265.002056/2019-10,

Artigo único - Retificar a Portaria nº 1276/GABR/REITORIA, de 06 de dezembro de 2019, que trata da designação de **JEAN KENNEDY LOPES ALVES** , Matrícula Siape nº 2229643, como substituto legal da titular da Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira, do *campus* Crato, somente,

Onde se lê: "Código FG-01";

Leia-se: "Código FG-02".

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 12:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1255571** e o código CRC **03A30DFF**.

Referência: Processo nº 23265.002056/2019-10 SEI nº 1255571

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1289/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23293.002931/2019-18,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **JOICE SIMONE DOS SANTOS,** Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1017755, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 30/11/2019 a 29/12/2019, da titular da Coordenadoria do Curso Técnico em Agropecuária do *campus* Crateús, Código FCC, **FABRÍZIA MELO DE MEDEIROS**, Matrícula Siape nº 2316545, em virtude de seu afastamento por motivo de licença para tratamento de saúde.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 12:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1255773** e o código CRC **DE4F7F3D**.

Referência: Processo nº 23293.002931/2019-18 SEI nº 1255773

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1290/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso das atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23263.002176/2019-29,

RESOLVE:

Art. 1º - Atualizar a composição da Portaria Nº 805/GABR/REITORIA, DE 21 DE SETEMBRO DE 2018, conforme o quadro abaixo, que trata da Subcomissão Própria de Avaliação do IFCE - *campus* Canindé (período 2018-2022):

REPRESENTANTE	NOME	MATRÍCULA
Docente	Glauber Carvalho Nobre	1996591
Técnico Administrativo	Maria Elizangela dos Santos Augusto	1337168
Discente	Francisco Jederson Araujo Jota	20171103010160
Sociedade Civil	Francisco Jander Pereira da Silva	N/A

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 12:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1255881**

Referência: Processo nº 23263.002176/2019-29 SEI nº 1255881

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1291/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23485.002506/2019-71,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **CELESTINA FERREIRA DA ROCHA**, Contadora, Matrícula Siape nº 1812223, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 23/12/2019 a 16/01/2020, do titular da Direção Geral do *campus* Camocim, Código CD-02, **GILSON SOARES CORDEIRO**, Matrícula Siape nº 1958661, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 12:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1256029** e o código CRC **7FEDA1C2**.

Referência: Processo nº 23485.002506/2019-71 SEI nº 1256029

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1292/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23256.017454/2019-31,

RESOLVE:

Artigo único – Retificar a Portaria 1272/2019/GABR/REITORIA, de 05/12/2019, publicada no DOU de 06/12/2019, seção 2, página 20, que concede, a partir de 06/11/2019, em decorrência do falecimento do servidor ativo HENRIQUE DO NASCIMENTO CARNEIRO, Matrícula Siape nº 1617462, pensão temporária aos dependentes Ana Karine da Silveira Pinheiro e Guilherme Pinheiro Camelo, respectivamente, companheira e filho menor de 21 anos, de forma que:

Onde se lê: "Conceder, a partir de 06/11/2019, em decorrência do falecimento do servidor ativo HENRIQUE DO NASCIMENTO CARNEIRO, ...",

Leia-se: "Conceder, a partir de 06/11/2019, em decorrência do falecimento do servidor ativo HENRIQUE DO NASCIMENTO **CAMELO, ...** ".

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 13:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1256501** e o código CRC **E751134E**.

Referência: Processo nº 23256.017454/2019-31 SEI nº 1256501

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1294/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do processo nº 23491.003606/2019-36,

RESOLVE:

Art. 1º - Conceder à servidora **KATIANA MACEDO CAVALCANTE DE PAULA** , Matrícula Siape n° 1065329, ocupante do cargo de Pedagogo-Área, pertencente ao quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, lotada no *campus* Tianguá, horário especial definido em 6 (seis) horas diárias de trabalho, sem a necessidade de compensação, conforme o Laudo Pericial n° 0.216.541/2019, de acordo com o Art. 98, §3° da Lei 8.112/90, alterado pela Lei nº 13.370, de 12 de dezembro de 2016.

Art. 2º - Determinar reavaliação pericial por junta médica, prevista para **27 de novembro de 2020**, conforme o laudo supracitado.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 15:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1257526** e o código CRC **C3A6C2BB**.

Referência: Processo nº 23491.003606/2019-36 SEI nº 1257526

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1295/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23491.004306/2019-74,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 11/12/2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias do servidor **JACKSON NUNES E VASCONCELOS**, Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1744183, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto/*campus* Tianguá.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 14 a 24/12/2019

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 09/12/2019, às 16:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1258266** e o código CRC **835C145E**.

Referência: Processo nº 23491.004306/2019-74 SEI nº 1258266

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1296/GABR/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23256.018381/2019-03,

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a Portaria nº 085/GAB-FOR/DG-FOR/FORTALEZA, de 09/04/2019.

Art. 2º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, o servidor **PETER SIDNEY DOS SANTOS CAFE,** Assistente em Administração, Matrícula Siape Nº 1796130, integrante do Quadro Permanente do IFCE, como substituto da titular da Coordenadoria de Protocolo, Arquivo e Transportes, do *campus* Fortaleza, código FG-02, **SOLANGE MARIA SERAFIM**, Matrícula Siape nº 1735783, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 07:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1258420** e o código CRC **3361EAC9**.

Referência: Processo nº 23256.018381/2019-03 SEI nº 1258420

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1297/GABR/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23263.002989/2019-19,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **WLADIANNE FERREIRA DA SILVA**, Administradora, Matrícula Siape nº 2188387, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 03/12/2019 a 13/12/2019, do titular da Coordenadoria de Aquisições e Contratos/*campus* Canindé, Código FG-02, **ANTONIO JONAS EVANGELISTA FERREIRA** , Matrícula Siape nº 1794889, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 07:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1258963** e o código CRC **DA544EBB**.

Referência: Processo nº 23263.002989/2019-19 SEI nº 1258963

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1298/GABR/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23489.002051/2019-54,

RESOLVE:

Art. 1º - Declarar vago, a partir de 9 de dezembro de 2019, o cargo de Pedagogo-Área, do Quadro de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Tabuleiro do Norte, ocupado pela servidora **RUTH HELENA FIDÉLIS DE SOUSA OLIVEIRA**, Matrícula Siape nº 3011752, Código de Vaga nº 999757, por motivo de posse em outro cargo inacumulável, nos termos do Art. 33, Inciso VIII, da Lei nº 8.112/90.

Art. 2º - Considerando que a servidora não adquiriu a estabilidade prevista no Art. 21 da Lei nº 8.112/90, a presente declaração de vacância não gera direito à recondução estabelecida no Art. 29 da mesma Lei.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 07:53, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1258997** e o código CRC **59AB6147**.

Referência: Processo nº 23489.002051/2019-54 SEI nº 1258997

Portaria 1298 (1258997) SEI 23489.002051/2019-54 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1299/GABR/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23263.002996/2019-11,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **RAIMUNDO QUELPES FERREIRA DA SILVA** , Técnico em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape nº 3095244, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 09 a 23/12/2019, do titular da Coordenadoria Técnico-Pedagógica(CTP), do *campus* Canindé, Código FG-02, **MARIA IZABEL PEREIRA**, Matrícula Siape nº 2327765, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 10:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1259799** e o código CRC **22AA4F90**.

Referência: Processo nº 23263.002996/2019-11 SEI nº 1259799

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1300/GABR/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante do Processo nº 23255.009871/2018-30, e tendo em vista o disposto nos arts. 143, 148, 149 e 152 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **JONAS TORRES MEDEIROS**, Psicólogo-área, Matrícula Siape nº 2163852; **ANA PAULA AQUINO BENIGNO**, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1785174; e **ODIJAS DE PINHO ELLERY**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 2129174; para, sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão de Processo Administrativo Disciplinar - Rito Ordinário, visando à apuração de eventuais responsabilidades administrativas descritas no Processo nº 23255.009871/2018-30, bem como proceder ao exame dos atos e fatos conexos que emergirem no curso dos trabalhos.

Art. 2º - Estabelecer o prazo de 60 (sessenta) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no boletim de serviços da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 17:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1262101** e o código CRC **732DE776**.

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1301/GABR/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010479/2019-14,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **TARCIANA PACÍFICO TEIXEIRA,** Técnica em Contabilidade, Matrícula Siape nº 2281130, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 16/01/2020 à 18/01/2020, do titular do Departamento de Materiais e Serviços Gerais da Reitoria, Código CD-04, **ANGELO ERNANI FREITAS MAIA**, Matrícula Siape nº 1837409, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 17:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1262526** e o código CRC **51940E8E**.

Referência: Processo nº 23255.010479/2019-14 SEI nº 1262526

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1302/GABR/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010503/2019-15,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **GEOVANE GOMES DE ARAUJO**, Secretário Executivo, Matrícula Siape nº 2747454, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 02/01/2020 a 22/01/2020, do titular do Departamento de Pesquisa/PRPI/Reitoria, Código CD-04, **ANTONIO WENDELL DE OLIVEIRA RODRIGUES**, Matrícula Siape nº 1300067, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 17:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1262886** e o código CRC **779DA0A9**.

Referência: Processo nº 23255.010503/2019-15 SEI nº 1262886

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1304/GABR/REITORIA, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23293.003365/2019-61,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, **ELISTÊNIO GOMES DAMASCENO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape n° 1391327, como substituto, no período de 30/12/2019 a 28/03/2020, do titular da Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio do c*ampus* Crateús, Código FG-02, **FRANCISCO DAS CHAGAS MARQUES**, Matrícula Siape n° 1960078, em virtude de seu afastamento por motivo de Licença Capacitação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 11/12/2019, às 14:09, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1264863** e o código CRC **08B03D7F**.

Referência: Processo nº 23293.003365/2019-61 SEI nº 1264863

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1305/GABR/REITORIA, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23485.002608/2019-97,

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a Portaria nº 1291/GABR/RETORIA, de 09 de dezembro de 2019.

Art. 2º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **EDMO MONTES RODRIGUES**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1332621, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto, no período de 23/12/2019 a 16/01/2020, do titular da Diretoria Geral do *campus* Camocim, Código CD-02, **GILSON SOARES CORDEIRO**, Matrícula Siape nº 1958661, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 11/12/2019, às 14:06, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1265595** e o código CRC **D4622D35**.

Referência: Processo nº 23485.002608/2019-97 SEI nº 1265595

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1306/GABR/REITORIA, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23484.003177/2019-96 ,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **IVELMA MARIA BESERRA LIMA**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2280853, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 25/11/2019 a 06/12/2019 e de 09/12/2019 a 20/12/2019, da titular da Coordenadoria de Gestão de Pessoas do *campus* Baturité, Código FG-02, **MARIA FLÁVIA AZEVEDO DA PENHA** , Matrícula Siape nº 2124111, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 11/12/2019, às 15:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1266599** e o código CRC **70E81623**.

Referência: Processo nº 23484.003177/2019-96 SEI nº 1266599

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1307/GABR/REITORIA, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23484.003177/2019-96 ,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **LUIZ EDUARDO FAÇANHA DE LIMA SILVA** , Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 1688323, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto, no período de 09/12/2019 a 18/12/2019, do titular da Coordenadoria de Infraestrutura do *campus* Baturité, Código FG-01, **FRANCISCO WINSTON FREITAS PAIVA** , Matrícula Siape nº 2231049, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 11/12/2019, às 15:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1266612** e o código CRC **D00FA231**.

Referência: Processo nº 23484.003177/2019-96 SEI nº 1266612

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1308/GABR/REITORIA, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23484.003177/2019-96 ,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **RAIMUNDO ALAN FREIRE MOREIRA**, Técnico de Tecnologia da Informação, Matrícula Siape nº 3024033, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto, no período de 11/12/2019 a 20/12/2019, do titular da Coordenadoria de Tecnologia da Informação do *campus* Baturité, Código FG-02, **DANIEL COSTA DE MEDEIROS PEREIRA**, Matrícula Siape nº 2230941, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 11/12/2019, às 15:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1266633** e o código CRC **6C5A130F**.

Referência: Processo nº 23484.003177/2019-96 SEI nº 1266633

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1309/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010398/2019-14,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, o servidor **FERNANDO ANTONIO CARVALHO BARROS JUNIOR** , Matricula SIAPE nº 2228308, Auxiliar em Administração, pertencente ao Quandro Permanente deste Instituto, para, no período de 02/01/2020 à 15/01/2020, substituir o titular do Departamento de Materiais e Serviços Gerais, Código CD-04, **ANGELO ERNANI FREITAS MAIA**, Matrícula Siape 1837409, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Rejane Tavares Magalhaes da Cunha**, **Chefe do Gabinete do Reitor**, em 12/12/2019, às 10:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1268086** e o código CRC **D7BB2A2B**.

Referência: Processo nº 23255.010398/2019-14 SEI nº 1268086

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1310/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.007316/2019-54,

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a Portaria n° 153/GDG/Campus Fortaleza, de 05/07/2017.

Art. 2º - Designar, conforme quadro abaixo, a servidora **SUSANA DANTAS COELHO**, Docente, Matrícula Siape n° 2706760, pertencente ao quadro deste Instituto Federal/*campus* Fortaleza, para as atividades inerentes à coordenação do curso Tecnologia em Hotelaria - modalidade semipresencial - UAB/IFCE, após ser submetida a processo de seleção, conforme estabelece a Portaria CAPES n° 183, de 24 de outubro de 2019 e a Portaria CAPES nº 102, de 10 de maio de 2019:

NOME	SIAPE	ATIVIDADES
Susana Dantas Coelho	2706760	Coordenação de Curso

Art. 3º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviços.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 16:09, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1268356** e o código CRC **DF46EFAC**.

Referência: Processo nº 23255.007316/2019-54 SEI nº 1268356

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1311/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do Processo nº 23486.003908/2019-83,

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a **Portaria nº 367/GABR/REITORIA**, de 10 de maio de 2018, publicada no B.S. nº 356, de 21/05/2018.

Art. 2º - Designar os servidores abaixo relacionados, para atuarem como Ordenadores de Despesas e Gestores Financeiros, no âmbito do *campus* Caucaia:

UNIDADE GESTORA	ORDENADORES DE DESPESA	GESTORES FINANCEIROS
campus **Caucaia**	**Titular**: Jefferson Queiroz Lima Siape: 1675130 – CPF: 658.994.903-49 **Substituto**: Joélia Marques de Carvalho Siape: 1674768 – CPF: 618.943.113-53	**Titular**: Francisco Renato Alves de Sousa Siape: 2164844 – CPF:638.957.143-72 **Substituto**: Dyego Filgueiras de Sousa Siape: 2230535 - CPF: 043.217.523-70

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 10:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1268615** e o código CRC **15A533B5**.

Referência: Processo nº 23486.003908/2019-83 SEI nº 1268615

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1312/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante do Processo nº 23255.019093.2013-82, e tendo em vista o disposto nos arts. 143, 148, 149 e 152 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **SARA MARLI MAGALHÃES BELARMINO DA SILVA**, Técnica em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape nº 50406; **LUTZENFANNIA MARTINS MARINHO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2279960; e **CÍCERO JOSE DE CASTRO PINTO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 269576; para, sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão de Processo Administrativo Disciplinar - Rito Ordinário, visando à apuração de eventuais responsabilidades administrativas descritas no Processo nº 23255.009871/2018-30, bem como proceder ao exame dos atos e fatos conexos que emergirem no curso dos trabalhos.

Art. 2º - Estabelecer o prazo de 60 (sessenta) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no boletim de serviços da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 14:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1268922** e o código CRC **831A1516**.

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1313/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante do Processo nº 23255.050770.2016-82, e tendo em vista o disposto nos arts. 143, 148, 149 e 152 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **SARA MARLI MAGALHÃES BELARMINO DA SILVA**, Técnica em Assuntos Educaçionais, Matrícula Siape nº 50406; **LUTZENFANNIA MARTINS MARINHO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2279960; e **CÍCERO JOSE DE CASTRO PINTO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 269576; para, sob a presidência do primeiro, constituírem Comissão de Processo Administrativo Disciplinar - Rito Ordinário, visando à apuração de eventuais responsabilidades administrativas descritas no Processo nº 23255.009871/2018-30, bem como proceder ao exame dos atos e fatos conexos que emergirem no curso dos trabalhos.

Art. 2º - Estabelecer o prazo de 60 (sessenta) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão.

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no boletim de serviços da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 14:10, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1269139** e o código CRC **7EDF9014**.

Referência: Processo nº 23255.050770.2016-82 SEI nº 1269139

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1314/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23259.005970/2019-93,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar vago, a partir de **2 de dezembro de 2019**, o cargo de Assistente em Administração, do Quadro de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Maracanaú, ocupado pelo servidor **EDILSON ALLEF SILVA DE OLIVEIRA** , Matrícula Siape nº 2230474, Código de Vaga nº 682193, por motivo de posse em outro cargo inacumulável, nos termos do Art. 33, inciso VIII, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 15:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1269077** e o código CRC **0BD6C55A**.

Referência: Processo nº 23259.005970/2019-93 SEI nº 1269077

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1315/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23487.002500/2019-84,

RESOLVE:

Art. 1º - Exonerar, a pedido, a partir de 15 de novembro de 2019, o servidor **LEONARDO LUCAS SOARES**, Matrícula Siape nº 3124746, código de vaga 941435, ocupante do cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, do Quadro de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Jaguaribe, nos termos do Art. 33, Inciso I, combinado com o Art. 34 da Lei nº 8.112/90.

Art. 2º - Declarar vago o referido cargo.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 15:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1269431** e o código CRC **B1FE7CE1**.

Referência: Processo nº 23487.002500/2019-84 SEI nº 1269431

Portaria 1315 (1269431) SEI 23487.002500/2019-84 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1316/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23293.003551/2019-09,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar vago, a partir de 10 de dezembro de 2019, o cargo de Bibliotecário-Documentalista, do Quadro de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Crateús, ocupado pelo servidor **JOSÉ EDIMAR LOPES DE SOUSA JÚNIOR**, Matrícula Siape nº 1154789, Código de Vaga nº 208058, por motivo de posse em outro cargo inacumulável, nos termos do Art. 33, inciso VIII, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 15:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1269448** e o código CRC **2FB07C2B**.

Referência: Processo nº 23293.003551/2019-09 SEI nº 1269448

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1317/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do processo nº 23236.025012/2019-05,

RESOLVE:

Artigo único - Autorizar o afastamento da servidora **MARLENE NOBRE DE OLIVEIRA**, Matrícula Siape n° 49818, ocupante do cargo de Assistente em Administração, pertencente ao quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, lotada no *campus* Iguatu, pelo período de 1 (um) ano, de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2020, para prestar Colaboração Técnica junto ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, no *campus* Palmas, conforme disposto no Art. 26-A, da Lei nº 11.091/2005.

PUBLIQUE-SE ANOTE-SE CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 15:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1269484** e o código CRC **7FD685F3**.

Referência: Processo nº 23236.025012/2019-05 SEI nº 1269484

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1318/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010589/2019-86,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ADRIANA MUNIZ ARAUJO**, Técnica em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape nº 1940186, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 02/01/2020 a 10/01/2020, do titular do Departamento de Pós-Graduação, Código CD-04, **FÁBIO ALENCAR MENDONÇA**, Matrícula Siape nº 1674968, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 15:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1270067** e o código CRC **69E37CA5**.

Referência: Processo nº 23255.010589/2019-86 SEI nº 1270067

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1319/GABR/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23293.003663/2019-51,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ANTÔNIO ARNALDO SOARES JÚNIOR**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2279916, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 23/12/2019 a 27/12/2019 e de 13/01/2020 a 20/01/2020, do titular da Coordenadoria de Gestão de Pessoas do *campus* Crateús, Código FG-02, **ISAAC ELPIDIO DA SILVA**, Matrícula Siape nº 3000768, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

Art. 2º - Revogar a Portaria nº 80/GAB-CRA/DG-CRA/CRATEUS, de 04 de junho de 2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 15:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1270190** e o código CRC **A706920D**.

Referência: Processo nº 23293.003663/2019-51 SEI nº 1270190

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1320/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23259.006221/2019-83,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ROSEANE MICHELLE DE LIMA SILVEIRA BOTELHO**, Pedagogo-Área, Matrícula Siape nº 1576780, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 06/01/2020 a 17/01/2020, da titular da Coordenadoria Técnico-Pedagógica do *campus* Maracanaú, Código FG-02, **CLAUDIANE DUARTE DE OLIVEIRA**, Matrícula Siape nº 2164566 , em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 09:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1271630** e o código CRC **CBB78E4C**.

Referência: Processo nº 23259.006221/2019-83 SEI nº 1271630

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1321/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010514/2019-03,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **GLAUCIMAR HONÓRIO LUZ,** Técnico em Secretariado, Matrícula Siape nº 2230683, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 11/12/2019 a 20/12/2019, da titular da Coordenadoria de Atendimento aos Usuários dos Serviços Públicos/Progep/Reitoria, Código FG-02, **ADRIANA SAMPAIO LIMA**, Matrícula Siape nº 1961566, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 09:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1271672** e o código CRC **E82303ED**.

Referência: Processo nº 23255.010514/2019-03 SEI nº 1271672

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1322/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.001737/2019-71,

RESOLVE:

Artigo único - Designar **CRISTIANE ALENCAR LIMA**, Matrícula SIAPE n° 1794253, Assistente em Administração, como substituta, no período de 26/12 a 31/12/2019., do titular da Pró-reitoria de Administração e Planejamento, Código CD-02, **TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS**, Matrícula SIAPE n° 269661, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias, considerando que a substituta permanente, **BEATRIZ RODRIGUES GARCIA**, Matrícula SIAPE n° 269573, estará usufruindo do recesso natalino.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 09:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1271682** e o código CRC **4EC4E496**.

Referência: Processo nº 23255.001737/2019-71 SEI nº 1271682

Portaria 1322 (1271682) SEI 23255.001737/2019-71 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1323/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.028441/2013-11

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para compor comissão objetivando analisar e emitir Relatório Final acerca da Prestação de Contas do Convênio celebrado entre o IFCE e a *SECITECE* - Execução da obra do *campus* Itapipoca:

SERVIDOR	SIAPE	FUNÇÃO
Jefferson Chagas Vale	1583750	Presidente
Francisco Edinaldo Diniz da Costa	1009743	Membro
Pericles Araujo Silva	1326589	Membro

Art. 2º - Determinar o prazo de 30 dias para a conclusão dos trabalhos.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 09:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1272093** e o código CRC **90D222F4**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1324/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010508/2019-48,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 9 de dezembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias do servidor **CLAUDIO FERREIRA OLIVEIRA**, Técnico em Tecnologia da Informação, Matrícula Siape nº 2135520, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 27 de janeiro a 1º de fevereiro de 2020.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 11:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1272983** e o código CRC **1C31C1C7**.

Referência: Processo nº 23255.010508/2019-48 SEI nº 1272983

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1325/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010593/2019-44,

RESOLVE:

Artigo único- Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, a servidora **RENATA SANTIAGO BEZERRA**, Matricula Siape nº 1641885, Assistente em Administração, pertencente ao Quandro Permanente deste Instituto, para, no período de 22/12/2019 a 31/12/2019 e de 02/01/2020 a 11/01/2020, substituir a titular da Coordenadoria de Apoio à Saúde do Servidor, Código FG-01, **ALINE FREITAS DIAS PINHEIRO**, Matrícula Siape 1593847, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 14:06, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1273423** e o código CRC **A19931EC**.

Referência: Processo nº 23255.010593/2019-44 SEI nº 1273423

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1326/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23260.007287/2019-51,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 13/12/2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias da servidora **JÂNIA MARIA AUGUSTA DA SILVA** , Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1674256, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto/*campus* Limoeiro do Norte.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 02/01/2020 a 15/01/2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 14:06, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1273476** e o código CRC **73DBD2B2**.

Referência: Processo nº 23260.007287/2019-51 SEI nº 1273476

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1327/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010677/2019-88,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 20 de dezembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias da Procuradora-Chefe junto ao IFCE, **DIANA GUIMARÃES AZIN**, Matrícula Siape nº 1480008.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 06/01/2020 a 17/01/2020.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 16:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1274434** e o código CRC **C536C86C**.

Referência: Processo nº 23255.010677/2019-88 SEI nº 1274434

Portaria 1327 (1274434) SEI 23255.010677/2019-88 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1328/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23265.002091/2019-21,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 15 de dezembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias da servidora **FRANCISETE PEREIRA FERNANDES**, Técnico em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape nº 1895932, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto/*campus* Crato.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 19/12/2019 a 20/12/2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 16:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1274536** e o código CRC **7DEE0868**.

Referência: Processo nº 23265.002091/2019-21 SEI nº 1274536

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1329/GABR/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23487.002774/2019-73,

RESOLVE:

Art. 1º - Interromper, a partir de 12 de dezembro de 2019, por necessidade do serviço, conforme o art. 80 da Lei 8.112/90, as férias do servidor **IZAMARO DE ARAUJO**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1811913, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto/*campus* Jaguaribe.

Art. 2º - Estabelecer que o novo período de férias seja de 14/12/2019 a 24/12/2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 16/12/2019, às 11:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1274779** e o código CRC **5BF5EBF9**.

Referência: Processo nº 23487.002774/2019-73 SEI nº 1274779

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1330/GABR/REITORIA, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23256.016541/2019-71,

RESOLVE:

Art. 1º - Conceder à servidora **CLEANE CHAVES MAIA**, Matrícula Siape n° 1090972, ocupante do cargo de Enfermeiro-Área, pertencente ao quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, lotada no *campus* Fortaleza, horário especial definido em 6 (seis) horas diárias de trabalho, sem a necessidade de compensação, conforme o Laudo Pericial n° 0.223.979/2019, de acordo com o §2º, Art. 98 da Lei nº 8.112/90, alterado pela Lei nº 9.527, de 10 de dezembro de 1997.

Art. 2º - Determinar reavaliação pericial por junta médica, prevista para dezembro de 2021, conforme o laudo supracitado.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 17/12/2019, às 10:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277344** e o código CRC **D658FAB5**.

Referência: Processo nº 23256.016541/2019-71 SEI nº 1277344

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1330/GABR/REITORIA, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23256.016541/2019-71,

RESOLVE:

Art. 1º - Conceder à servidora **CLEANE CHAVES MAIA**, Matrícula Siape n° 1090972, ocupante do cargo de Enfermeiro-Área, pertencente ao quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, lotada no *campus* Fortaleza, horário especial definido em 6 (seis) horas diárias de trabalho, sem a necessidade de compensação, conforme o Laudo Pericial n° 0.223.979/2019, de acordo com o §2º, Art. 98 da Lei nº 8.112/90, alterado pela Lei nº 9.527, de 10 de dezembro de 1997.

Art. 2º - Determinar reavaliação pericial por junta médica, prevista para dezembro de 2021, conforme o laudo supracitado.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 17/12/2019, às 10:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277344** e o código CRC **D658FAB5**.

Referência: Processo nº 23256.016541/2019-71 SEI nº 1277344

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1331/GABR/REITORIA, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010731/2019-95,

RESOLVE:

Artigo único - Delegar, excepcionalmente, no dia de hoje, 17/12/2019, ao servidor **IVAM HOLANDA DE SOUZA**, Matrícula Siape nº 47369, Pró-reitor de Gestão de Pessoas, competência para dar posse a novos servidores.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 17/12/2019, às 09:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1279714** e o código CRC **09045048**.

Referência: Processo nº 23255.010731/2019-95 SEI nº 1279714

Portaria 1331 (1279714) SEI 23255.010731/2019-95 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1332/GABR/REITORIA, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que o constante nos autos do Processo nº 23262.003611/2019-42,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar, da Portaria nº 1.303/GR, de 29 de dezembro de 2017, o servidor **LUCIANO MARINHO DE LIMA,** Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 1677694, para o qual fora designado como substituto legal, eventual e temporário do titular do Departamento de Extensão, Pesquisa, Pós-graduação e Inovação Tecnológica, do *campus* Cedro, Código CD-04.

Art. 2º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **GEORGE WADS DE ANDRADE,** Técnico de Laboratório, Matrícula Siape nº 2236012, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto do titular do Departamento de Extensão, Pesquisa, Pós-graduação e Inovação Tecnológica, Código CD-04, FRANCISCO JOSÉ DE LIMA, Matrícula Siape nº 3545922, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 18/12/2019, às 11:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1282826** e o código CRC **D24B3F0E**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1333/GABR/REITORIA, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR EM EXERCÍCIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e tendo em vista o disposto na Lei N° 8.112, de 11 de dezembro de 1990, no Decreto N° 1.590, de 10 de agosto de 1995, alterado pelo Decreto N° 4.836, de 09 de setembro de 2003, e nos autos do Processo N° 23255.003700/2018-05, que trata da abertura da Auditoria de Gestão da Controladoria-Geral da União (CGU),

RESOLVE:

Art. 1º - Ficam estabelecidas, na forma do anexo I, as normas de flexibilização da jornada de trabalho dos servidores públicos federais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Art. 2º - Fica revogada, a partir de 28 de fevereiro de 2020, a Portaria Nº 1.025/GR, de 25 de setembro de 2014, que trata da jornada de trabalho dos servidores técnico-administrativos do IFCE.

Art. 3º - Ficam revogados todos os atos anteriores referentes à flexibilização da jornada de trabalho concedidos com base na Portaria Nº 1.025/GR.

Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data de 28 de fevereiro de 2020.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 18/12/2019, às 11:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1283753** e o código CRC **3D0D83F8**.

Referência: Processo nº 23259.004760/2019-88 SEI nº 1283753

Portaria 1333 (1283753) SEI 23259.004760/2019-88 / pg. 1

SERVIÇO PUBLICO FEDERAL

ANEXO I
NORMAS PARA A FLEXIBILIZAÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO DOS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE)

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1° A jornada de trabalho dos servidores técnico-administrativos em educação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é de oito horas diárias, perfazendo o total de quarenta horas semanais, ressalvados os casos previstos em legislação específica.

Art. 2° Nos termos do art. 3° do Decreto Nº 1.590, de 10 de agosto de 1995, alterado pelo Decreto N° 4.836, de 09 de setembro de 2003, a jornada de trabalho dos servidores técnico-administrativos do IFCE poderá ser de seis horas diárias e carga horária de trinta horas semanais quando os serviços exigirem atividades contínuas de regime, turnos ou escalas em período igual ou superior a doze horas ininterruptas, em função de atendimento ao público ou trabalho no período noturno, devendo-se, neste caso, desconsiderar o intervalo para refeições.

§ 1° Não se caracterizam como demandas do público:

I - as provenientes de solicitações realizadas por servidores, aposentados ou pensionistas lotados no IFCE ou de outros setores da própria estrutura organizacional do Instituto; e

II - as solicitações externas ou provenientes de outros órgãos públicos.

§ 2° A aplicação da jornada de trabalho flexibilizada não poderá, em hipótese alguma, causar prejuízo ao público discente, notadamente quanto às atividades diretamente relacionadas ao seu atendimento.

§ 3° Para a concessão da flexibilização da jornada de trabalho, considerar-se-á a supremacia do interesse público e o atendimento previsto neste artigo.

Art. 3° A caracterização de serviço exigível não decorrerá do simples estabelecimento de horário de funcionamento do setor, em período igual ou superior a doze horas ininterruptas ou em horário noturno, em virtude de decisão administrativa de extensão do horário de funcionamento do setor, mas pelo cumprimento dos termos desta Portaria.

§ 1° Entende-se como setor a menor unidade de trabalho/atividade com atribuições e responsabilidades específicas previstas na estrutura organizacional das unidades administrativas e do cargo efetivo, contendo um ou mais servidores técnico-administrativos.

§ 2° Entende-se como período noturno, para fins desta Portaria, aquele que ultrapassar as vinte e uma horas, conforme previsto no Decreto N° 1.590, de 1995.

CAPÍTULO II
DA FLEXIBILIZAÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO

Anexo (1283112) SEI 23259.004760/2019-88 / pg. 2

Art. 4° Para fins de concessão da flexibilização da jornada de trabalho, deverá ser considerada a exigência de que o setor cumpra, no mínimo, doze horas ininterruptas diárias, seja em razão da necessidade de atendimento ao público, seja em razão de funcionamento no período noturno.

§ 1° Para contabilização do funcionamento ininterrupto do setor, a carga horária do coordenador ocupante de função gratificada (FG) ou cargo de direção (CD) não será considerada.

§ 2° Para fins de flexibilização da jornada de trabalho, mesmo que haja necessidade de funcionamento no período noturno, o setor deve funcionar, no mínimo, doze horas ininterruptas.

Art. 5° Havendo autorização para flexibilização da jornada de trabalho para a unidade de lotação, a decisão de aderir é facultativa a cada servidor.

Art. 6° Ocorrendo necessidade imperiosa de trabalho, seja por motivo de força maior, seja para atender à realização ou conclusão de serviços inadiáveis ou cuja inexecução possa acarretar prejuízo ao interesse público, os servidores que atuam com jornada de trabalho flexibilizada poderão ser convocados a realizar a jornada superior a seis horas diárias, sem direito a posterior compensação de carga horária ou alteração remuneratória, desde que não se ultrapasse o limite máximo de oito horas diárias, hipótese em que fica resguardado o intervalo de uma a três horas entre os turnos.

Art. 7º O horário de atendimento ao público, com a escala nominal dos servidores, deverá ser afixado em local acessível a todos, constando o horário do expediente de cada servidor.

Art. 8º No setor com lotação de servidores inferior ao necessário para implantação da jornada flexibilizada de trabalho, não haverá flexibilização até que a composição da força de trabalho possibilite a sua aplicação.

Art. 9º Fica estabelecido, conforme estudo realizado especificamente para esta finalidade, que as unidades administrativas cujos servidores lotados podem requerer a flexibilização da jornada de trabalho são:

I - biblioteca;
II - coordenadorias de controle acadêmico;
III - departamentos de área/coordenações de curso;
IV - assistência estudantil/saúde; e
V - coordenadorias técnico-pedagógicas.

Parágrafo único. Mesmo lotado nessas unidades administrativas, o servidor deverá solicitar a flexibilização da jornada de trabalho, para que seja analisado se o trabalho desenvolvido e a equipe de servidores atendem às condições previstas nesta Portaria.

Art. 10. Não se aplicará a flexibilização da jornada de trabalho aos servidores:

I - cujos cargos tenham jornada regulamentada em leis específicas e que estejam amparadas por norma advinda do Órgão Central do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal – Sipec;

II - designados para cargos de direção ou funções gratificadas;

III - que se enquadrem em outra forma de redução de jornada por qualquer outro motivo legal;

IV - que trabalhem em regime de plantão ou escala;

V - que não prestem serviço de atendimento ao público, ainda que lotados em setores com possibilidade de flexibilização da jornada de trabalho; e

VI - com lotação em setor diferente do disposto no art. 9º deste anexo.

CAPÍTULO III
DOS PROCEDIMENTOS PARA CONCESSÃO

Art. 11. O servidor com lotação nos setores dispostos no art. 9º deste anexo devem requerer, na forma do anexo II, a flexibilização da jornada de trabalho à chefia imediata, que, após análise e aval, o encaminhará à Unidade de Gestão de Pessoas do **campus** de lotação, para análise do atendimento aos requisitos apresentados neste normativo.

Art. 12. Após análise e parecer da Unidade de Gestão de Pessoas, o processo será encaminhado à Direção-Geral do **campus***,* que, depois de avaliá-lo, decidirá pela concordância ou não e o encaminhará à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (Progep) para análise da conformidade e posterior envio ao reitor.

Art. 13. O reitor, com base nos pareceres constantes no processo, analisará as propostas recebidas, emitirá parecer final e expedirá portaria de autorização de flexibilização da jornada de trabalho com o nome do servidor e o horário a ser cumprido.

Parágrafo único. Os processos que não estiverem instruídos na forma deste ato normativo serão indeferidos e devolvidos, para que sejam corrigidos ou arquivados, conforme o caso, obedecendo ao fluxo definido neste capítulo.

CAPÍTULO IV
DA ACUMULAÇÃO DE CARGOS E EMPREGOS PÚBLICOS

Art. 14. A jornada de seis horas diárias e a carga horária de trinta horas semanais não possuem o condão de alterar o regime de trabalho dos servidores técnico-administrativos do IFCE, para efeito da aplicação dos incisos XVI e XVII do art. 37 da Constituição Federal de 1988.

Art. 15. Para fins de compatibilidade de horário dos cargos passíveis de acumulação, deve ser levada em consideração a carga horária efetivamente exigida do servidor autorizado por legislação vigente a cumprir carga horária reduzida em relação à carga horária prevista para o cargo, conforme entendimento constante no Parecer Nº 01/2017/CNUDECOR/CGU/AGU.

CAPÍTULO V
DO CONTROLE DE FREQUÊNCIA DOS SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS

Art. 16. Compete ao reitor do IFCE e aos diretores-gerais dos **campi** estabelecer, mediante portaria, o horário de funcionamento da reitoria e dos **campi**.

Art. 17. O horário de atendimento dos setores deverá ser afixado em local acessível a todos.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 18. O descumprimento das normas aqui estabelecidas submeterá o servidor e a chefia imediata ao disposto no título V da Lei N° 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Art. 19. Em qualquer tempo, sendo alteradas as exigências das unidades administrativas ou acadêmicas, desde que tais mudanças inviabilizem a aplicação da jornada de trabalho flexibilizada, as chefias imediatas e/ou Unidades de Gestão de Pessoas, de ofício, deverão solicitar revogação da portaria de flexibilização já expedida.

§ 1° As condições também podem ser alteradas temporariamente, a exemplo de férias, licenças e afastamentos do servidor, devendo, nestes casos, o setor funcionar oito horas diárias, quando não houver condições de manter o funcionamento por doze horas ininterruptas.

§ 2° Em decorrência da temporalidade de que trata o parágrafo anterior, o horário de trabalho do servidor será estabelecido pela chefia imediata, sem necessidade de revogação da portaria de concessão da flexibilização de jornada de trabalho, conforme necessidade institucional.

Art. 20. No caso de indeferimento de processos por parte da Unidade de Gestão de Pessoas, o servidor poderá apresentar recurso, devidamente fundamentado, à Direção-Geral.

Parágrafo único. Caberá recurso, devidamente fundamentado, ao reitor quando o processo for indeferido pelo diretor-geral.

Art. 21. A partir da data de vigência desta Portaria, os servidores com lotação nas unidades dispostas no art. 9º deste anexo poderão requerer a flexibilização da jornada de trabalho.

§ 1° O servidor que possui jornada de trabalho flexibilizada e não está lotado nas unidades dispostas no art. 9º deste anexo terá sua portaria de flexibilização revogada, conforme art. 3º desta Portaria, devendo, portanto, retornar à jornada de oito horas diárias.

§ 2° Ao servidor lotado nas unidades dispostas no art. 9º deste anexo que não formalizar requerimento para flexibilização da jornada de trabalho ou tiver sua solicitação indeferida, aplicar-se-á o dispositivo do parágrafo anterior.

Art. 22. Os casos omissos serão resolvidos pelo reitor do IFCE.

SERVIÇO PUBLICO FEDERAL

ANEXO II
PROPOSTA PARA A CONCESSÃO DA FLEXIBILIZAÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO
REQUERIMENTO DE FLEXIBILIZAÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO

Sr.(a) _____,

Eu, _____, SIAPE _____,
requeiro que sejam avaliadas as condições necessárias à flexibilização da jornada de trabalho, de acordo com as informações abaixo:

Campus de lotação:	Setor:

SITUAÇÃO DE SERVIDORES LOTADOS NO SETOR

Obs: O requerente deve preencher os horários de trabalho de todos os servidores lotados no setor, como funciona atualmente:

01	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	
02	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	
03	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	
04	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	

SITUAÇÃO DE HORÁRIOS PRETENDIDOS COM JORNADA FLEXIBILIZADA

Obs: O requerente deve preencher os horários de trabalho pretendidos, caso seja concedida a flexibilização da jornada de trabalho:

01	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	
02	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	
03	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	

Anexo (1283112) SEI 23259.004760/2019-88 / pg. 6

SERVIÇO PUBLICO FEDERAL

04	NOME			HORÁRIO DO SERVIDOR
	SIAPE	CARGO	FUNÇÃO	

4) Quais atividades o servidor desenvolve no setor?

_____
_____
_____
_____

5) Justifique a necessidade de funcionamento ininterrupto com jornada flexibilizada no setor.

_____
_____
_____
_____

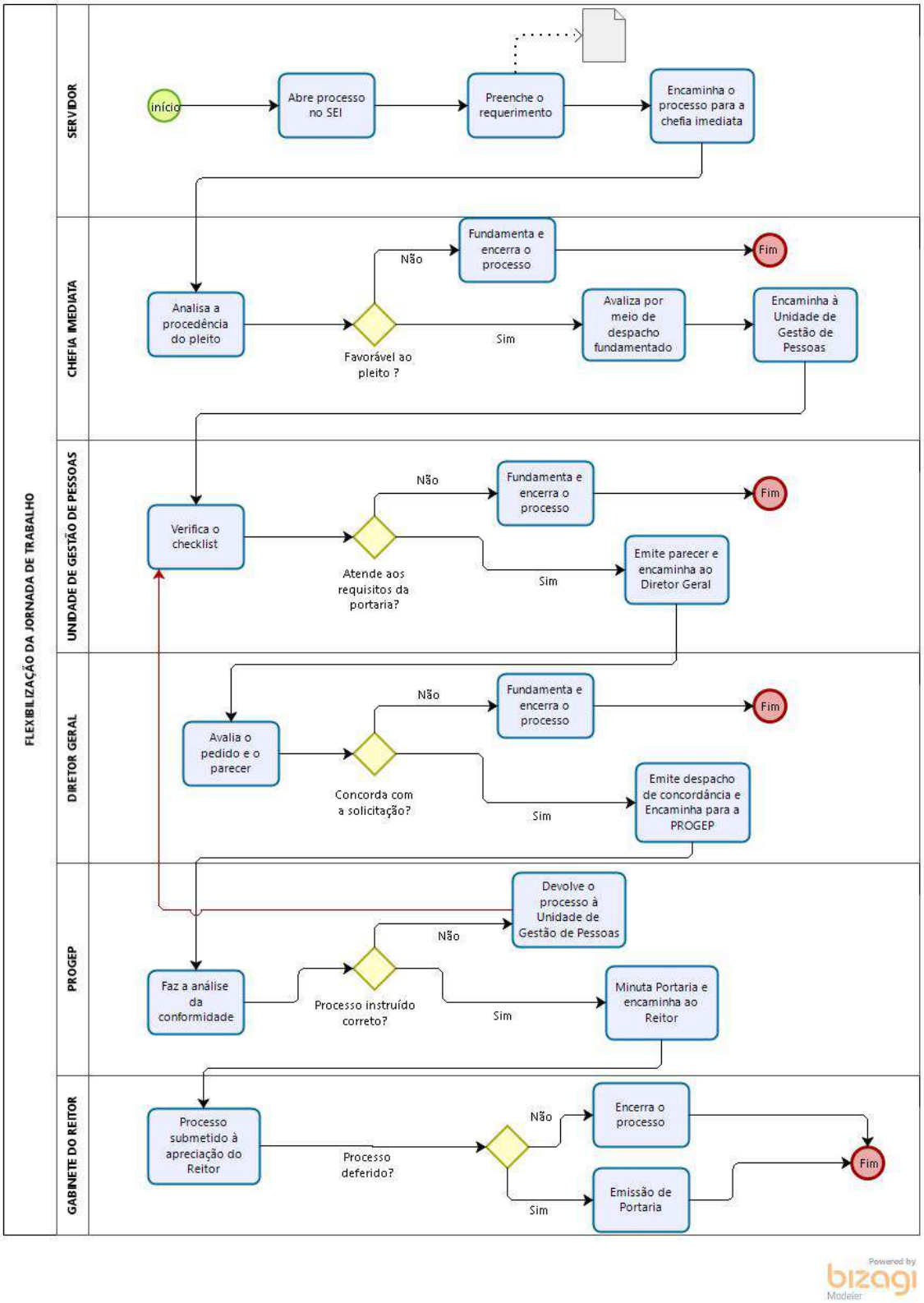
Local: , de de

_____
Assinatura e carimbo

SERVIÇO PUBLICO FEDERAL

ANEXO III

FLUXO DA FLEXIBILIZAÇÃO DA JORNADA DE TRABALHO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1334/GABR/REITORIA, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23258.002170/2019-21,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **ANA CARMÉLIA SOUSA BENÍCIO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2229361, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta do titular da Diretoria de Ensino do *campus* Quixadá, Código CD-03, **ALEXANDRE CÉSAR PRAXEDES RODRIGUES**, Matrícula Siape nº 1644147, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar a Portaria nº 302/GR, de 13 de abril de 2016.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 18/12/2019, às 10:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1283773** e o código CRC **02AFCE85**.

Referência: Processo nº 23258.002170/2019-21 SEI nº 1283773

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1334/GABR/REITORIA, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23258.002170/2019-21,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **ANA CARMÉLIA SOUSA BENÍCIO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2229361, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta do titular da Diretoria de Ensino do *campus* Quixadá, Código CD-03, **ALEXANDRE CÉSAR PRAXEDES RODRIGUES**, Matrícula Siape nº 1644147, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar a Portaria nº 302/GR, de 13 de abril de 2016.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 18/12/2019, às 10:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1283773** e o código CRC **02AFCE85**.

Referência: Processo nº 23258.002170/2019-21 SEI nº 1283773

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1335/GABR/REITORIA, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23493.002694/2019-39,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, **FRANCISCO WANDERSON DA SILVA LIMA** , Matrícula Siape n° 2230571, Assistente em Administração, como substituto, no período de 26/12/2019 a 23/01/2020, do titular da Diretoria Geral do *campus* Umirim, Código CD-02, **ANDERSON IBSEN LOPES DE SOUZA**, Matrícula Siape n° 2638443, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias, considerando que a substituta permanente, **FÁTIMA MARIA MARTINS OLIVEIRA**, Matrícula Siape n° 1754832, encontra-se afastada por motivo de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 18/12/2019, às 10:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1284131** e o código CRC **8AEC4D48**.

Referência: Processo nº 23493.002694/2019-39 SEI nº 1284131

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1336/GABR/REITORIA, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23259.006261/2019-25,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **THAÍS LIMA SILVA**, Assistente em Administraçâo, Matrícula Siape nº 2228197, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 06 a 25/01/2020, do titular da Chefe de Gabinete do *campus* Maracanaú, Código FG-01, ANA CARLA CADARÇO COSTA, Matrícula Siape nº 1552994, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 18/12/2019, às 10:17, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1284611** e o código CRC **9C6CB8F4**.

Referência: Processo nº 23259.006261/2019-25 SEI nº 1284611

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1337/GABR/REITORIA, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do Processo nº 23255.009425/2019-14,

RESOLVE:

Artigo único - Designar **GEOVANE GOMES DE ARAUJO,** Matrícula Siape nº 2747454, para exercer a função de Secretário da Comissão de Ética no Uso de Animais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (CEUA-IFCE), instituída pela Portaria nº 1037/2019/GABR/REITORIA, de 21.10.2019.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 19/12/2019, às 08:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1285169** e o código CRC **A859D73C**.

Referência: Processo nº 23255.009425/2019-14 SEI nº 1285169

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1338/GABR/REITORIA, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso das atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante do Processo nº 23823.000941/2019-83,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **PAULA FIGUEIREDO DA SILVA** , Matrícula Siape nº 2407831, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, como Responsável pelo Laboratório de Música do *campus* Horizonte.

Art. 2º - Estabelecer que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 19/12/2019, às 17:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1288882** e o código CRC **5B47E102**.

Referência: Processo nº 23823.000941/2019-83 SEI nº 1288882

Portaria 1338 (1288882) SEI 23823.000941/2019-83 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1339/GABR/REITORIA, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23263.002555/2019-19,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designada a comissão organizadora do Universo IFCE-2019, evento que ocorreu no período de 19 a 22 de novembro de 2019, no *campus* Canindé, conforme dados abaixo:

NOME	SIAPE	FUNÇÃO
Emanoel Rodrigues Almeida	2407890	Presidente
Elizângela de Souza Rebouças	2408375	Membro
João Paulo Bandeira de Souza	2407820	Membro
Eugeniano Brito Martins	2279321	Membro
Glauber Carvalho Nobre	1996591	Membro
Natália Ayres da Silva	2407841	Membro
Francisco Ricardo Moreira Sampaio	2114946	Membro
Bárbara Suellen Ferreira Rodrigues	1841491	Membro

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 19/12/2019, às 17:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1290057** e o código CRC **8B750C36**.

Portaria 1339 (1290057) SEI 23263.002555/2019-19 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1340/GABR/REITORIA, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23485.001836/2019-40,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **IZABELA CRISTIANE DE LIMA SILVA** , Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1147404, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 25/12/2019 a 22/01/2020, do titular do Departamento de Ensino do *campus* Camocim, Código CD-04, **ROGER ALMEIDA GOMES**, Matrícula Siape nº 1248135, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 21:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1291144** e o código CRC **381D4A3C**.

Referência: Processo nº 23485.001836/2019-40 SEI nº 1291144

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1341/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, o uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010784/2019-14 e, em atendimento às Leis nº 12.711/2012, 12.990/2014 e à Ação Declaratória de Constitucionalidade do Supremo Tribunal Federal nº 41;

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os membros abaixo elencados (servidores, discente e representação civil), para, sob a presidência do primeiro, comporem Comissão Local de Heteroidentificação, no âmbito do IFCE *campus* Jaguaruana, responsável por aferir a veracidade da autodeclaração de candidatos(as) negros(as) nos processos de seleção, a fim de garantir a legitimidade das vagas ocupadas por cotas raciais.

REPRESENTAÇÃO	MEMBROS TITULARES	SIAPE/MATRÍCULA/ IDENTIFICAÇÃO CIVIL	MEMBROS SUPLENTES	SIAPE/MATRÍCULA/ IDENTIFICAÇÃO CIVIL
Docente	Paulo Eduardo de Castro Teles Barbosa	3133202	David Hermann Lucena Matos	1271215
Discente	Ana Isabele Silva Barreto	20171252030030	-	
Técnico-administrativo	Fabiani Weiss Pereira	1946538	Vanessa Iara Ferreira de Sousa	2279570
Sociedade Civil/Comunidade Externa	Francisco Raimundo Sousa Cardoso	003.901.013-97	-	

Art. 2º - Estabelecer que o período de mandato desta comissão, será de 2 (anos), podendo ser reconduzida por igual período.

Art. 3º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviços da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 21:26, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1292869** e o código CRC **B00053C5**.

Referência: Processo nº 23255.010784/2019-14 SEI nº 1292869

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1342/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e,

CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23486.003730/2019-71,

RESOLVE,

Art. 1º - Conceder à servidora **LUCIENE CÁSSIA CORREA DE SOUSA**, Matrícula SIAPE nº 2407755, ocupante do cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, lotada no *campus* Caucaia, horário especial definido em 6 (seis) horas diárias de trabalho, sem a necessidade de compensação, conforme o Laudo Pericial n° 0.236.417/2019, de acordo com o Art. 98, §3° da Lei 8.112/90, alterado pela Lei nº 13.370, de 12 de dezembro de 2016.

Art. 2º - Determinar reavaliação pericial por junta médica, prevista para **18 de dezembro de 2022**, conforme o laudo supracitado.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 21:13, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1293006** e o código CRC **068A5DA2**.

Referência: Processo nº 23486.003730/2019-71 SEI nº 1293006

Portaria 1342 (1293006) SEI 23486.003730/2019-71 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1343/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23293.003721/2019-47,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, **ANTÔNIO MICHAEL FARIAS SOARES**, Técnico de Tecnologia da Informação, Matrícula Siape n° 2420038, como substituto, do titular da Coordenadoria de Tecnologia da Informação do *campus* Crateús, Código FG-02, **RÔMULO RIBEIRO FRANCO DE CARVALHO**, Matrícula Siape n° 1962315, em virtude de seu afastamento por motivo de Licença Capacitação, no período de 30/12/2019 a 28/03/2020.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 20:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1293341** e o código CRC **A2F74140**.

Referência: Processo nº 23293.003721/2019-47 SEI nº 1293341

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1344/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010805/2019-93,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ANTONIO WERBSTER SOARES DO NASCIMENTO**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2417485, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto, no período de 26/12/2019 a 10/01/2020, do titular da Direção do *campus* Avançado de Guaramiranga, Código CD-03, **FRANCISCA LUCIA SOUSA DE AGUIAR,** Matrícula Siape nº 2273980, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 23/12/2019, às 09:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1293556** e o código CRC **0EA6ADEF**.

Referência: Processo nº 23255.010805/2019-93 SEI nº 1293556

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1345/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010810/2019-04,

RESOLVE:

Art. 1º - Revogar a Portaria 1017/GABR/REITORIA, de 27 de novembro de 2018.

Art. 2º – Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, a servidora **GISELA DE ASSIS CONCEIÇÃO,** Matrícula Siape nº 3011643, Técnica em Assuntos Educacionais, integrante do Quadro Permanente do IFCE, como substituta do titular da Assessoria de Relações Internacionais da Reitoria, Código CD-04, FRANCISCO GUTENBERG ALBUQUERQUE FILHO, Matrícula Siape n° 269475, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 19:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1293776** e o código CRC **8B236C2E**.

Referência: Processo nº 23255.010810/2019-04 SEI nº 1293776

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1346/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.002724/2019-10,

RESOLVE:

Artigo Único - Atualizar a Portaria nº 280/GABR/REITORIA, de 08 de abril de 2019, que designa a Subcomissão do *campus* Guaramiranga, de apoio à construção de regulamentação para as ações de heteroidentificação dos candidatos pretos e pardos, no âmbito do IFCE, conforme segue:

MEMBROS	REPRESENTAÇÃO	SIAPE/MATRÍCULA/ IDENTIFICAÇÃO CIVIL
Nágela Silva Rodrigues	Gestor de Ensino	2282326
Carliane Mota Araújo	CCA	3009754
José Nilton Rodrigues Silva	Docente	2953357
João Paulo Rocha Façanha Moreno	Docente	3133180
Milena da Silva Gildo	Discente	20191242000168

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 19:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1294879** e o código CRC **2C5A1817**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1347/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23485.002662/2019-32,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **FRANCISCO WÉDIO MACEDO RODRIGUES JUNIOR**, Tecnológo, Matrícula Siape nº 2418736, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 25/11/2019 a 06/12/2019, do titular da Coordenadoria de Infraestrutura do *campus* Camocim, Código FG-01, **SILVIO PESSOA UCHOA JUNIOR** , Matrícula Siape nº 2313510,, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 18:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1294982** e o código CRC **F95472AF**.

Referência: Processo nº 23485.002662/2019-32 SEI nº 1294982

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1348/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o que consta do Processo nº 23255.010696/2019-12;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.312, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear os candidatos abaixo relacionados, aprovados em Concurso Público de Provas e Títulos, objeto do Edital nº 22/IFRN/2016, de 29/08/2016 (D.O.U. nº 167, de 30/08/20116, seção 3, página 94), realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, homologado pelo Edital nº 15/IFRN/2017, de 21/12/2017 (D.O.U. nº 247, de 27/12/2017, seção 3, página 44-47), e prorrogado pela Portaria nº 1.660/IFRN/2019, de 19/11/2019 (D.O.U. nº 225, de 21/11/2019, seção 2, página 23), no cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Classe DI, Nível 01, no regime de Dedicação Exclusiva, de que trata a Lei nº 12.772/2012, no Quadro Permanente do IFCE, regido pela Lei n° 8.112/90:

MATÉRIA/DISCIPLINA	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL
Educação Matemática	Jaguaribe	ANA PAULA PEREIRA DO NASCIMENTO SILVA	948868	Lei n° 12.677, de 25/06/2012 (DOU 26/06/2012)
Matemática	Jaguaruana	LENNON DA ROCHA PEREIRA	943087	Lei n° 12.677, de 25/06/2012 (DOU 26/06/2012)
Álgebra Linear e Cálculo Diferencial e Integral	Tabuleiro do Norte	MARCOS CESAR DE VASCONCELOS LIMA	941241	Exoneração de Manuela Chaves Loureiro Candido (DOU 29/01/2018)

Art. 2º - A posse dos nomeados ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 16:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8

de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1295190** e o código CRC **511458C9**.

Referência: Processo nº 23255.010696/2019-12 SEI nº 1295190

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1349/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010765/2019-80,

RESOLVE:

Artigo único - Designar com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ADRIANA MUNIZ ARAUJO**, Técnica em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape nº 1940186, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 26/12/2019 a 30/12/2019, do titular do Departamento de Pós-Graduação, Código CD-04, **FÁBIO ALENCAR MENDONÇA**, Matrícula Siape nº 1674968, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 18:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1295393** e o código CRC **D280AE7D**.

Referência: Processo nº 23255.010765/2019-80 SEI nº 1295393

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1350/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que o constante nos autos do Processo nº 23293.003280/2019-83,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art.38, da Lei nº 8.112, de 11/12/1990, os servidores abaixo nominados para atuarem como substitutos eventuais e temporários nos afastamentos, impedimentos legais ou regulamentares dos titulares de funções gratificadas (FGs) no âmbito do *campus* Crateús, conforme discriminado a seguir:

NOMENCLATURA	TITULAR	SIAPE	CÓDIGO DA FUNÇÃO	SUBSTITUTO	CARGO	SIAPE
Coordenadoria de Aquisições e Contratos	Keiliane Aline Dantas Porto	2231958	FG2	Gislane Oliveira Bento	Técnica em Secretariado	2337972
Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira	Clayton Costa da Silva	2891347	FG2	Elistenio Gomes Damasceno	Assistente em Administração	1391327
Coordenadoria de Infraestrutura	João Anderson de Assis Freitas	1079778	FG1	Valdenio Mendes Mascena	Técnico em Agropecuária	2255120
Coordenadoria de almoxarifado e Patrimônio	Francisco das Chagas Marques	1960078	FG2	Elistenio Gomes Damasceno	Assistente em Administração	1391327
Gabinete da Diretoria-geral	Francisco José Mareiro Batista	3069935	FG1	Keiliane Aline Dantas Porto	Técnica em Secretariado	2231958
Coordenadoria de Gestão de Pessoa	Isaac Elpidio da Silva	3000768	FG2	Antônio Arnaldo Soares Júnior	Assistente em Administração	2279916

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Portaria 1350 (1295472) SEI 23293.003280/2019-83 / pg. 1

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 18:10, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1295472** e o código CRC **7CADE01F**.

Referência: Processo nº 23293.003280/2019-83 SEI nº 1295472

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1351/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23263.003222/2019-15,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **MARIA IZABEL PEREIRA**, Pedagogo-Área, Matrícula Siape nº 2327765, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 26/12/2019 a 31/12/2019, do titular da Diretoria de Ensino do *campus* Canindé, Código CD-03, **EDUARDO DALLE PIAGGE FILHO**, Matrícula Siape nº 1986970, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1295619** e o código CRC **CE252B9D**.

Referência: Processo nº 23263.003222/2019-15 SEI nº 1295619

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1352/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23293.003428/2019-80,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, a servidora **SORAYA VIANA DO NASCIMENTO**, Pedagogo-Área, Matrícula Siape n° 1583435, como substituta, no período de 02/01/2020 à 24/01/2020, do titular da Diretoria de Ensino do *campus* Cratéus, Código CD-03, **DIEGO XIMENES MACEDO**, Matrícula Siape n° 1958267, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1295937** e o código CRC **2F5EE28E**.

Referência: Processo nº 23293.003428/2019-80 SEI nº 1295937

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1353/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o disposto nos art.s 143 e 148 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990,

CONSIDERANDO o que consta no Processo nº 23255.010783/2019-61,

RESOLVE:

Art. 1º - Reconduzir os servidores abaixo nominados, sob a presidência do primeiro, como membros da Comissão de Processo Administrativo Disciplinar que visa dar continuidade, no prazo de 60 (sessenta) dias, aos trabalhos de apuração dos fatos de que trata o Processo nº 23255.007359/2019-30, bem como os fatos conexos que emergirem no decorrer dos trabalhos:

NOME	SIAPE
Luis Carlos Carneiro de Freitas	1891413
Carolina de Macedo Pereira	2230418
Demetrius Honório Setubal	2317083

Art. 2º - Convalidar os atos praticados pela comissão até a data de publicação da presente Portaria.

Art. 3º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviços da Reitoria.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 20/12/2019, às 18:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1295997** e o código CRC **9EB4EB7C**.

Referência: Processo nº 23255.010783/2019-61 SEI nº 1295997

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1354/GABR/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23261.004001/2019-76,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar, a partir de 20/12/2019 o servidor **FABRÍCIO REIMES NEVES RODRIGUES**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 2766395, integrante do quadro permanente deste Instituto, da função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Edificações do *campus* Juazeiro do Norte, Código FCC, para a qual fora designado mediante a Portaria nº 32/GDG, de 22/03/2017 (DOU 24/03/2017)).

Art. 2º - Designar **MARIANA BRITO DE LIMA**, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico Matrícula Siape nº 1623581, integrante do quadro permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Edificações do *campus* Juazeiro do Norte, Código FCC.

Art. 3º - Estabelecer que o Art. 2º desta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1296035** e o código CRC **2F9D8D8B**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1355/GABR/REITORIA, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010409/2019-66,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **JEFFERSON CHAGAS VALE,** Contador, Matrícula Siape nº 1583750, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 02/01/2020 a 11/01/2020, do titular do Departamento de Inovação Tecnológica da PRPI/IFCE, Código CD-04, **TARIQUE DA SILVEIRA CAVALCANTE** , Matrícula Siape nº 2134876, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 23/12/2019, às 17:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1297742** e o código CRC **2B396B7F**.

Referência: Processo nº 23255.010409/2019-66 SEI nº 1297742

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1356/GABR/REITORIA, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23261.003897/2019-76,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **MARCUS VINICIUS CRUZ CORDEIRO,** Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 1708214, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto do titular da Coordenadoria de Contratos do *campus* Juazeiro do Norte, Código FG-02, **IVONILSON TRINDADE DE MENEZES JUNIOR**, Matrícula Siape nº 2749560, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofit Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 23/12/2019, às 17:04, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1298037** e o código CRC **DFED1F34**.

Referência: Processo nº 23261.003897/2019-76 SEI nº 1298037

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1357/GABR/REITORIA, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do Processo nº 23255.008562/2019-23,

RESOLVE:

Art. 1º – Atualizar a composição da comissão responsável pelo Plano de Permanência e Êxito (PPE) do *campus* Avançado Guaramiranga, conforme o quadro abaixo:

NOME	SIAPE/CPF	FUNÇÃO
Nágela Silva Rodrigues	2282326	Coordenadora
Bruna Maria Rodrigues de Freitas	2274979	Membro
Tiago dos Santos Façanha	2164085	Membro
José Nilton Rodrigues Silva	2953357	Membro
Carliane Mota Araújo	3009754	Membro
Régia Sampaio Cunha	3142016	Membro
Vanessa de Melo Mendonça	20192242000093	Membro

Art. 2º – Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 23/12/2019, às 17:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1299508**

Referência: Processo nº 23255.008562/2019-23 SEI nº 1299508

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1358/GABR/REITORIA, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que o constante nos autos do Processo nº 23486.003997/2019-68,

RESOLVE:

Art. 1º - Atualizar a Portaria Nº 1229/GABR/REITORIA, de 26/11/2019, publicada no B.S. nº 374, de 29/11/2019, que designa os servidores abaixo denominados, integrantes do quadro permanente deste Instituto Federal, como substitutos dos titulares das funções gratificadas, do *campus* de Caucaia, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Função	Titular	Substituto
Chefia de Gabinete da Diretoria-Geral (FG-2)	Fellipe Silva Albuquerque (2164791)	Francisco Reginaldo Alves Batista Aguiar (1892499)
Coordenadoria de Gestão de Pessoas (FG-2)	Juliana Sales Barbosa (2230305)	Luciana Santos de Brito (1957509)
Coordenadoria de Tecnologia da Informação (FG-2)	Leandro Caldeira Pereira Rodrigues (1794191)	Anderson Wagner Alves (1812690)
Coordenadoria de Controle Acadêmico (FG-2)	Paulo Henrique Saboia Teixeira (1813935)	Francisca Soraia Barbosa Pereira (2229339)
Coordenadoria Técnico Pedagógica (FG-2)	Marcilia Maria Soares Barbosa Macedo (1795500)	Edilene Teles da Silva (2164481)
Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio (FG-2)	Josimar Nascimento Farias (1954970)	**Leonilson Farias da Costa (1144647)**
Coordenadoria de Aquisições e Contratos (FG-2)	Francisco Deibtt Guedes Ricardo (2230500)	Luana de Castro Oliveira (2228248)
Coordenadoria de Pesquisa e Extensão (FG-1)	Eugenio Eduardo Pimentel Moreira (1062781)	Bruno Emanuel de Lima Santiago (2229945)
Coordenadoria de Infraestrutura (FG-1)	Felipe Pontes Morales (1960679)	Raphael Martins Paiva (2229962)

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 23/12/2019, às 16:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1299531** e o código CRC **5C3BC94D**.

Referência: Processo nº 23486.003997/2019-68 SEI nº 1299531

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1359/GABR/REITORIA, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23260.009986/2019-36,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar **JULIANA MOREIRA DA COSTA** , Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1282469, integrante do quadro permanente deste Instituto, da função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Educação Física do *campus* Limoeiro do Norte, Código FCC, para a qual fora designada mediante a Portaria nº 198/GDG, de 21/11/2018 (DOU de 23/11/2018).

Art. 2º - Designar **CÍCERO LUCIANO ALVES COSTA** , Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico Matrícula Siape nº 2408030, integrante do quadro permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Educação Física do *campus* Limoeiro do Norte, Código FCC.

Art. 3º - Estabelecer que a presente Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 10:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1299971** e o código CRC **A782B40F**.

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1360/GABR/REITORIA, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23260.009986/2019-36,

RESOLVE:

Art. 1º – Exonerar **ARILENE FRANKLIN CHAVES**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1667928, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, do cargo de direção, como titular da Diretoria de Ensino do *campus* Limoeiro do Norte, Código CD–03, para o qual fora nomeada mediante a Portaria nº 493/GABR, de 24/06/2019 (DOU de 25/06/19).

Art. 2º – Nomear **MARILENE ASSIS MENDES**, Técnico em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape Nº 1812005, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer o cargo de direção, como titular da Diretoria de Ensino do *campus* Limoeiro do Norte, Código CD–03,

Art. 3º – Estabelecer que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1299978** e o código CRC **91A5D51F**.

Referência: Processo nº 23260.009986/2019-36 SEI nº 1299978

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1361/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear os candidatos abaixo relacionados, aprovados em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 21/2016-Reitoria/IFRN, de 25/08/2016 (D.O.U. nº 166, de 29/08/2016, seção 3, páginas 48-49), realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, homologado pelo Edital nº 14/IFRN/2017, de 21/12/2017 (D.O.U. nº 247, de 27/12/2017, seção 3, página 44), e prorrogado pela Portaria nº 1.665, de 20/11/2019 (D.O.U. nº 225, de 21/11/2019, seção 2, página 23), no respectivo cargo da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe E, no Quadro Permanente do IFCE, regida pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL DA VAGA
Técnico de Laboratório/ Área Eletroeletrônica	Tabuleiro do Norte	HUGO ÁLISSON ALVES DA COSTA	966217	Lei n° 12.677, de 25/06/2012 (DOU 26/06/2012)

Art. 2º - A posse do nomeado ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1300421** e o código CRC **93F6F473**.

Referência: Processo nº 23255.010851/2019-92 SEI nº 1300421

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1362/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear os candidatos abaixo relacionados, aprovados em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 140/UFC/2018, de 12/07/2018 (D.O.U. nº 134, de 13/07/2018, seção 3, páginas 61-65), realizado pela Universidade Federal do Ceará, homologado pelos Editais nº 201/UFC/2018 e nº 203/UFC/2018, de 21/12/2018 (D.O.U. nº 249, de 28/12/2018, seção 3, página 117) e prorrogado pelo Edital nº 184/UFC/2019, de 02/12/2019 (D.O.U. nº 234, de 05/12/2019, seção 3, página 85), no respectivo cargo da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe D, no Quadro Permanente do IFCE, regidos pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL
Assistente em Administração	Boa Viagem	VICTOR MENDES PEREIRA EKMAN	202879	Aposentadoria de Isabel Cristina de Araújo Ramalho (DOU 29/04/2014)
Assistente em Administração	Camocim	CINTHIA RACHEL CRISTINO FERNANDES	831133	Posse em outro cargo inacumulável de Sonia Casciano de Queiroz Paiva (DOU 14/09/2018)
Assistente em Administração	Camocim	PEDRO HENRIQUE DE CASTRO	964346	Portaria nº 1.276, de 27/12/2013 (DOU 30/12/2013)
Assistente em Administração	Crateús	MARIA IANE JESUS PEREIRA	477735	Aposentadoria de Maria da Graça Ferreira (DOU 16/01/2018)

Art. 2º - A posse dos nomeados ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1300504** e o código CRC **BA2457B2**.

Referência: Processo nº 23255.010610/2019-43 SEI nº 1300504

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1363/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23491.004460/2019-46,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **MARIA DE JESUS DO NASCIMENTO**, Matrícula Siape n° 2281479, Assistente de Aluno, como substituta, no período de 02/01/2020 a 19/01/2020, do titular do Departamento de Ensino do *Campus* Tianguá, Código CD-04, **CLEMILTON DA SILVA FERREIRA** , Matrícula Siape n°1827089, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias, considerando que a substituta permanente, **ARIANE SALES COSTA**, Matrícula Siape n° 2173508 , encontra-se afastada para tratamento de saúde.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 09:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1300589** e o código CRC **592C1B20**.

Referência: Processo nº 23491.004460/2019-46 SEI nº 1300589

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1364/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23256.018965/2019-71,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ROBERTO CARLOS COSTA**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 269691, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 06/01/2020 a 10/01/2020, do titular da Coordenadoria de Patrimônio do *campus* Fortaleza, Código FG-01, **DANILSON SOARES DO NASCIMENTO**, Matrícula Siape nº 1961480, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 10:43, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1300943** e o código CRC **4DC4BF51**.

Referência: Processo nº 23256.018965/2019-71 SEI nº 1300943

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1365/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010814/2019-84,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, **LINCON RODRIGUES DIAS SIMÕES**, Matrícula Siape n° 1518387, Contador, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para, no período de 09/12 a 20/12/2019, substituir o titular do Departamento de Contabilidade da Reitoria, Código CD-04, **FLAVIO DE OLIVEIRA VIEIRA**, Matrícula Siape n° 1812358, em virtude de seu afastamento para tratamento de saúde.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 10:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1301008** e o código CRC **E5CD7674**.

Referência: Processo nº 23255.010814/2019-84 SEI nº 1301008

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1366/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23259.006419/2019-67,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **CRISTIANO DO NASCIMENTO LIRA**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 1954873, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 06 a 14/01/2020, do titular da Coordenadoria de Controle Acadêmico do *Campus* Maracanaú, Código FG-02, ELDER KENED CARDOSO, Matrícula Siape nº 1818968, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 11:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1301295** e o código CRC **0000A1B2**.

Referência: Processo nº 23259.006419/2019-67 SEI nº 1301295

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1367/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010883/2019-98,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38, da Lei n. 8.112/90, **IVAM HOLANDA DE SOUZA**, Matrícula Siape n° 47369, para substituir eventualmente, no período **de 26/12/2019 a 31/12/2019**, o Reitor desta Instituição Federal de Ensino, em razão do seu afastamento para usufruto de férias, considerando a ausência do substituto permanente, **TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS**, Matrícula Siape n° 269661, que se encontra afastado para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 12:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1301519** e o código CRC **0378D0DA**.

Referência: Processo nº 23255.010883/2019-98 SEI nº 1301519

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1368/GABR/REITORIA, DE 24 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23256.019172/2019-79,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **TICIANNA CARDOSO MARQUES ALEXANDRE**, Técnico de Laboratório, Matrícula Siape nº 3123376, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 02/01/2020 a 16/01/2020, do titular da Coordenadoria de Comunicação Social do *Campus* Fortaleza, Código FG-01, CHRISTIANO BARBOSA PORTO LIMA, Matrícula Siape nº 2165296, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 24/12/2019, às 19:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1301603** e o código CRC **719100EF**.

Referência: Processo nº 23256.019172/2019-79 SEI nº 1301603

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1369/GABR/REITORIA, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23260.009986/2019-36,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **MARCELO ALENCAR LEITE**, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 2124490, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituto do titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Educação Física do *campus* Limoeiro do Norte, Código FCC, **CÍCERO LUCIANO ALVES COSTA**, Matrícula Siape nº 2408030, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

Art. 2º - Revogar as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 26/12/2019, às 16:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1302359** e o código CRC **66064640**.

Referência: Processo nº 23260.009986/2019-36 SEI nº 1302359

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1370/GABR/REITORIA, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta dos autos do Processo nº 23823.000721/2019-50,

RESOLVE:

Artigo único - Designar os servidores abaixo relacionados, para atuarem como Conformista Contábil e Conformista de Registro de Gestão, como titulares e/ou substitutos, no âmbito do *campus* Horizonte:

UNIDADE GESTORA -*CAMPUS* HORIZONTE			
SERVIDOR	**CARGO**	**SIAPE**	**RESPONSABILIDADE**
Jefferson Chagas Vale	Contador	1583750	Conformista Contábil
Andrhéa Carneiro Mendes	Técnico em Secretariado	2229420	Conformista de Registro de Gestão **Titular**
Francisco Ebison Souto Canuto	Administrador	2748503	Conformista de Registro de Gestão **Substituto**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 26/12/2019, às 16:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1302656** e o código CRC **C1C00B20**.

Referência: Processo nº 23823.000721/2019-50 SEI nº 1302656

Portaria 1370 (1302656) SEI 23823.000721/2019-50 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1371/GABR/REITORIA, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010896/2019-67,

RESOLVE:

Artigo único - Designar com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ADRIANA MUNIZ ARAUJO**, Técnica em Assuntos Educacionais, Matrícula Siape nº 1940186, integrante do quadro permanente deste Instituto Federal, como substituta, no período de 11/01/2020 a 26/01/2020, do titular do Departamento de Pós-Graduação, Código CD-04, **FÁBIO ALENCAR MENDONÇA**, Matrícula Siape nº 1674968, em virtude de seu afastamento para realizar intercambio acadêmico com fins de pesquisa científica, em Nice-França.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 26/12/2019, às 15:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1303150** e o código CRC **EAC86D07**.

Referência: Processo nº 23255.010896/2019-67 SEI nº 1303150

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1372/GABR/REITORIA, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear a candidata abaixo relacionada, aprovada em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 131/UFC/2017, de 17/08/2017 (DOU nº 160, de 21/08/2017, seção 3, páginas 56-60), promovido pela Universidade Federal do Ceará, homologado pelo Edital nº 10/UFC/2018, de 15/01/2018 (DOU nº 13, de 18/01/2018, seção 3, página 38) e prorrogado pelo Edital nº 04/UFC/2019, de 07/01/2019 (DOU nº 07, de 10/01/2019, seção 3, páginas 70-71), no respectivo cargo da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe E, no Quadro Permanente do IFCE, regida pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORI
Técnico em Assuntos Educacionais	Quixadá	ROSEANNE BRUNA DOS SANTOS ARAÚJO	680856	Lei 8.670, de 30/06/199

Art. 2º - A posse da nomeada ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 26/12/2019, às 15:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1303900** e o código CRC **FDDA1513**.

Referência: Processo nº 23255.010856/2019-15 SEI nº 1303900

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1373/GABR/REITORIA, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.009776/2019-17,

RESOLVE:

Art. 1º - Reconduzir a servidora **SIRLANE FURTADO LEITE SIQUEIRA**, Matrícula Siape nº 1586387, Assistente em Administração, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, *campus* Fortaleza, para exercer o cargo de direção, código CD-04, como titular do Departamento de Correição do IFCE, para o biênio 2020 -2021.

Art. 2º - Estabelecer que a presente Portaria entre em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:42, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1304487** e o código CRC **ECB23B39**.

Referência: Processo nº 23255.009776/2019-17 SEI nº 1304487

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1374/GABR/REITORIA, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.002769/2019-94,

CONSIDERANDO o teor da Portaria nº 1129/GABR, de 28/12/2018, que trata da estrutura organizacional do *campus* de Maranguape;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o art. 13 do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e o inciso VIII, art.13 do Regimento Geral,

RESOLVE:

Artigo único - Inserir a Função Comissionada de Coordenação de Curso (FCC) na estrutura organizacional do *campus* Maranguape, conforme quadro abaixo:

CAMPUS MARANGUAPE	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	GRATIFICAÇÃO
DIRETORIA GERAL	-
DEPARTAMENTO DE ENSINO	-
Coordenadoria do Curso do Mestrado em Ensino e Formação Docente	**FCC**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 26/12/2019, às 15:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1304396** e o código CRC **8EB3EA87**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1375/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o teor da Portaria nº 291/GR, de 11/04/ 2016, que trata da estrutura organizacional provisória para implantação do *campus* de Horizonte, Paracuru e Boa Viagem e alterações posteriores;

CONSIDERANDO os documentos contantes nos autos do Processo Nº 23823.000026/2019-98;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o art. 13, do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e o inciso VIII, art. 13, do Regimento Geral;

RESOLVE:

Artigo único - Inserir a Função Comissionada de Coordenação de Curso – FCC na estrutura organizacional do *campus* Horizonte, conforme o quadro abaixo:

***CAMPUS* DE HORIZONTE**	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	**GRATIFICAÇÕES**
DIRETORIA GERAL	-
Departamento de Ensino	-
Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Física	FCC

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305294** e o código CRC **2591B4CD**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1376/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº: 23260.000600/2019-21;

CONSIDERANDO a Estrutura Organizacional do *campus* Limoeiro do Norte, implementada pelas Portarias nº 072/GR, de 17/01/2013, nº 630/GR, de 17/06/2013 e alterações posteriores;

CONSIDERANDO o que dispõe o art. 13 do Estatuto do Instituto Federal do Ceará – IFCE;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o inciso VIII, art. 13 e parágrafo único do art. 19 do Regimento Geral do Instituto Federal do Ceará - IFCE;

RESOLVE:

Artigo único - Inserir as Funções Comissionadas de Coordenação de Curso – FCC's na estrutura organizacional do *campus* Limoeiro do Norte, conforme o quadro abaixo:

***CAMPUS* LIMOEIRO DO NORTE**			
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL			**GRATIFICAÇÕES**
DIRETORIA GERAL			-
	Diretoria de Ensino		-
		Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica	FCC
		Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Química	FCC
		Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Música	FCC

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305308** e o código CRC **988E12E7**.

Referência: Processo nº 23260.000600/2019-21 SEI nº 1305308

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1377/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO a implementação da Estrutura Organizacional do *campus* de Juazeiro do Norte, conforme Portarias nº 633/GR, de 17 de Junho de 2013, nº 1078/GR, de 04 de novembro de 2013, nº 269, de 26 de março de 2014, nº 544, de 30 de maio de 2014, nº 717, de 14 de julho de 2014 e demais alterações;

CONSIDERANDO os documentos constantes nos autos do processo Nº 23261.000917/2019-57;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o art. 13, do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e o inciso VIII, art. 13, do Regimento Geral;

RESOLVE:

Artigo único - Inserir as Funções Comissionadas de Coordenação de Curso – FCC's na estrutura organizacional do *campus* Juazeiro do Norte, conforme o quadro abaixo:

CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	**GRATIFICAÇÕES**
DIRETORIA GERAL	-
Diretoria de Ensino	
Coordenação de Ensino	-
Coordenadoria do Curso Técnico Subsequente em Geoprocessamento	**FCC**
Coordenadoria do Curso Técnico Subsequente em Sistemas de Energia Renovável	**FCC**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305395**

Referência: Processo nº 23261.000917/2019-57 SEI nº 1305395

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1378/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo Nº 23486.001850/2019-33;

CONSIDERANDO o teor da Portaria nº 631/GR, de 17/06/2013, que trata da estrutura organizacional do *campus* Caucaia e alterações posteriores;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o art. 13 do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e o inciso VIII, art. 13, do Regimento Geral,

RESOLVE:

Artigo único - Inserir a Função Comissionada de Coordenação de Curso – FCC na estrutura organizacional do *campus* Caucaia, conforme quadro abaixo:

***CAMPUS* CAUCAIA**	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	GRATIFICAÇÕES
DIRETORIA GERAL	-
DEPARTAMENTO DE ENSINO	-
Coordenadoria de Ensino	-
Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Química	**FCC**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:41, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305426** e o código CRC **4ACCFFD9**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1379/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23259.003954/2019-66;

CONSIDERANDO o constante na Portaria nº 630/GR, de 17/06/2013, que trata da estrutura organizacional do *campus* Maracanaú e alterações posteriores;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o art. 13, do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e o inciso VIII, art. 13, do Regimento Geral;

RESOLVE:

Artigo único - Inserir a Função Comissionada de Coordenação de Curso – FCC na estrutura organizacional do *campus* Maracanaú, conforme o quadro abaixo:

***CAMPUS* MARACANAÚ**	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	GRATIFICAÇÃO
DIRETORIA GERAL	-
DIRETORIA DE ENSINO	-
Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Matemática	**FCC**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305448** e o código CRC **6D35B742**.

Referência: Processo nº 23259.003954/2019-66 SEI nº 1305448

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1380/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso das atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo Nº 23486.002760/2019-60;

CONSIDERANDO o teor da Portaria nº 631/GR, de 17/06/2013, que trata da estrutura organizacional do *campus* Caucaia e alterações posteriores;

CONSIDERANDO, ainda, o que dispõe o art. 13 do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e o inciso VIII, art. 13, do Regimento Geral,

RESOLVE:

Artigo único - Inserir as Funções Comissionadas de Coordenação de Curso – FCC na estrutura organizacional do *campus* Caucaia, conforme quadro abaixo:

***CAMPUS* CAUCAIA**	
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	GRATIFICAÇÕES
DIRETORIA GERAL	-
DIRETORIA DO CAMPUS AVANÇADO PECÉM	-
Coordenadoria de Ensino	-
Coordenadoria do Curso Técnico em Eletrotécnica	**FCC**
Coordenadoria do Curso Técnico em Química	**FCC**
Coordenadoria do Curso Técnico em Segurança do Trabalho	**FCC**

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:40, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305472** e o código CRC **FEB62BD4**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1381/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o que consta nos autos do processo nº 23255.010326/2019-77,

RESOLVE:

Art. 1º - Conceder à servidora **RAIMUNDA CRISTINA ALVES DA SILVA** , Matrícula Siape n° 2228141, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, pertencente ao quadro permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, lotada na **P**ró-reitoria de Gestão de Pessoas, na **Reitoria**, horário especial definido em 6 (seis) horas diárias de trabalho, sem a necessidade de compensação, conforme o Laudo Pericial n° **0.239.168/2019**, de acordo com o §2º, Art. 98 da Lei nº 8.112/90, alterado pela Lei nº 9.527, de 10 de dezembro de 1997.

Art. 2º - Determinar reavaliação pericial por junta médica, prevista para **23 de dezembro de 2020**, conforme o laudo supracitado.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 10:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1305784** e o código CRC **A65F0CF5**.

Referência: Processo nº 23255.010326/2019-77 SEI nº 1305784

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1382/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23265.002135/2019-12,

RESOLVE:

Artigo único - Designar a servidora, **FRANCISETE PEREIRA FERNANDES,** Matrícula Siape n° 1895932 e CPF nº 804.801.953-15, Diretora de Ensino, como substituta, no período de 27/12 a 31/12/2019, do Ordenador de Despesa do *campus* Crato, **EDER CARDOZO GOMES**, Matrícula Siape n° 54486, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias, considerando que o seu substituto permanente, encontra-se afastado por motivo de usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1309457** e o código CRC **67308676**.

Referência: Processo nº 23265.002135/2019-12 SEI nº 1309457

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1383/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23259.006426/2019-69,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designados, como substitutos, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90. dos titulares dos cargos de direção/funções gratificadas, em virtude de seus afastamentos para usufruto de férias, os servidores do *campus* Maracanaú, conforme quadro abaixo:

DEPARTAMENTO/ COORDENADORIA	SERVIDOR/TITULAR/ SIAPE	SERVIDOR/ SUBSTITUTO/ SIAPE	PERÍODO	CÓDIGO
Departamento de Administração e Planejamento	Marcéu Veríssimo Ramos dos Santos (1586384)	Geovane Sousa Pereira (2955023)	07 a 14/01/2020	CD-4
Coordenadoria de Tecnologia da Informação	Emerson Henrique Oliveira de Araujo (2239943)	Daniel Regis de Franca Cirino (1720399)	23 e 24/01/2020	FG-2
Coordenadoria de Infraestrutura	Jean Pais Pires (1891809)	Júlio Mário Pinheiro Cordeiro (2229734)	08 a 17/01/2020	FG-1
Assistente do Departamento de Administração e Planejamento	Geovane Sousa Pereira (2955023)	Francisca Danielli do Vale Almeida (1683102)	20 a 31/01/2020	FG-1
Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio	Rodney Rodrigues de Sousa (2228216)	Terezinha de Fátima Severiano Cruz (2230726)	06 a 10/01/2020	FG-2
Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira	Roberto de Andrade Sales Júnior (1335196)	João Hermínio da Rosa Gonçalves (1276550	06 a 11/01/2020	FG-2

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 15:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Portaria 1383 (1306203) SEI 23259.006426/2019-69 / pg. 1

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1306203** e o código CRC **9EBBE8CF**.

Referência: Processo nº 23259.006426/2019-69 SEI nº 1306203

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1384/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23489.002320/2019-82,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designado, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **MARIA EDINALVA DA COSTA CHAVES**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 2280735, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 02/01/2020 a 07/02/2020, do titular da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do *campus* Tabuleiro do Norte, Código FG-01, **ÍCARO DIAS DIÓGENES**, Matrícula Siape nº 2230667, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 16:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1306735** e o código CRC **CAA89193**.

Referência: Processo nº 23489.002320/2019-82 SEI nº 1306735

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1385/GABR/REITORIA, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23489.002320/2019-82,

RESOLVE:

Art. 1º - Dispensar, da Portaria nº 121/GAB-TAB/DG-TAB/TABULEIRO, de 13/11/2018, a servidora **FERNANDA GEORGIA ISIDORO CORRÊA,** Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2418650, para a qual fora designada como substituta legal, eventual e temporário do titular da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do *campus* Tabuleiro do Norte, Código FG-01.

Art. 2º - Designar, com amparo no art. 38 da Lei nº 8.112/90, **MARIA EDINALVA DA COSTA CHAVES ,** Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 2280735, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta do titular da Coordenadoria de Pesquisa e Extensão do *campus* Tabuleiro do Norte, Código FG-01, **ÍCARO DIAS DIÓGENES**, Matrícula Siape nº 2230667, durante os seus impedimentos legais, eventuais e temporários.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 27/12/2019, às 16:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1306738** e o código CRC **1A36CCEE**.

Referência: Processo nº 23489.002320/2019-82 SEI nº 1306738

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1386/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23485.002712/2019-81,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ANA DAYSE RAMOS SOARES**, Assistente em Administração, Matrícula Siape nº 2418260, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituta, no período de 06/01/2020 a 10/01/2020, da titular da Coordenadoria de Gestão de Pessoas do *campus* Camocim, Código FG-02, **LIDIANA BRANDÃO FREITAS DOS ANJOS** Matrícula Siape nº 2287555, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 30/12/2019, às 08:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1308901** e o código CRC **28E3277D**.

Referência: Processo nº 23485.002712/2019-81 SEI nº 1308901

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1387/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23485.002708/2019-13 ,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **WENNYS DEAN SOUSA DA SILVA** , Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 1014061, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 06/01/2020 a 10/01/2020, do titular da Coordenadoria de Almoxarifado e Patrimônio do *campus* Camocim, Código FG-02, **JOSÉ WERTON SOUSA SÁ**, Matrícula Siape nº 2228238, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza
Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 30/12/2019, às 08:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1308911** e o código CRC **96D91C8A**.

Referência: Processo nº 23485.002708/2019-13 SEI nº 1308911

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1388/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23264.007049/2019-14,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **JULIO CESAR LEITE DA SILVA JUNIOR**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape nº 3010473, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 06/01/2020 a 17/01/2020, do titular da Coordenadoria de Controle Acadêmico do *campus* Acaraú, Código FG-02, **GERALDO ALVES PARENTE JÚNIOR**, Matrícula Siape nº 1294458, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Ivam Holanda de Souza

Reitor substituto

Documento assinado eletronicamente por **Ivam Holanda de Souza**, **Reitor em Exercício da Reitoria**, em 30/12/2019, às 08:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1308922** e o código CRC **D4382210**.

Referência: Processo nº 23264.007049/2019-14 SEI nº 1308922

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1389/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010379/2018-15,

RESOLVE:

Artigo único- Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, a servidora **TARCIANA ANDRADE PEREIRA**, Auxiliar em Administração, Matrícula Siape n° 1653454, pertencente ao Quandro Permanente deste Instituto, para, no período de 02/01 a 18/01/2020, substituir a Assistente da Pró-reitoria de Administração e Planejamento, Código FG-01, **CRISTIANE ALENCAR LIMA**, Matrícula Siape nº 1794253, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1309539** e o código CRC **3F56D2ED**.

Referência: Processo nº 23255.010379/2018-15 SEI nº 1309539

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1390/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.007000/2019-62,

CONSIDERANDO o que dispõe o art. 143 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e no art. 21, § único da IN 14/2018 CGU,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.002842/2019-28,

RESOLVE:

Art. 1º - Reconduzir os servidores abaixo nominados, sob a presidência da primeira, como membros da Comissão de Processo Administrativo Disciplinar que visa dar continuidade, no prazo de 60 (sessenta) dias, aos trabalhos de apuração dos fatos de que trata o Processo nº 23255.001473/2019-56, bem como os fatos conexos que emergirem no decorrer dos trabalhos:

NOME	SIAPE
Jordanna Bhenna Rodrigues Botelho	1794605
Dalva Martins Montenegro Barrocas Costa	1941728
Francisco Alberto da Silva Oliveira	2105529

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço do IFCE.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1309628** e o código CRC **A5BDD15D**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1391/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010904/2019-75,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, o servidor **FRANCISCO ALBERTO DA SILVA OLIVEIRA** , Auxiliar em Administração, Matrícula Siape n° 2105529, como substituto, no período de 13/01/2020 a 17/01/2020, da titular da Coordenadoria de Diárias e Passagens/Reitoria, Código FG-02, **JOSIELE BRILHANTE SILVA**, Matrícula Siape n° 1892699, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1309664** e o código CRC **D891D060**.

Referência: Processo nº 23255.010904/2019-75 SEI nº 1309664

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1392/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23293.002444/2019-55,

RESOLVE:

Artigo único - Dispensar, a partir de 01 de outubro de 2019, por motivo de Licença para Capacitação, **VILMAR FERREIRA DE SOUZA,** Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 3212783, integrante do quadro permanente deste Instituto, da função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Letras do *campus* Crateús, Código FCC, para a qual fora designado mediante a Portaria nº 57/GDG-*campus* Crateús de 02/05/2018 (DOU de 09/05/2018).

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1309846** e o código CRC **372E4113**.

Referência: Processo nº 23293.002444/2019-55 SEI nº 1309846

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1393/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1374/GABR/REITORIA, de 26 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **EMANOEL RODRIGUES ALMEIDA,** Matrícula Siape nº 2407890, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso do Mestrado em Ensino e Formação Docente do *campus* Maranguape, Código FCC.

Art. 2º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310130** e o código CRC **D4209108**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1394/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1377/GABR/REITORIA, de 27 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **JOSÉ VIDAL DE FIGUEIREDO**, Matrícula Siape nº 1668428, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico Subsequente em Geoprocessamento do *campus* Juazeiro do Norte, Código FCC.

Art. 2º - Designar **ALEXANDRE MAGNO FERREIRA DINIZ,** Matrícula Siape nº 4353171, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico Subsequente em Sistemas de Energia Renovável do *campus* Juazeiro do Norte, Código FCC.

Art. 3º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?

acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310136** e o código CRC **D01FC83B**.

Referência: Processo nº 23255.010884/2019-32 SEI nº 1310136

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1395/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1378/GABR/REITORIA, de 27 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **FRANCISCO WAGNER DE SOUSA,** Matrícula Siape nº 1811576, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Química do *campus* de Caucaia, Código FCC.

Art. 2º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310140** e o código CRC **C16199DB**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1396/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1379/GABR/REITORIA, de 27 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **DAVID CARNEIRO DE SOUZA,** Matrícula Siape nº 1545800, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Matemática do *campus* Maracanaú, Código FCC.

Art. 2º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310146** e o código CRC **44CB9829**.

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1397/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1380/GABR/REITORIA, de 27 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **RIGOBERTO LUIS SILVA SOUSA ,** Matrícula Siape nº 1319284, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico em Eletrotécnica do *campus* Avançado do Pecém, Código FCC.

Art. 2º - Designar **JULIANA MARIA OLIVEIRA DE SOUZA,** Matrícula Siape nº 2165956, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Técnico em Química do *campus* Avançado do Pecém, Código FCC.

Art. 3º - Designar **CARLOS ANTONIO CHAVES DE OLIVEIRA,** Matrícula Siape nº 1958985, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Técnico em Segurança do Trabalho do *campus* Avançado do Pecém, Código FCC.

Art. 4º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Portaria 1397 (1310153) SEI 23255.010884/2019-32 / pg. 1

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310153** e o código CRC **A4FD8D63**.

Referência: Processo nº 23255.010884/2019-32 SEI nº 1310153

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1398/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1375/GABR/REITORIA, de 27 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **FLÁVIA DE MIRANDA LEÃO LEITE COSTA,** Matrícula Siape nº 1178033, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Física do *campus* Horizonte, Código FCC.

Art. 2º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310160** e o código CRC **5DC22CC8**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1399/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010884/2019-32,

CONSIDERANDO a Portaria Nº 1376/GABR/REITORIA, de 27 de dezembro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar **ANDRE LUIZ MELO CAMELO,** Matrícula Siape nº 2128465, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Técnico Integrado em Eletrotécnica do *campus* Limoeiro do Norte, Código FCC.

Art. 2º - Designar **FRANCES ALEXANDRE SERPA FERREIRA,** Matrícula Siape nº 3010416, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso de Licenciatura em Música do *campus* Limoeiro do Norte, Código FCC.

Art. 3º - Designar **NAYARA CORIOLANO DE AQUINO,** Matrícula Siape nº 2325456, Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto, para exercer a função comissionada, como titular da Coordenadoria do Curso Técnico Integrado em Química do *campus* Limoeiro do Norte, Código FCC.

Art. 4º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

30/12/2019, às 14:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310169** e o código CRC **EE7789CB**.

Referência: Processo nº 23255.010884/2019-32 SEI nº 1310169

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1400/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23256.019274/2019-94,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90, **ANTONIO NUNES HOLANDA**, Pedreiro, Matrícula Siape nº 1104072, integrante do quadro permanente deste Instituto, como substituto, no período de 13/01/2020 a 27/01/2020, do titular da Coordenadoria de Almoxarifado do *campus* Fortaleza, Código FG-01, **FRANCISCO ANTONIO JACKSON REGO**, Matrícula Siape nº 269600, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 14:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1310494** e o código CRC **4AB249B7**.

Referência: Processo nº 23256.019274/2019-94 SEI nº 1310494

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1401/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear a candidata abaixo relacionada, aprovada em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 147/IFPB, de 27/12/2018 (D.O.U. nº 250, de 31/12/2018, seção 3, páginas 71-76), promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, homologado pelo Edital nº 158/IFPB, de 14/10/2019 (D.O.U. nº 200, de 15/10/2019, seção 3, páginas 51-52), no respectivo cargo da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe E, no Quadro Permanente do IFCE, regida pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL
Pedagogo/Área	Acaraú	CAMILA MATOS VIANA	983693	Portaria nº 553, de 20/07/2013 (DOU 21/07/2013)

Art. 2º - A posse da nomeada ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 16:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311140** e o código CRC **E740A9CF**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1402/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear os candidatos abaixo relacionados, aprovados em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 32/IF Sertão Pernambucano/2019 (D.O.U. nº 95, de 20/05/2019, seção 3, páginas 59-65), promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, homologado pelo Edital nº 69/IF Sertão Pernambucano/2019, de 04/11/2019 (D.O.U. nº 214, de 05/11/2019, seção 3, páginas 73-74), nos respectivos cargos da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe E, no Quadro Permanente do IFCE, regida pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL
Contador	Boa Viagem	ANDERSON MATOS DA CRUZ	207764	Aposentadoria de Francisca Monica Sales Nogueira (DOU 08/09/2016)
Contador	Jaguaribe	LEANDRO LEAL DOS SANTOS	979994	Lei n° 12.677, de 25/06/2012 (DOU 26/06/2012)

Art. 2º - A posse dos nomeados ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 16:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311155** e o código CRC **75CC8351**.

Referência: Processo nº 23255.010949/2019-40 SEI nº 1311155

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1403/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear a candidata abaixo relacionada, aprovada em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 131/UFC/2017, de 17/08/2017 (DOU nº 160, de 21/08/2017, seção 3, páginas 56-60), promovido pela Universidade Federal do Ceará, homologado pelo Edital nº 10/UFC/2018, de 15/01/2018 (DOU nº 13, de 18/01/2018, seção 3, página 38) e prorrogado pelo Edital nº 04/UFC/2019, de 07/01/2019 (DOU nº 07, de 10/01/2019, seção 3, páginas 70-71), no respectivo cargo da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe E, no Quadro Permanente do IFCE, regida pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL
Técnico em Assuntos Educacionais	Tabuleiro do Norte	Julia Lívia Viana França	331694	Aposentadoria de Fernanda Lourdes de Carvalho Gomes Lustosa (DOU 15/06/2018)

Art. 2º - A posse da nomeada ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 16:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311184** e o código CRC **9133C044**.

Portaria 1403 (1311184) SEI 23255.010953/2019-16 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1404/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.009752/2018-87,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, o servidor **PÉRICLES ARAÚJO SILVA**, Técnico em Contabilidade, Matrícula Siape n° 1326589, como substituto, no período de 06/01/2020 a 25/01/2020, da titular da Coordenadoria de Finanças/Proap/Reitoria, Código FG-01, **LINDOYA PINHEIRO RODRIGUES**, Matrícula Siape n° 2457333, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 17:06, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311366** e o código CRC **319009F8**.

Referência: Processo nº 23255.009752/2018-87 SEI nº 1311366

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1405/GABR/REITORIA, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

CONSIDERANDO o disposto no Decreto n° 7.311, publicado no Diário Oficial da União em 23/09/2010,

RESOLVE:

Art. 1º - Nomear os candidatos abaixo relacionados, aprovados em Concurso Público de Provas, objeto do Edital nº 147/IFPB, de 27/12/2018 (D.O.U. nº 250, de 31/12/2018, seção 3, páginas 71-76), promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, homologado pelo Edital nº 158/IFPB, de 14/10/2019 (D.O.U. nº 200, de 15/10/2019, seção 3, páginas 51-52), nos respectivos cargos da Carreira de Técnico Administrativo em Educação (Lei nº 11.091/2005), no Padrão 01, Nível de Capacitação I, na Classe E, no Quadro Permanente do IFCE, regida pela Lei n° 8.112/90:

CARGO	*CAMPUS*	NOME	CÓD. VAGA	ORIGEM LEGAL
Assistente de Aluno	Jaguaribe	DANIELLE CARDOSO DE PAULA	960871	Posse em outro cargo inacumulável de João Rodrigues da Silva Neto (DOU 25/01/2018)
Administrador	Crateús	ELISÂNGELA GARCIA PEREIRA	975656	Exoneração de Clesio Rodrigues de Sousa (DOU 04/07/2019)

Art. 2º - A posse dos nomeados ocorrerá no prazo de até 30 (trinta) dias contados da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, conforme parágrafo 1º, do art. 13, da Lei nº 8.112/90.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 30/12/2019, às 17:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311443** e o código CRC **5D061C02**.

Referência: Processo nº 23255.010959/2019-85 SEI nº 1311443

Portaria 1405 (1311443) SEI 23255.010959/2019-85 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PORTARIA Nº 1406/GABR/REITORIA, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.009752/2018-87,

RESOLVE:

Artigo único – Designar, com amparo no art. 38, da Lei 8.112/90, o servidor **PÉRICLES ARAÚJO SILVA**, Técnico em Contabilidade, Matrícula Siape n° 1326589, como substituto, no período de 27/01/2020 à 29/01/2020, da titular da Coordenadoria de Finanças/Proap/Reitoria, Código FG-01, **LINDOYA PINHEIRO RODRIGUES**, Matrícula Siape n° 2457333, em virtude de seu afastamento para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 31/12/2019, às 09:50, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311969** e o código CRC **7AA7E156**.

Referência: Processo nº 23255.010329/2019-19 SEI nº 1311969

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1407/GABR/REITORIA, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante dos autos do Processo nº 23255.010966/2019-87,

RESOLVE:

Artigo único - Designar, com amparo no art. 38, da Lei n. 8.112/90, **ZANDRA MARIA RIBEIRO MENDES DUMARESQ**, Pró-reitora de Extensão da Reitoria, Matrícula Siape n° 269679, para substituir eventualmente, no período de 02/01/2020 a 10/01/2020, o Reitor desta Instituição Federal de Ensino, em razão do seu afastamento para usufruto de férias, considerando a ausência do substituto permanente, **TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS**, Matrícula Siape n° 269661, que se encontra afastado para usufruto de férias.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 31/12/2019, às 11:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1312287** e o código CRC **E21006F3**.

Referência: Processo nº 23255.010966/2019-87 SEI nº 1312287

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 1408/GABR/REITORIA, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO o constante nos autos do Processo nº 23255.010787/2019-40,

RESOLVE:

Artigo único - Declarar designados, como substitutos, com amparo no art. 38 da Lei 8.112/90. dos titulares dos cargos de direção/funções gratificadas, em virtude de seus afastamentos para usufruto de férias, os servidores da PROEN/REITORIA, conforme quadro abaixo:

DEPARTAMENTO/ COORDENADORIA	SERVIDOR/TITULAR/ SIAPE	SERVIDOR/ SUBSTITUTO/ SIAPE	PERÍODO	CÓDIGO
Pró-reitoria de Ensino	Reuber Saraiva de Santiago (1378591)	Armênia Chaves Fernandes Vieira (1681025)	19 a 30/12/2019 e 02 a 17/01/2020	CD-02
Diretoria de Administração Acadêmica	Antônia Lucivânia de Sousa Monte (1668099)	Jarbiani Sucupira Alves de Castro (1795116)	26 a 30/12/2019 e 2 a 22/01/2020	CD-03
Diretoria Educação A Distância	Marcio Daniel Santos Damasceno (118821)	Laide Ane de Oliveira Ferreira (1662519)	26 a 30/12/2019 e 2 a 22/01/2020	CD-03
Departamento de Educação Física e Esporte	Clautistony Pereira do Carmo (1228899)	Hobson Almeida Cruz (2163804)	26 a 30/12/2019 e 2 a 22/01/2020	CD-04
Departamento de Ingressos	Francisco Amsterdam Soares Rodrigues (6269604)	Amanda Coelho Honorio (2326898)	09 a 20/12/2019 e 06 a 10/01/2020	CD-04
Coordenadoria de Gestão do Sistema Acadêmico	José Nailton Martins de Sousa(6292631)	Kamilla Karen Sousa da Silva (2187335)	20/01/2020 a 08/02/2020, 10/ a 14/02/2020 e 17/ a 21/02/2020	FG-01
Coordenadoria Pedagógica e Acadêmica dos Cursos EAD	Carlos Alberto dos Santos Bezerra (1357589)	Marcia Roxana da Silva Regis Arruda (1811152)	26 a 30/12/2019 e 2 a 22/01/2020	FG-01
Coordenadoria de Apoio Administrativo e Financeiro	Laide Ane de Oliveira Ferreira (1662519)	Iraci de Oliveira Moraes Schimidlin (1652736)	27 a 31/01/2020 e 03 a 21/02/2020	FG-02
Departamento de Ensino Básico e Técnico	Ricardo Liarth da Silva Cruz (1668008)	Isabel Magda Said Pierre Carneiro (1570466)	26 a 30/12/2019 e 2 a 22/01/2020	CD-04

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 31/12/2019, às 11:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1312347** e o código CRC **97E41F35**.

Referência: Processo nº 23255.010787/2019-40 SEI nº 1312347

Portaria 1408 (1312347) SEI 23255.010787/2019-40 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

EDITAL Nº 35/2019 GABR/REITORIA-IFCE

SELEÇÃO DE PROFESSOR CONTEUDISTA PARA A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO IFCE

RESULTADO PARCIAL DA 2ª ETAPA

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, divulga o **RESULTADO PARCIAL DA 2ª ETAPA** do Edital nº 24/2019/GABR/REITORIA-IFCE, de 16/10/2019, conforme segue abaixo:

CANDIDATO(A)	NOTA DA 2ª ETAPA
ALLES LOPES DE AQUINO	10
LUCIANA ANDRADE RODRIGUES	10
CORNELI GOMES FURTADO JÚNIOR	10
CARLOS EDUARDO CANDIDO PEREIRA	10
SILVANDO CARMO DE OLIVEIRA	10
MARTA CÉLIA CHAVES CAVALCANTE	10
RICARDO DA SILVA PEDROSA	9,5
GILVANEIDE DE SOUSA SANTOS	6,5
CÍCERO DE SOUZA LIMA	5
MARCELO SARAIVA GONDIM	5
ANA MARIA DAMASCENO LANDIM	FALTOU
FAGNER DE SENA NERI	FALTOU

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 03/12/2019, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1234953** e o código CRC **363C6EF4**.

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

EDITAL Nº 36/2019 GABR/REITORIA-IFCE

(SELEÇÃO DE COORDENADOR GERAL E COORDENADOR ADJUNTO PARA A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO IFCE)

RESULTADO PARCIAL DA 2ª ETAPA

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE), no uso de suas atribuições legais e estatutárias, divulga o **RESULTADO PARCIAL DA 2ª ETAPA** do Edital nº 25/2019/GABR/REITORIA-IFCE, de 14/10/2019, conforme segue abaixo:

CANDIDATOS	NOTA DA 2ª ETAPA
GLÁUDIA MOTA PORTELA MAPURUNGA	51
LUIZ REGIS AZEVEDO ESMERALDO	39

Virgílio Augusto Sales Araripe
Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 04/12/2019, às 08:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1234382** e o código CRC **7260A250**.

23255.008326/2019-15 1234382v4

Edital 36 (1234382) SEI 23255.008326/2019-15 / pg. 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

EDITAL Nº 37/2019 GABR/REITORIA-IFCE

(SELEÇÃO DE COORDENADOR GERAL E COORDENADOR ADJUNTO PARA A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO IFCE)

RESULTADO FINAL

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE), no uso de suas atribuições legais e estatutárias, divulga o **RESULTADO FINAL** do Edital nº 25/2019/GABR/REITORIA-IFCE, de 14/10/2019, conforme segue abaixo:

CANDIDATOS	NOTA DA 1ª ETAPA	NOTA DA 2ª ETAPA	NOTA FINAL	CLASSIFICAÇÃO
GLÁUDIA MOTA PORTELA MAPURUNGA	18,5	51	69,5	1º
LUIZ REGIS AZEVEDO ESMERALDO	29,5	39	68,5	2º

Virgílio Augusto Sales Araripe

Presidente do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 05/12/2019, às 11:00, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244199** e o código CRC **15E6EC08**.

23255.008326/2019-15 1244199v4

Edital 37 (1244199) SEI 23255.008326/2019-15 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

EDITAL Nº 38/2019 GABR/REITORIA-IFCE

SELEÇÃO DE PROFESSOR CONTEUDISTA PARA A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO IFCE

RESULTADO FINAL

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, divulga o **RESULTADO FINAL** do Edital nº 24/2019/GABR/REITORIA-IFCE, de 16/10/2019, conforme segue abaixo:

CANDIDATO(A)	NOTA DA 1ª ETAPA	NOTA DA 2ª ETAPA	NOTA FINAL	CLASSIFICAÇÃO
ALLES LOPES DE AQUINO	16	10	12	1º
LUCIANA ANDRADE RODRIGUES	14,5	10	11,5	2º
CORNELI GOMES FURTADO JÚNIOR	10	10	10	3º
CARLOS EDUARDO CANDIDO PEREIRA	4,8	10	8,3	4º
RICARDO DA SILVA PEDROSA	4,9	9,5	8	5º
SILVANDO CARMO DE OLIVEIRA	3	10	7,7	6º
MARTA CÉLIA CHAVES CAVALCANTE	2,5	10	7,5	7º
GILVANEIDE DE SOUSA SANTOS	6	6,5	6,3	8º
CÍCERO DE SOUZA LIMA	6,1	5	5,4	9º
MARCELO SARAIVA GONDIM	3,5	5	4,5	10º

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 10/12/2019, às 07:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1258433** e o código CRC **6CF7444B**.

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

EDITAL Nº 39/2019 GABR/REITORIA-IFCE

SELEÇÃO DE TUTOR DE POLO PARA A UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL NO IFCE

RESULTADO DO CURSO DE TUTOR DE POLO

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, divulga a relação dos APROVADOS no curso de Tutor de Polo do Edital nº 14/2019/GABR/REITORIA-IFCE, de 08/04/2019, conforme segue abaixo:

Andreia Rinele de Almeida
Antônia Tânia Barreto Pinheiro
Antônio Edgleuton Silva de Castro
Artur Teixeira Pereira
Cleiton Freire do Nascimento
Darlana Cardoso Oliveira
Douglas Enison Cardoso da Silva
Edileudo Nepomuceno de Melo
Fabiola Silva Firmino
Francisca Rosângela Araújo Rocha
Francisco Samuel Sousa Freire
Francisco Valdeir Alves da Silva
Gilliard Santos da Silva
Giselle Dantas Lopes
Herminho Aurélio Siqueira
Italo Matheus de Lima Vidal
Ivana Mara de Freitas Almeida
Jordânia Furtado de Oliveira
Jose Aldir Moreira Junior
José Anderson da Silva Cavalcante
José Gumercindo dos Santos Pinho
Jose Marcilei Magalhães do Nascimento
José Oliveira da Silva Júnior
Jose Wilson Holanda da Silva
Luis Rodrigues de Sousa
Luzia Capistrano Ferreira

Maria Cleidiane Sampaio dos Reis
Maria do Socorro Silvenia Ferreira
Mikael Fernandes Sousa Rodrigues
Oseias Francisco Santos de Araújo
Paloma Jacinto da Silva
Rafael Silva Rocha
Rannyelly Rodrigues de Oliveira
Régis Nascimento da Silva
Sherida Nayara Alves da Silva
Thais Lucena Granjeiro
Vagner Roberto Moreira

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 11/12/2019, às 11:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1264959** e o código CRC **A57764D2**.

23255.009086/2018-87 1264959v4

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO DE AFASTAMENTO DO PAÍS, N° 73, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso da competência que lhe foi subdelegada mediante a Portaria MEC n° 404, de 23/04/2009 (Republicada no DOU 07/05/2009) autoriza a prorrogação do afastamento do país da servidora **GINA MARIA PORTO DE AGUIAR**, ocupante do cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula SIAPE nº 704901, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, *campus* Fortaleza, pelo período de 12 (doze) meses, a partir de 28/11/2019, com ônus limitado, para dar continuidade ao curso de Doutorado em Ciência da Educação, na Universidade do Minho, em Braga - Portugal (Processo nº 23256.015966/2019-63).

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor em exercício

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 02/12/2019, às 14:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230667** e o código CRC **9B822FEE**.

23256.015966/2019-63 1230667v2

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO DE AFASTAMENTO DO PAÍS Nº 74, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso da competência que lhe foi subdelegada mediante a Portaria MEC n° 404, de 23/04/2009 (Republicada no DOU 07/05/2009) declara autorizado o afastamento do país da servidora **MARIA LENILCE GONÇALVES VIEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 269773, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, *campus* Fortaleza, no período de 20/10/2019 a 29/10/2019, com ônus limitado, para apresentar defesa de dissertação de Mestrado em Ciência da Educação, que acontecerá em Lisboa - Portugal. (Processo nº 23256.014391/2019-61).

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 06/12/2019, às 10:15, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1247606** e o código CRC **73DA1141**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO DE AFASTAMENTO DO PAÍS Nº 75, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso da competência que lhe foi subdelegada mediante a Portaria MEC n° 404, de 23/04/2009 (Republicada no DOU 07/05/2009) autoriza o afastamento do país do servidor **EXPEDITO WELLINGTON CHAVES COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1887145, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, *campus* Crateús, no período de 14/12/2019 a 24/12/2019, com ônus limitado, para participar do III Fórum para a Internacionalização do Português, que ocorrerá na Universidade de Évora, em Évora- Portugal. (Processo nº 23293.003301/2019-61 .

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 12/12/2019, às 17:17, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1270972** e o código CRC **D66D1B66**.

23293.003301/2019-61 1270972v4

Despacho de Afastamento do País 75 (1270972) SEI 23293.003301/2019-61 / pg. 1

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

DESPACHO DE AFASTAMENTO DO PAÍS Nº 76, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019.

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso da competência que lhe foi subdelegada mediante a Portaria MEC n° 404, de 23/04/2009 (Republicada no DOU 07/05/2009) autoriza o afastamento do país do servidor **MICHAEL SANTOS DUARTE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 1055786, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, *campus* Canindé, no período de 01/01/2020 a 31/03/2020, com ônus limitado, trânsito incluso, para fins de de dar continuidade a sua pesquisa de Doutorado em Engenharia de Teleinformática da Universidade Federal do Ceará, na Universidade da Flórida (Gainesville - Flórida - EUA (Processo nº 23263.002228/2019-67).

Virgílio Augusto Sales Araripe

Reitor

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Reitor**, em 13/12/2019, às 14:06, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1273507** e o código CRC **75DDA84E**.

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

CONVÊNIO

Processo: 23486.003422/2019-45

Interessado: Direção do Campus Avançado do Pecém

CONVÊNIO DE ESTÁGIO

Convênio de Estágio que celebram entre si, de um lado, o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, vinculada ao Ministério da Educação, doravante denominada IFCE, conforme qualificação abaixo:

Inst. de Ensino	**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE** Endereço: Rua Jorge Dumar, 1703, Jardim América CEP: 60.410-426, Fortaleza, Ceará. CNPJ Nº: 10.744.098/0001-45 Representada por: Virgilio Augusto Sales Araripe Cargo: Reitor Fone: (85) 3401-2300

E de outro lado, **doravante denominada UNIDADE CONCEDENTE:**

Unidade Concedente	**COMPANHIA INDUSTRIAL DE CIMENTO APODI** Endereço: AVENIDA SENADOR VIRGILIO TAVORA 1701 SL 504 / ALDEOTA FORTALEZA / CE / 60170-251 Inscrição municipal: 242294-8 CNPJ: 10.260.249/0001-90 Representada por: Eduardo do Amaral Andrade Cargo: Diretor Fone: (85) 3311-7586

Convencionam as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª – Este Convênio tem por objetivo a cooperação recíproca entre as partes visando o desenvolvimento de atividades conjuntas capazes de propiciar a plena operacionalização de concessão de estágio obrigatórios e não-obrigatórios, conforme dispõe a Lei nº 11.788, de 25/09/2008.

1.1. Os estágios a serem desenvolvidos pelos estudantes do IFCE, junto à **UNIDADE CONCEDENTE**, poderão ser dos tipos obrigatório e não- obrigatório, compreendendo os alunos regularmente matriculados em todo e qualquer curso oferecido por aquela instituição de ensino, que estejam autorizados ou reconhecidos pelo MEC, devendo observar a Lei nº 11.788, de 25/08/2008 e os projetos pedagógicos do curso.

CLÁUSULA 2ª – Para realização do(s) estágio(s), decorrente(s) do presente Convênio, será celebrado um Termo de Compromisso de Estágio entre o estudante-estagiário e a UNIDADE CONCEDENTE, com a interveniência da Coordenadoria de Estágios dos Campi, nos termos do art. 16 da Lei nº 11.788/2008.

2.1 O Termo de Compromisso de Estágio, fundamentado e vinculado ao presente Convênio, ao qual será anexado posteriormente, terá por função básica particularizar a relação jurídica especial existente entre o estudante-estagiário e a **UNIDADE CONCEDENTE**;

2.2 O plano de atividades do estagiário deverá constar expressamente no Termo de Compromisso incorporado progressivamente, por meio de aditivos, à medida que for avaliado o desempenho do estudante;

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019

2.3 A duração do estágio, na **UNIDADE CONCEDENTE**, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência;

2.4 Assim materializado, caracterizado e documentado, o estágio que vier a ser realizado ao abrigo deste Convênio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o estudante estagiário e a **UNIDADE CONCEDENTE** de estágio, nos termos que dispões a Lei nº 11.788/2008.

CLÁUSULA 3ª – No Desenvolvimento do Convênio ora compromissado, caberá à **Coordenadoria de Estágios dos Campi do IFCE**:

3.1 Estabelecer normas de natureza administrativas e didático-pedagógicas, voltadas para a estruturação e funcionamento dos estágios;

3.2 Celebrar Termo de Compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a **UNIDADE CONCEDENTE** do estágio e sua adequação à formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

3.3 Avaliar as instalações da **UNIDADE CONCEDENTE** do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

3.4 Indicar professor orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estágio;

3.5 Exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades desenvolvidas;

3.6 Zelar pelo cumprimento do Termo de Compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

3.7 Elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

3.8 Comunicar à **UNIDADE CONCEDENTE** do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas;

3.9 Comunicar formalmente à **UNIDADE CONCEDENTE**, semestralmente, se o aluno Estagiário está matriculado no curso que originou o estágio;

3.10 No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o item 4.6 da Cláusula 4ª será responsabilidade da Instituição de Ensino;

3.11 Fornecer declaração de Matrícula dos Estudantes do IFCE semestralmente, contendo pelo menos as seguintes informações: nome completo; RG; CPF; nº da matrícula; curso; tipo de curso – tecnológico, superior, graduação -; em qual período está cursando; e se está matriculado devidamente no semestre em que a declaração foi expedida.

CLÁUSULA 4ª – No desenvolvimento do Convênio ora compromissado, caberá à **Unidade Concedente**:

4.1 Celebrar Termo de Compromisso com o IFCE e o educando, zelando por seu cumprimento;

4.2 Exigir do educando, no início do estágio, bem como no início de cada período letivo, atestado do IFCE que comprove a regularização da matrícula e frequência regular no curso correlatado com as atividades a serem desenvolvidas;

4.3 O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como, a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório;

4.4 Ofertar instalações que tenham condições de propiciar ao educando, atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

4.5 Indicar funcionário/empregado de seu quadro pessoal, com formação ou experiência profissional na área do conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

4.6 Em caso de estágio não-obrigatório, contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no Termo de Compromisso;

4.7 Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida de atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019

4.8 Conceder ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante o período de suas férias escolares;

a) O recesso de que trata este item deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação;

b) Os dias de recesso previstos neste item serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano;

4.9 Limitar a jornada de atividade do estágio em 6 (seis) horas diária e 30 (trinta) horas semanais, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades acadêmicas;

a) Nos períodos de avaliações de aprendizagem periódicas ou finais, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, para garantir o bom desempenho do estudante, a qual deverá constar no termo de compromisso;

b) É vedada a compensação de horas de estágio;

4.10 Protocolar na secretaria do respectivo curso do IFCE, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

CLÁUSULA 5ª – O IFCE e a **UNIDADE CONCEDENTE** velarão para que nenhuma taxa, emolumentos ou quaisquer outras importâncias referentes às providências legais e administrativas para a obtenção e realização do estágio seja cobrada do estudante- estagiário.

CLÁUSULA 6ª – O presente Convênio de Estágio terá vigência por 5 (cinco) anos, **a partir da data de assinatura**, podendo, porém, a qualquer tempo, ser denunciado por qualquer das partes, mediante comunicação por escrito com antecedência mínima de 90 (noventa) dias;

CLÁUSULA 7ª – As partes de comum acordo elegem o Foro da Justiça Federal de Fortaleza, Seção Judiciária do Estado do Ceará, renunciando, desde logo, a qualquer outro, por mais privilégios que venha a ter, para dirimir qualquer questão que se originar deste convênio e que não possa ser resolvido amigavelmente.

E por estarem de inteiro e comum acordo com as cláusulas e condições deste instrumento, depois de lido, as partes assinam o mesmo documento, para os mesmos efeitos de direito.

Fortaleza-CE, 09 de dezembro de 2019.

Cimento Apodi
Eduardo do Amaral Andrade
Diretor Administrativo Financeiro

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO DO CEARÁ
Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor

COMPANHIA INDUSTRIAL DE CIMENTO APODI
Cimento Apodi
Karley Sobreira
Diretor de Supply Chain

Testemunhas:

1. _____ 2. _____

RG: 3740122 RG: 94002194021

CPF: 023257249-64 CPF: 819 833.953-15

23486.003422/2019-45 1169678v12



Orgão solicitante: Reitoria **Data de geração:** 11/12/2019

Reitoria

PCDP 002402/19

Nome do Proposto: MARIA VERBENES ALVES NOGUEIRA LEITE

CPF do Proposto: 244.573.703-63 **Cargo ou Função:** TECNICO EM CONTABILIDADE

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participação no evento Contabilidade Básica Aplicada ao Setor Público - CASP Básica, na turma Exclusiva-IFCE -Turma I.

Acopiara (03/11/2019)	→	Fortaleza (06/11/2019)
Fortaleza (06/11/2019)	→	Acopiara (07/11/2019)

Valor das Diárias: 967,52

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PCDP 002433/19

Nome do Proposto: FRANCISCA FLAVIA PLUTARCO LOPES DOS SANTOS

CPF do Proposto: 665.968.073-04 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Congresso

Descrição Motivo: Participação na 2º Edição do Congresso Nacional das Fundações de Apoio às Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica (2ª CONFIES |2019) a ser realizado em Brasília-DF.

Fortaleza (06/11/2019)	→	Brasília (08/11/2019)
Brasília (08/11/2019)	→	Fortaleza (08/11/2019)

Valor das Diárias: 593,04

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 002523/19-1C

Nome do Proposto: DEIVISON RODRIGUES DE ALMADA

CPF do Proposto: 003.759.443-54 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Viagem a serviço, referente ao acompanhamento do processo de recredenciamento do IFCE.

Fortaleza (05/11/2019)	→	Brasília (06/11/2019)
Brasília (06/11/2019)	→	Fortaleza (07/11/2019)

Valor das Diárias: 570,57

Reitoria

PCDP 002530/19

Nome do Proposto: FABIANI WEISS PEREIRA

CPF do Proposto: 003.389.420-50 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário

Descrição Motivo: VI Seminário de cuidados paliativos e espiritualidade.

Jaguaruana (21/11/2019)	→	Fortaleza (21/11/2019)
Fortaleza (21/11/2019)	→	Porto Alegre (24/11/2019)
Porto Alegre (24/11/2019)	→	Fortaleza (24/11/2019)

Fortaleza (24/11/2019)	→	Jaguaruana (25/11/2019)

Valor das Diárias: 796,76

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PCDP 002639/19

Nome do Proposto: ALESSANDRA PEDRO

CPF do Proposto: 180.694.488-06 **Cargo ou Função:**

Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário

Descrição Motivo: Participação em atividade final (palestra) e cerimônia de premiação da Olimpíada de Ciências Humanas do Estado do Ceará - OCHE CEARÁ 2019

São Paulo (24/11/2019)	→	Fortaleza (24/11/2019)
Fortaleza (24/11/2019)	→	Campinas (24/11/2019)

Valor das Diárias: 201,20

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 002640/19

Nome do Proposto: FLAVIO DE OLIVEIRA VIEIRA

CPF do Proposto: 796.267.775-91 **Cargo ou Função:** CONTADOR

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Capacitação em análise e interpretação de balancetes e balanços e elaboração de suas notas explicativas: aspectos gerais e específicos de acordo com o mcasp da stn.

Fortaleza (24/11/2019)	→	Brasília (28/11/2019)
Brasília (28/11/2019)	→	Fortaleza (28/11/2019)

Valor das Diárias: 1.217,27

Reitoria

PCDP 002642/19

Nome do Proposto: DIANA GUIMARAES AZIN

CPF do Proposto: 510.996.243-04 **Cargo ou Função:** PROCURADOR FEDERAL

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação no Fórum de Educação da PGF, no qual participarei também como palestrante no painel FUTURE-SE.

Fortaleza (27/11/2019)	→	Brasília (29/11/2019)
Brasília (29/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)

Valor das Diárias: 702,29

PCDP 002642/19-1C

Nome do Proposto: DIANA GUIMARAES AZIN

CPF do Proposto: 510.996.243-04 **Cargo ou Função:** PROCURADOR FEDERAL

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação no Fórum de Educação da PGF, no qual participarei também como palestrante no painel FUTURE-SE.

Fortaleza (27/11/2019)	→	Brasília (29/11/2019)
Brasília (29/11/2019)	→	Brasília (29/11/2019)

Valor das Diárias: 702,29

Gabinete

PCDP 002666/19

Nome do Proposto: JOSE RENATO DE BRITO SOUSA
CPF do Proposto: 380.333.133-15 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento
Descrição Motivo: Participação na capacitação de docentes na área de energia solar fotovoltaica.

Fortaleza (24/11/2019)	→	Florianópolis (29/11/2019)
Florianópolis (29/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)

Valor das Diárias: 0,00

Reitoria

PCDP 002735/19

Nome do Proposto: MARCOS SAVIO GOMES CARDOSO
CPF do Proposto: 877.439.903-97 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Participação no Evento Pixel Show.

Fortaleza (28/11/2019)	→	São Paulo (02/12/2019)
São Paulo (02/12/2019)	→	Fortaleza (02/12/2019)

Valor das Diárias: 988,34

Gabinete

PCDP 002740/19

Nome do Proposto: ANTONIO ULISSES DE SOUSA JUNIOR
CPF do Proposto: 359.883.123-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Acompanhamento de atleta do IFCE nos JOGOS DA JUVENTUDE etapa nacional.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Navegantes (26/11/2019)
Navegantes (26/11/2019)	→	Blumenau (30/11/2019)
Blumenau (30/11/2019)	→	Navegantes (30/11/2019)
Navegantes (30/11/2019)	→	Fortaleza (30/11/2019)

Valor das Diárias: 808,22

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PCDP 002811/19

Nome do Proposto: SARAH MESQUITA LIMA
CPF do Proposto: 027.859.823-47 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Congresso
Descrição Motivo: Participação do XII CASI.

Fortaleza (04/12/2019)	→	Florianópolis (04/12/2019)
Florianópolis (04/12/2019)	→	Palhoça (06/12/2019)
Palhoça (06/12/2019)	→	Florianópolis (06/12/2019)
Florianópolis (06/12/2019)	→	Fortaleza (07/12/2019)

Valor das Diárias: 652,04

PCDP 002816/19

Nome do Proposto: JEAN MARCIO DE MELO

CPF do Proposto: 033.566.594-21 **Cargo ou Função:**

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Ministração do curso: IN 05 e suas atualizações - aplicação e sistemática.

Recife (01/12/2019)	→	Fortaleza (04/12/2019)
Fortaleza (04/12/2019)	→	Recife (04/12/2019)

Valor das Diárias: 838,40

PCDP 002829/19

Nome do Proposto: ANTONIA KARINA BARROSO GOUVEIA CUNHA

CPF do Proposto: 024.921.513-60 **Cargo ou Função:** AUDITOR

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participação no curso "AUDITORIA BASEADA EM RISCOS UMA VISÃO ESTRUTURADA", no município de São Paulo-SP.

Fortaleza (02/12/2019)	→	São Paulo (06/12/2019)
São Paulo (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 946,70

Pró-Reitoria de Extensão

PCDP 002832/19

Nome do Proposto: DENISE MARIA BOTELHO

CPF do Proposto: 021.580.618-20 **Cargo ou Função:** PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Proferir palestra com o Tema: Racismo Estrutural e Educação: Políticas de Ações Afirmativas e Implementação da Lei 10.639/03 e 11.645/08, no VI Encontro dos NEABIs do IFCE, em Iguatu-CE.

Recife (05/12/2019)	→	Juazeiro do Norte (06/12/2019)
Juazeiro do Norte (06/12/2019)	→	Recife (06/12/2019)

Valor das Diárias: 318,86

Reitoria

PCDP 002837/19

Nome do Proposto: CARLOS ALBERTO PESSOA

CPF do Proposto: 091.439.983-72 **Cargo ou Função:** Cargo Comissionado de Direção

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Visita para início dos serviços de manutenção do campus.

Fortaleza (02/12/2019)	→	Guaramiranga (02/12/2019)
Guaramiranga (02/12/2019)	→	Fortaleza (02/12/2019)

Valor das Diárias: 84,93

Gabinete

PCDP 002854/19

Nome do Proposto: LUCAS DA SILVA

CPF do Proposto: 035.179.604-54 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: 5º Reunião Ordinária do CEPE.

Quixadá (24/11/2019)	→	Fortaleza (25/11/2019)
Fortaleza (25/11/2019)	→	Quixadá (25/11/2019)

Valor das Diárias: 392,78

Pró-Reitoria de Extensão

PCDP 002859/19

Nome do Proposto: KELMA DE FREITAS FELIPE
CPF do Proposto: 891.319.323-04 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE SOCIAL
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar do VI Encontro dos Neabis nos dias 04,05 e 06 de dezembro de 2019, em Iguatu.

Fortaleza (04/12/2019)	→	Iguatu (06/12/2019)
Iguatu (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

PCDP 002861/19

Nome do Proposto: HELLENVIVIAN DE ALCANTARA BARROS
CPF do Proposto: 845.713.573-20 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar do VI Encontro dos Neabis nos dias 04,05 e 06 de dezembro de 2019, em Iguatu.

Fortaleza (04/12/2019)	→	Iguatu (06/12/2019)
Iguatu (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

Reitoria

PCDP 002874/19

Nome do Proposto: CARLOS ALBERTO PESSOA
CPF do Proposto: 091.439.983-72 **Cargo ou Função:** Cargo Comissionado de Direção
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Visita para verificação dos serviços de manutenção do CID de Aruaru - Morada Nova.

Fortaleza (03/12/2019)	→	Morada Nova (03/12/2019)
Morada Nova (03/12/2019)	→	Fortaleza (03/12/2019)

Valor das Diárias: 84,93

PCDP 002875/19

Nome do Proposto: GUILHERME JULIO DA SILVA
CPF do Proposto: 015.371.693-27 **Cargo ou Função:** TRADUTOR INTERPRETE DE LINGUAGEM SINAIS
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Atuar na interpretação das aulas do mestrado profissional da parceira IFCE/UNILAB.

Fortaleza (29/11/2019)	→	Redenção (29/11/2019)
Redenção (29/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)

Valor das Diárias: 67,68

PCDP 002876/19

Nome do Proposto: VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE

CPF do Proposto: 163.775.913-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Visitar os campi Umirim e Itapipoca do IFCE, Presidir a 81 reunião ordinária do COLDIR do IFCE, a solenidade de colação de gau e de abertura da semana dos servidores do IFCE no Campus Camocim e participar da solenidade da semana dos servidores do IFPI em Parnaíba-PI.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Umirim (28/11/2019)
Umirim (28/11/2019)	→	Itapipoca (28/11/2019)
Itapipoca (28/11/2019)	→	Camocim (30/11/2019)
Camocim (30/11/2019)	→	Parnaíba (30/11/2019)
Parnaíba (30/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 845,61

PCDP 002876/19-1C

Nome do Proposto: VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE

CPF do Proposto: 163.775.913-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Presidir a 81 reunião ordinária do COLDIR do IFCE, a solenidade de colação de gau e de abertura da semana dos servidores do IFCE no Campus Camocim.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 845,61

Reitoria

PCDP 002881/19

Nome do Proposto: BEATRIZ RODRIGUES GARCIA

CPF do Proposto: 265.386.363-49 **Cargo ou Função:** TECNICO EM EDIFICACOES

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participar como relatora da execução do orçamento do IFCE na 81 reunião do Colégio de Dirigentes do IFCE e participação no encontro dos servidores do IFCE, no campus de Camocim.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 698,61

PCDP 002883/19

Nome do Proposto: ARTHUR WILLIAM PEREIRA DA SILVA

CPF do Proposto: 086.263.504-73 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário

Descrição Motivo: Participação no: Encontro Internacional sobre Gestão Ambiental e Meio Ambiente - ENGEMA (Organizadores: Universidade de São Paulo - USP).

Fortaleza (03/12/2019)	→	São Paulo (06/12/2019)
São Paulo (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias:	755,12

Gabinete

PCDP 002885/19

Nome do Proposto: VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE

CPF do Proposto: 163.775.913-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da 102º Reunião Ordinária do CONIF e da Eleição para Diretoria Executiva do Conif em 2020, a ser realizada em Brasília/DF.

Fortaleza (02/12/2019)	→	Brasília (05/12/2019)
Brasília (05/12/2019)	→	Fortaleza (05/12/2019)

Valor das Diárias: 1.135,57

PCDP 002888/19

Nome do Proposto: REJANE TAVARES MAGALHAES DA CUNHA

CPF do Proposto: 430.085.773-34 **Cargo ou Função:** BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Acompanhar o reitor do IFCE nas visitas aos campi Umirim e Itapipoca do IFCE, na 81 reunião ordinária do COLDIR do IFCE, na solenidade de colação de gau e de abertura da semana dos servidores do IFCE no Campus Camocim e na solenidade da semana dos servidores do IFPI em Parnaíba-PI.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Umirim (28/11/2019)
Umirim (28/11/2019)	→	Itapipoca (28/11/2019)
Itapipoca (28/11/2019)	→	Camocim (30/11/2019)
Camocim (30/11/2019)	→	Parnaíba (30/11/2019)
Parnaíba (30/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 698,61

PCDP 002888/19-1C

Nome do Proposto: REJANE TAVARES MAGALHAES DA CUNHA

CPF do Proposto: 430.085.773-34 **Cargo ou Função:** BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Acompanhar o reitor do IFCE na 81 reunião ordinária do COLDIR do IFCE, na solenidade de colação de gau e de abertura da semana dos servidores do IFCE no Campus Camocim.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 698,61

Reitoria

PCDP 002897/19

Nome do Proposto: RAIMUNDO EUDES DE SOUZA BANDEIRA

CPF do Proposto: 245.213.023-00 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da 81º Reunião ordinária do Colégio de Dirigentes.

Iguatu (28/11/2019)	→	Camocim (30/11/2019)
Camocim (30/11/2019)	→	Iguatu (30/11/2019)

Valor das Diárias: 487,11

PCDP 002900/19

Nome do Proposto: RENATO FRANKLIN RANGEL
CPF do Proposto: 018.203.403-84 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Ministrar aulas no curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão no Campus avançado de Mombaça.

Cedro (04/12/2019)	→	Mombaça (04/12/2019)
Mombaça (04/12/2019)	→	Cedro (04/12/2019)

Valor das Diárias: 67,68

PCDP 002901/19

Nome do Proposto: RENATO FRANKLIN RANGEL
CPF do Proposto: 018.203.403-84 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Ministrar aulas no curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão no Campus avançado de Mombaça.

Cedro (13/11/2019)	→	Mombaça (13/11/2019)
Mombaça (13/11/2019)	→	Cedro (13/11/2019)

Valor das Diárias: 67,68

PCDP 002902/19

Nome do Proposto: RENATO FRANKLIN RANGEL
CPF do Proposto: 018.203.403-84 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Ministrar aulas no curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão no Campus avançado de Mombaça.

Cedro (20/11/2019)	→	Mombaça (20/11/2019)
Mombaça (20/11/2019)	→	Cedro (20/11/2019)

Valor das Diárias: 67,68

PCDP 002904/19

Nome do Proposto: ELISANGELA ALVES DO NASCIMENTO
CPF do Proposto: 047.607.233-66 **Cargo ou Função:** TECNICO EM ENFERMAGEM
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da Comissão da Saúde para o Encontro desportivo dos servidores.

São Gonçalo do Amarante (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	São Gonçalo do Amarante (01/12/2019)

Valor das Diárias: 216,56

PCDP 002905/19

Nome do Proposto: TUYRA FRANCISCA CASTRO E SILVA
CPF do Proposto: 024.778.013-84 **Cargo ou Função:** FISIOTERAPEUTA
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Prestação de atendimento fisioterapêutico nos Jogos dos Servidores em Camocim -CE.

Fortaleza (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 002906/19

Nome do Proposto: ALLANA KARINE AURELIANO DA SILVA

CPF do Proposto: 047.505.775-96 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Convocação para trabalhar no Encontro Desportivo dos Servidores em Camocim/CE.

Crateús (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Crateús (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

Gabinete

PCDP 002907/19

Nome do Proposto: REBECA CASEMIRO DE OLIVEIRA LOIOLA

CPF do Proposto: 009.048.193-37 **Cargo ou Função:** JORNALISTA

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participar da Reunião do Coldir (pauta sobre flexibilização de jornada da CTP), organizar cerimonial e fazer cobertura jornalística do IX Encontro Desportivo dos servidores do IFCE.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 698,61

Reitoria

PCDP 002908/19

Nome do Proposto: MARLOS ANTONIO DOS SANTOS LIMA

CPF do Proposto: 021.766.513-67 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação de Capacitação da Comissão Permanente de Procedimentos Correcionais.

Russas (26/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)
Fortaleza (29/11/2019)	→	Russas (29/11/2019)

Valor das Diárias: 660,12

PCDP 002909/19

Nome do Proposto: MARCOS ANDRE DAMASCENO CAVALCANTE

CPF do Proposto: 770.023.773-53 **Cargo ou Função:** ADMINISTRADOR

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: A presentação de pauta referente à gestão da infraestrutura no 81º Reunião do Conselho de Dirigentes.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (29/11/2019)
Camocim (29/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)

Valor das Diárias: 275,61

PCDP 002910/19

Nome do Proposto: EDMARA TEIXEIRA OLIVEIRA

CPF do Proposto: 024.941.493-71 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar do IX Encontro dos Servidores do IFCE 2019 na cidade de Camocim-CE.

Ubajara (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Ubajara (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 002911/19

Nome do Proposto: GABRIELE VASCONCELOS ARCANJO
CPF do Proposto: 043.188.363-71 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Convocação como membro da equipe de saúde que irá trabalhar nos jogos dos servidores.

Sobral (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Sobral (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 002912/19

Nome do Proposto: JADNA MONY GREGORIO FREITAS
CPF do Proposto: 012.501.233-05 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Composição da equipe de saúde.

Cedro (29/11/2019)	→	Camocim (29/11/2019)
Camocim (29/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)

Valor das Diárias: 67,68

PCDP 002914/19

Nome do Proposto: HELYANE CANDIDO PEREIRA
CPF do Proposto: 017.510.893-55 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Convocação da Comissão da Saúde para o Encontro desportivo dos servidores a ser realizado na cidade de Camocim, Ceará.

Jaguaribe (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Jaguaribe (01/12/2019)

Valor das Diárias: 577,86

Gabinete

PCDP 002916/19

Nome do Proposto: ERNANI ANDRADE LEITE
CPF do Proposto: 234.089.363-15 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento
Descrição Motivo: Trata-se de uma semana de imersão para compreender o estado da arte para geração de negócios inovadores por meio de ecossistemas de inovação de quarta geração. A vivência é formada por módulos independentes e complementares que abordam temas específicos.

Fortaleza (01/12/2019)	→	Brasília (05/12/2019)
Brasília (05/12/2019)	→	Fortaleza (05/12/2019)

Valor das Diárias: 0,00

Pró-Reitoria de Extensão

PCDP 002917/19

Nome do Proposto: GUILHERME JULIO DA SILVA
CPF do Proposto: 015.371.693-27 **Cargo ou Função:** TRADUTOR INTERPRETE DE LINGUAGEM SINAIS

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participar do VI Encontro dos Neabis nos dias 04,05 e 06 de dezembro de 2019, em Iguatu.

Fortaleza (04/12/2019)	→	Iguatu (06/12/2019)
Iguatu (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

Gabinete

PCDP 002918/19

Nome do Proposto: DOWGLAS LIMA BARBOSA SOUSA

CPF do Proposto: 015.890.053-76 **Cargo ou Função:** RELACOES PUBLICAS

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Atuar como mestre de cerimônias e realizar cobertura jornalística do IX Encontro Desportivo dos Servidores do IFCE.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 577,86

PCDP 002919/19

Nome do Proposto: EMANUELLE ANDREZZA VIDAL DOS SANTOS

CPF do Proposto: 019.666.283-40 **Cargo ou Função:** SECRETARIO EXECUTIVO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participar da reunião do Colégio de Dirigentes e dos jogos dos servidores.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 577,86

Reitoria

PCDP 002921/19

Nome do Proposto: QUEZIA MELO MARTINS

CPF do Proposto: 618.675.193-72 **Cargo ou Função:** TECNICO EM ENFERMAGEM

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Fazer parte da comissão de saúde a atuar no Encontro de servidores 2019 - campus Camocim.

Aracati (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Aracati (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PCDP 002923/19

Nome do Proposto: DANIELE MARIA ALVES TEIXEIRA SA

CPF do Proposto: 617.897.043-91 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participação na terceiro módulo do curso de gestão da inovação.

Sobral (03/12/2019)	→	Fortaleza (03/12/2019)
Fortaleza (03/12/2019)	→	Brasília (06/12/2019)
Brasília (06/12/2019)	→	Fortaleza (07/12/2019)

Fortaleza (07/12/2019)	→	Sobral (10/12/2019)

Valor das Diárias: 1.097,92

Gabinete

PCDP 002935/19

Nome do Proposto: EUGENIO PACELLI GOMES SANTOS
CPF do Proposto: 017.668.983-43 **Cargo ou Função:** TECNICO EM AUDIOVISUAL
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Realizar cobertura audiovisual do IX Encontro Desportivo dos Servidores do IFCE em Camocim.

Fortaleza (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 002936/19

Nome do Proposto: FILIPHE ATHILA BEZERRA SA
CPF do Proposto: 043.597.453-03 **Cargo ou Função:** TECNICO EM AUDIOVISUAL
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Realizar cobertura audiovisual do IX Encontro Desportivo dos Servidores do IFCE em Camocim.

Fortaleza (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 002944/19

Nome do Proposto: REUBER SARAIVA DE SANTIAGO
CPF do Proposto: 705.475.803-04 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Substituir o reitor na solenidade de colação de grau no campus de Aracati.

Fortaleza (27/11/2019)	→	Aracati (27/11/2019)
Aracati (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 84,93

PCDP 002946/19

Nome do Proposto: ANNY KARINY FEITOSA
CPF do Proposto: 884.825.023-87 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na 5º Reunião do CEPE - Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, do IFCE, a ser realizada em Fortaleza.

Campos Sales (24/11/2019)	→	Fortaleza (25/11/2019)
Fortaleza (25/11/2019)	→	Campos Sales (26/11/2019)

Valor das Diárias: 584,36

PCDP 002947/19

Nome do Proposto: FRANCISCO HERLI BARROS
CPF do Proposto: 068.848.493-04 **Cargo ou Função:** TECNICO EM AGROPECUARIA
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da 58º Reunião Ordinária do Conselho Superior do IFCE.

Tianguá (25/11/2019)	→	Fortaleza (26/11/2019)
Fortaleza (26/11/2019)	→	Tianguá (26/11/2019)

Valor das Diárias: 276,96

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PCDP 002948/19

Nome do Proposto: JOSE WALLY MENDONCA MENEZES
CPF do Proposto: 415.816.793-00 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação em reunião com a SAMSUNG R&D Institute Brazil R&D Manager.

Fortaleza (02/12/2019)	→	São Paulo (03/12/2019)
São Paulo (03/12/2019)	→	Fortaleza (03/12/2019)

Valor das Diárias: 434,06

Reitoria

PCDP 002958/19

Nome do Proposto: MARCILENE GARCIA DE SOUZA
CPF do Proposto: 016.739.139-97 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Palestrante da I Formação das Comissões de Banca de Heteroidentificação do IFCE que acontecerá nos dias 02 e 03 de dezembro no auditório da reitoria do IFCE

Salvador (02/12/2019)	→	Fortaleza (04/12/2019)
Fortaleza (04/12/2019)	→	Salvador (04/12/2019)

Valor das Diárias: 563,54

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 002965/19

Nome do Proposto: ARMENIA CHAVES FERNANDES VIEIRA
CPF do Proposto: 804.263.013-15 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Participar do II Encontro Nacional da EJA-EPT (PROEJA) da Rede Federal.

Fortaleza (02/12/2019)	→	Londrina (05/12/2019)
Londrina (05/12/2019)	→	Fortaleza (05/12/2019)

Valor das Diárias: 631,22

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 002979/19

Nome do Proposto: AURIDAN DANTAS DE ARAUJO
CPF do Proposto: 221.839.904-06 **Cargo ou Função:** ODONTOLOGO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar como palestrante na Reunião Técnica de Trabalho da PROGEP.

Natal (26/11/2019)	→	Fortaleza (26/11/2019)
Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (28/11/2019)

Fortaleza (28/11/2019)	→	Natal (12/12/2019)

Valor das Diárias: 561,29

Pró-Reitoria de Extensão

PCDP 002980/19

Nome do Proposto: ZANDRA MARIA RIBEIRO MENDES DUMARESQ

CPF do Proposto: 203.474.303-25 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE SOCIAL

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participação na Colação de Grau em Camocim , na Reunião do Coldir e no IX Encontro Desportivo dos Servidores do IFCE

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 698,61

Reitoria

PCDP 003016/19

Nome do Proposto: IGOR DE MORAES PAIM

CPF do Proposto: 887.338.403-00 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participar do ultimo encontro do Treinamento em Gestão da Inovação.

Fortaleza (03/12/2019)	→	Brasília (06/12/2019)
Brasília (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 796,42

PCDP 003028/19

Nome do Proposto: ALLYSON KLEY FERREIRA DE SOUZA

CPF do Proposto: 014.321.744-52 **Cargo ou Função:** TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Medições ocupacionais para elaboração de laudo de insalubridade.

Fortaleza (20/11/2019)	→	Sobral (21/11/2019)
Sobral (21/11/2019)	→	Fortaleza (21/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 003029/19

Nome do Proposto: IVAM HOLANDA DE SOUZA

CPF do Proposto: 232.434.813-68 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da 81º Reunião ordinária do Colégio de Dirigentes no campus Camocim. Participar da cerimônia de abertura do IX Encontro Desportivo dos Servidores do IFCE no campus Camocim.

Fortaleza (28/11/2019)	→	Camocim (30/11/2019)
Camocim (30/11/2019)	→	Fortaleza (30/11/2019)

Valor das Diárias: 487,11

Gabinete

PCDP 003030/19

Nome do Proposto: ALEXANDRE REUBER ALMEIDA DA SILVA

CPF do Proposto: 022.041.533-11 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário

Descrição Motivo: Participação nas atividades culturais como membro do grupo musical que irá apresentar-se ao longo da edição de 2019 dos jogos dos servidores do IFCE, na cidade de Camocim, CE.

Iguatu (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Iguatu (01/12/2019)

Valor das Diárias: 312,36

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003031/19

Nome do Proposto: REUBER SARAIVA DE SANTIAGO

CPF do Proposto: 705.475.803-04 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participação no COLDIR e no IX Encontro dos Servidores.

Fortaleza (29/11/2019)	→	Camocim (30/11/2019)
Camocim (30/11/2019)	→	Fortaleza (30/11/2019)

Valor das Diárias: 296,43

PCDP 003032/19

Nome do Proposto: DEIVISON RODRIGUES DE ALMADA

CPF do Proposto: 003.759.443-54 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participação na 81º Reunião Ordinária do Colégio de Dirigentes do IFCE.

Fortaleza (29/11/2019)	→	Camocim (30/11/2019)
Camocim (30/11/2019)	→	Fortaleza (30/11/2019)

Valor das Diárias: 237,19

Reitoria

PCDP 003033/19

Nome do Proposto: ISABELLE AZEVEDO DE LIMA

CPF do Proposto: 004.548.013-35 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Oitivas regulares de PAD.

Jaguaruana (08/11/2019)	→	Fortaleza (08/11/2019)
Fortaleza (08/11/2019)	→	Jaguaruana (08/11/2019)

Valor das Diárias: 85,38

PCDP 003034/19

Nome do Proposto: ANTONIO INDALECIO FEITOSA

CPF do Proposto: 211.585.923-53 **Cargo ou Função:** TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: INTIMAÇÃO para comparecer perante esta comissão, a fim de prestar depoimento sobre atos e fatos constantes do processo administrativo disciplinar.

Participar de capacitação como membro da Comissão Permanente de Procedimentos Correcionais.

Catarina (24/11/2019)	→	Fortaleza (30/11/2019)
Fortaleza (30/11/2019)	→	Catarina (30/11/2019)

Valor das Diárias: 1.276,50

Gabinete

PCDP 003037/19

Nome do Proposto: JORGE FREDERICSON DE MACEDO COSTA DA SILVA
CPF do Proposto: 048.243.393-08 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Apresentação de pauta relativa a pesquisa no âmbito do IFCE no Colegiado de Dirigentes (COLDIR).

Fortaleza (29/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Fortaleza (01/12/2019)

Valor das Diárias: 244,68

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 003044/19

Nome do Proposto: SAMARA TAUIL VITORINO
CPF do Proposto: 263.445.563-15 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da Reunião Técnica de Trabalho -RTT no Hotel Escola de Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 275,61

PCDP 003046/19

Nome do Proposto: MARIA GUARACIARA TAGUARACI GOMES DOS REIS
CPF do Proposto: 046.798.222-87 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da reunião técnica de trabalho-RTT, no Hotel Escola em Guaramiranga-CE.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003047/19

Nome do Proposto: MARIA MARGARETE BEZERRA BRITO
CPF do Proposto: 422.955.053-72 **Cargo ou Função:** TECNICO EM CONTABILIDADE
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 275,61

PCDP 003049/19

Nome do Proposto: JOAO ARAUJO DA SILVA
CPF do Proposto: 014.069.833-73 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003050/19

Nome do Proposto: JUCELIA FERREIRA DA SILVA COSTA

CPF do Proposto: 729.814.403-06 **Cargo ou Função:** TECNICO EM SECRETARIADO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 275,61

PCDP 003052/19

Nome do Proposto: TIBELLE FREITAS MAURICIO

CPF do Proposto: 933.430.603-30 **Cargo ou Função:** ENFERMEIRO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da reunião técnica de trabalho-RTT no Hotel Escola em Guaramiranga-CE.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003053/19

Nome do Proposto: WALLERSON PEREIRA COSTA

CPF do Proposto: 043.720.583-57 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003054/19

Nome do Proposto: IVANILZA EVANGELISTA DA SILVA

CPF do Proposto: 112.397.352-00 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003056/19

Nome do Proposto: WALTER OLIVEIRA DE CARVALHO

CPF do Proposto: 005.336.763-47 **Cargo ou Função:** TECNOLOGO FORMACAO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003057/19

Nome do Proposto: MARIA ALINE DA SILVA BATISTA
CPF do Proposto: 028.024.113-57 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da reunião técnica de trabalho-RTT no Hotel Escola em Guaramiranga-CE.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 208,36

PCDP 003080/19

Nome do Proposto: ADRIANA SAMPAIO LIMA
CPF do Proposto: 953.605.733-68 **Cargo ou Função:** TECNICO DE LABORATORIO AREA
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003082/19

Nome do Proposto: RENATA SANTIAGO BEZERRA
CPF do Proposto: 749.091.423-04 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da Reunião Técnica de Trabalho -RTT no Hotel Escola de Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003092/19

Nome do Proposto: ANA REBECA COELHO MASCARENHAS ABDALA
CPF do Proposto: 047.516.643-44 **Cargo ou Função:** AUX EM ADMINISTRACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da reunião técnica de trabalho-RTT, no Hotel Escola em Guaramiranga-CE.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003095/19

Nome do Proposto: LIA FONTENELE ARRAES
CPF do Proposto: 424.931.373-53 **Cargo ou Função:** ADMINISTRADOR
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: REUNIÃO TÉcnica de Trabalho - RTT da Progep.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003099/19

Nome do Proposto: IVAM HOLANDA DE SOUZA
CPF do Proposto: 232.434.813-68 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas em Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 275,61

PCDP 003101/19

Nome do Proposto: ANTONIA EDILZERINA RODRIGUES DE MENDONCA
CPF do Proposto: 262.154.113-53 **Cargo ou Função:** TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas em Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003102/19

Nome do Proposto: JOSIMARY HORTA DE ARAUJO
CPF do Proposto: 715.200.313-00 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da Reunião Técnica de Trabalho -RTT no Hotel Escola de Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 208,36

PCDP 003103/19

Nome do Proposto: GREYCE MAYUMI KAWANO
CPF do Proposto: 011.069.811-89 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas em Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 220,76

PCDP 003104/19

Nome do Proposto: GLAUCIMAR HONORIO LUZ
CPF do Proposto: 391.451.403-59 **Cargo ou Função:** TECNICO EM SECRETARIADO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, nos dias 26 e 27/11/2019, em Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 206,46

PCDP 003106/19

Nome do Proposto: VICTOR RIBEIRO LEITAO

CPF do Proposto: 032.350.023-40 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da Reunião Técnica de Trabalho -RTT, no Hotel Escola de Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003107/19

Nome do Proposto: ELZA TERESA COSTA DOMINGOS

CPF do Proposto: 230.383.223-34 **Cargo ou Função:** MEDICO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da Reunião Técnica de Trabalho -RTT, no Hotel Escola de Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (26/11/2019)
Guaramiranga (26/11/2019)	→	Fortaleza (26/11/2019)

Valor das Diárias: 67,68

Orgão solicitante: Reitoria **Data de geração:** 18/12/2019

Reitoria

PCDP 002432/19

Nome do Proposto: SAMUEL NASCIMENTO DE ARAUJO

CPF do Proposto: 023.546.193-83 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Viagem para participar da reunião com a finalidade de validar uma matriz de referência do curso técnico em informática.

Acopiara (07/11/2019)	→	Fortaleza (08/11/2019)
Fortaleza (08/11/2019)	→	Acopiara (08/11/2019)

Valor das Diárias: 371,96

Gabinete

PCDP 002577/19

Nome do Proposto: VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE

CPF do Proposto: 163.775.913-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participar da reunião sobre os Jogos da Rede Federal (2020), a ser realizada em São José do Rio Preto – SP, nos dias 26 e 27 de novembro de 2019.

Fortaleza (25/11/2019)	→	Campinas (25/11/2019)
Campinas (25/11/2019)	→	São José do Rio Preto (27/11/2019)
São José do Rio Preto (27/11/2019)	→	Campinas (27/11/2019)
Campinas (27/11/2019)	→	Fortaleza (28/11/2019)

Valor das Diárias: 898,97

Reitoria

PCDP 002834/19

Nome do Proposto: FRANCISCO GUTENBERG ALBUQUERQUE FILHO

CPF do Proposto: 102.499.073-72 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da Reunião do FORINTER.

Fortaleza (02/12/2019)	→	Brasília (04/12/2019)
Brasília (04/12/2019)	→	Fortaleza (04/12/2019)

Valor das Diárias: 702,29

Gabinete

PCDP 002838/19

Nome do Proposto: RENATO FRANKLIN RANGEL

CPF do Proposto: 018.203.403-84 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Ministrar aulas no curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão no Campus avançado de Mombaça.

Cedro (11/12/2019)	→	Mombaça (11/12/2019)

Mombaça (11/12/2019)	→	Cedro (12/12/2019)

Valor das Diárias: 67,68

Reitoria

PCDP 002845/19

Nome do Proposto: ALLYSON KLEY FERREIRA DE SOUZA
CPF do Proposto: 014.321.744-52 **Cargo ou Função:** TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Medições ocupacionais (ruído e calor) para elaboração de laudo de insalubridade.

Fortaleza (11/12/2019)	→	Crato (13/12/2019)
Crato (13/12/2019)	→	Fortaleza (13/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

PCDP 002896/19

Nome do Proposto: RENATO FRANKLIN RANGEL
CPF do Proposto: 018.203.403-84 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Ministrar aulas no curso de Eletricista Instalador Predial de Baixa Tensão no Campus avançado de Mombaça.

Cedro (18/12/2019)	→	Mombaça (18/12/2019)
Mombaça (18/12/2019)	→	Cedro (18/12/2019)

Valor das Diárias: 67,68

PCDP 002920/19

Nome do Proposto: CARLOS ALBERTO PESSOA
CPF do Proposto: 091.439.983-72 **Cargo ou Função:** Cargo Comissionado de Direção
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Realizar Medição no Campus Mombaça.

Fortaleza (11/12/2019)	→	Mombaça (12/12/2019)
Mombaça (12/12/2019)	→	Fortaleza (12/12/2019)

Valor das Diárias: 275,61

PCDP 002921/19-1C

Nome do Proposto: QUEZIA MELO MARTINS
CPF do Proposto: 618.675.193-72 **Cargo ou Função:** TECNICO EM ENFERMAGEM
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Fazer parte da comissão de saúde a atuar no Encontro de servidores 2019 - campus Camocim.

Aracati (28/11/2019)	→	Camocim (01/12/2019)
Camocim (01/12/2019)	→	Aracati (01/12/2019)

Valor das Diárias: 312,36

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 002922/19

Nome do Proposto: MAGDA ALVES VIEIRA
CPF do Proposto: 001.979.073-26 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participação no curso Folha de Pagamento X Reforma Da Previdência - PEC Nª 6/2019 Aplicada aos Sistemas SIAPE e SIAPEcad, promovido pela empresa INOVA CONSULTORIA, CURSOS E EVENTOS LTDA, a ser realizado no Rio de Janeiro, no período de 16 a 20 de dezembro de 2019, com carga horária de 40 horas/aula.

Fortaleza (15/12/2019)	→	Rio de Janeiro (20/12/2019)
Rio de Janeiro (20/12/2019)	→	Fortaleza (21/12/2019)

Valor das Diárias: 1.448,20

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 002945/19

Nome do Proposto: PEDRO LUIS SARAIVA BARBOSA
CPF do Proposto: 071.798.334-01 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Realizar palestra intitulada: Utilização do Banco de Questões para diagnosticar estudantes de ensino superior.

Cedro (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Cedro (18/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

PCDP 002965/19-1C

Nome do Proposto: ARMENIA CHAVES FERNANDES VIEIRA
CPF do Proposto: 804.263.013-15 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Participar do II Encontro Nacional da EJA-EPT (PROEJA) da Rede Federal.

Fortaleza (02/12/2019)	→	Londrina (05/12/2019)
Londrina (05/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 787,40

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 002976/19

Nome do Proposto: SAMARA TAUIL VITORINO
CPF do Proposto: 263.445.563-15 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento
Descrição Motivo: Participação no curso Folha de Pagamento X Reforma Da Previdência - PEC Nª 6/2019 Aplicada aos Sistemas SIAPE e SIAPEcad, promovido pela empresa INOVA CONSULTORIA, CURSOS E EVENTOS LTDA, a ser realizado no Rio de Janeiro, no período de 16 a 20 de dezembro de 2019, com carga horária de 40 horas/aula.

Fortaleza (15/12/2019)	→	Rio de Janeiro (20/12/2019)
Rio de Janeiro (20/12/2019)	→	Fortaleza (21/12/2019)

Valor das Diárias: 1.732,25

Reitoria

PCDP 003036/19

Nome do Proposto: CLEANTO ROGERIO REGO FERNANDES
CPF do Proposto: 050.861.184-92 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação de reunião do CONSUP;
Reunião com o Setor Acadêmico, para tratar do cadastro das disciplinas da nova matriz curricular;
Reunião na Pró-Reitoria de Pós-Graduação, para tratar das portarias de designação de orientadores.

Iguatu (24/11/2019)	→	Fortaleza (26/11/2019)

Fortaleza (26/11/2019)	→	Iguatu (27/11/2019)

Valor das Diárias: 775,94

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

PCDP 003068/19

Nome do Proposto: MICELIA DE OLIVEIRA SILVA
CPF do Proposto: 805.032.333-15 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE DE ALUNO
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Participação VI Encontro de NEABIS do IFCE - Campus Iguatu

Fortaleza (04/12/2019)	→	Iguatu (06/12/2019)
Iguatu (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)

Valor das Diárias: 475,04

Pró-Reitoria de Extensão

PCDP 003074/19

Nome do Proposto: ZANDRA MARIA RIBEIRO MENDES DUMARESQ
CPF do Proposto: 203.474.303-25 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE SOCIAL
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar da Reunião: Pesquisa sobre o Programa Mulheres Mil

Fortaleza (11/12/2019)	→	Brasília (11/12/2019)
Brasília (11/12/2019)	→	Fortaleza (11/12/2019)

Valor das Diárias: 208,13

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003075/19

Nome do Proposto: MARIA LUCILENE BELMIRO DE MELO ACACIO
CPF do Proposto: 412.409.872-34 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar do IX Fórum de Ensino do IFCE.

Rio Branco (16/12/2019)	→	Fortaleza (16/12/2019)
Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)
Fortaleza (18/12/2019)	→	Rio Branco (18/12/2019)

Valor das Diárias: 561,29

PCDP 003076/19

Nome do Proposto: MARISE NOGUEIRA RAMOS
CPF do Proposto: 829.778.607-20 **Cargo ou Função:** ESPECIALISTA CET PROD INOV SAUDE PUBLICA
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar do IX do Fórum de ensino do IFCE. Ministrar palestra "Formação Técnica de nível médio nos IFs: a relevância da identidade curricular integradora nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio para os públicos adolescentes e de EJA.

Rio de Janeiro (17/12/2019)	→	Fortaleza (17/12/2019)
Fortaleza (17/12/2019)	→	Guaramiranga (17/12/2019)
Guaramiranga (17/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Fortaleza (18/12/2019)	→	Belo Jardim (18/12/2019)

Valor das Diárias: 318,86

Diretoria de Gestão de Pessoas

PCDP 003078/19

Nome do Proposto: QUEVIA LINAMARA DE ALMEIDA CAMBOIM
CPF do Proposto: 090.205.884-35 **Cargo ou Função:** AUX EM ADMINISTRACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003079/19

Nome do Proposto: MARIA ALICE CRUZ ALENCASTRO
CPF do Proposto: 838.011.703-49 **Cargo ou Função:** AUDITOR
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003081/19

Nome do Proposto: ADRIANA BONFIM FARIAS
CPF do Proposto: 752.198.243-68 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar da Reunião Técnica de Trabalho -RTT no Hotel Escola de Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003098/19

Nome do Proposto: RHAVENNA MAGALHAES PAULINO
CPF do Proposto: 053.110.083-93 **Cargo ou Função:** TECNOLOGO FORMACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de trabalho – RTT da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas - PROGEP.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003105/19

Nome do Proposto: FELLIPE RIBEIRO PESSOA ESTRELA
CPF do Proposto: 017.423.113-00 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, nos dias 26 e 27/11/2019, em Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (26/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

PCDP 003115/19

Nome do Proposto: JONNYERE MARCHEZAN SANTIAGO DO NASCIMENTO
CPF do Proposto: 617.563.343-15 **Cargo ou Função:** TECNOLOGO FORMACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na Reunião Técnica de Trabalho da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas nos dias 26 e 27/11/2019, em Guaramiranga.

Fortaleza (26/11/2019)	→	Guaramiranga (27/11/2019)
Guaramiranga (27/11/2019)	→	Fortaleza (27/11/2019)

Valor das Diárias: 216,10

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003149/19

Nome do Proposto: CARLOS ARTUR DE CARVALHO AREAS
CPF do Proposto: 007.291.117-41 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar do IX Fórum de Ensino do IFCE, como palestrante, com o tema "O trabalho coletivo em prol da permanência e do êxito estudantil:
atuação dos atores da gestão do campus na condução desse processo"

Campos dos Goytacazes (15/12/2019)	→	Rio de Janeiro (15/12/2019)
Rio de Janeiro (15/12/2019)	→	Fortaleza (15/12/2019)
Fortaleza (15/12/2019)	→	Guaramiranga (17/12/2019)
Guaramiranga (17/12/2019)	→	Fortaleza (17/12/2019)
Fortaleza (17/12/2019)	→	Rio de Janeiro (17/12/2019)
Rio de Janeiro (17/12/2019)	→	Campos dos Goytacazes (17/12/2019)

Valor das Diárias: 487,11

Reitoria

PCDP 003171/19

Nome do Proposto: FERNANDO DO CARMO BATISTA
CPF do Proposto: 026.557.403-00 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento
Descrição Motivo: Participação no Preparatório do Curso de Formação das Comissões de Heteroidentificação do IFCE.

Quixeramobim (02/12/2019)	→	Fortaleza (03/12/2019)
Fortaleza (03/12/2019)	→	Quixeramobim (03/12/2019)

Valor das Diárias: 371,96

PCDP 003172/19

Nome do Proposto: SAMUEL NASCIMENTO DE ARAUJO
CPF do Proposto: 023.546.193-83 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Viagem para participar da reunião do conselho de ensino, pesquisa e extensão do IFCE.

Acopiara (24/11/2019)	→	Fortaleza (25/11/2019)

Fortaleza (25/11/2019)	→	Acopiara (29/11/2019)

Valor das Diárias: 392,78

PCDP 003173/19

Nome do Proposto: RIVELINO ALEXANDRE DE SOUSA

CPF do Proposto: 750.367.383-49 **Cargo ou Função:** TECNOLOGO FORMACAO

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participação no curso Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional, na turma Exclusiva - IFCE - Turma 1 a ser realizado em Fortaleza.

Acopiara (24/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)
Fortaleza (29/11/2019)	→	Acopiara (30/11/2019)

Valor das Diárias: 1.640,60

PCDP 003174/19

Nome do Proposto: SAMUEL NASCIMENTO DE ARAUJO

CPF do Proposto: 023.546.193-83 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: VViagem para participar da reunião do CONSUP para defender a criação do curso técnico integrado em informática do campus Acopiara.

Acopiara (10/12/2019)	→	Fortaleza (11/12/2019)
Fortaleza (11/12/2019)	→	Acopiara (12/12/2019)

Valor das Diárias: 563,54

Gabinete

PCDP 003177/19

Nome do Proposto: ANNY KARINY FEITOSA

CPF do Proposto: 884.825.023-87 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na 2º Reunião Extraordinária do CEPE/IFCE.

Iguatu (11/12/2019)	→	Fortaleza (12/12/2019)
Fortaleza (12/12/2019)	→	Iguatu (13/12/2019)

Valor das Diárias: 563,54

PCDP 003181/19

Nome do Proposto: MARCELO LUCAS ARAUJO

CPF do Proposto: 847.035.633-04 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação na 8º reunião extraordinária do Conselho Superior do IFCE - CONSUP.

Limoeiro do Norte (11/12/2019)	→	Fortaleza (12/12/2019)
Fortaleza (12/12/2019)	→	Limoeiro do Norte (12/12/2019)

Valor das Diárias: 276,96

Reitoria

PCDP 003183/19

Nome do Proposto: JULIANA MARTINS PEREIRA

CPF do Proposto: 288.199.248-03 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação nos Jogos do IFCE - 3a. etapa, como chefe de delegação.

Acaraú (06/09/2019)	→	Crateús (08/09/2019)
Crateús (08/09/2019)	→	Acaraú (08/09/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 003184/19

Nome do Proposto: GILBERTO GOMES DE AMORIM
CPF do Proposto: 015.130.653-27 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação nos jogos escolares do IFCE etapa Crateús.

Iguatu (06/09/2019)	→	Crateús (08/09/2019)
Crateús (08/09/2019)	→	Iguatu (08/09/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 003190/19

Nome do Proposto: JOSE HENRIQUE BRANDAO NETO
CPF do Proposto: 049.483.363-78 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: IX Fórum de Ensino do IFCE.

Jaguaruana (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Jaguaruana (18/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

PCDP 003191/19

Nome do Proposto: FRANCISCA LIONELLE DE LAVOR ALVES
CPF do Proposto: 926.552.463-49 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participar de Reunião com a Comissão Especial de Infraestrutura.

Iguatu (08/12/2019)	→	Fortaleza (09/12/2019)
Fortaleza (09/12/2019)	→	Iguatu (09/12/2019)

Valor das Diárias: 297,78

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003193/19

Nome do Proposto: ISABEL MAGDA SAID PIERRE CARNEIRO
CPF do Proposto: 923.123.493-53 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação como ouvinte e organizadora do IX Fórum do Ensino do IFCE.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

Reitoria

PCDP 003194/19

Nome do Proposto: JAQUES LUIS CASAGRANDE
CPF do Proposto: 506.623.769-00 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação nos Jogos dos Institutos Federais do Ceará etapa 2.

Fortaleza (02/09/2019)	→	Crateús (04/09/2019)
Crateús (04/09/2019)	→	Fortaleza (04/09/2019)

Valor das Diárias: 203,04

Gabinete

PCDP 003196/19

Nome do Proposto: REINALDO FONTES CAVALCANTE
CPF do Proposto: 015.180.633-06 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Participação na reunião da Comissão de Ética do IFCE a ser realizada ás 9:30 no prédio da reitoria do IFCE.

Quixadá (06/12/2019)	→	Fortaleza (06/12/2019)
Fortaleza (06/12/2019)	→	Quixadá (06/12/2019)

Valor das Diárias: 85,38

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003197/19

Nome do Proposto: ANA LEILA FREITAS MACIEL
CPF do Proposto: 750.444.123-68 **Cargo ou Função:** TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Acompanhar a avaliação de reconhecimento do curso de licenciatura em Letras do campus de Baturité realizada pela comissão do MEC.

Fortaleza (09/12/2019)	→	Baturité (09/12/2019)
Baturité (09/12/2019)	→	Fortaleza (09/12/2019)

Valor das Diárias: 67,68

Reitoria

PCDP 003198/19

Nome do Proposto: FRANCISCO EURILAN MARQUES DA SILVA
CPF do Proposto: 937.876.423-15 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento
Descrição Motivo: Treinamento de operacionalização da plataforma ForPDI.

Iguatu (08/12/2019)	→	Fortaleza (09/12/2019)
Fortaleza (09/12/2019)	→	Iguatu (09/12/2019)

Valor das Diárias: 297,78

PCDP 003202/19

Nome do Proposto: RIVELINO ALEXANDRE DE SOUSA
CPF do Proposto: 750.367.383-49 **Cargo ou Função:** TECNOLOGO FORMACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento
Descrição Motivo: Participação no treinamento da plataforma ForPDI, em Fortaleza-CE.

Acopiara (08/12/2019)	→	Fortaleza (09/12/2019)

Fortaleza (09/12/2019)	→	Aracoiaba (12/12/2019)

Valor das Diárias: 359,88

PCDP 003204/19

Nome do Proposto: FRANCISCO MARKS DA CRUZ
CPF do Proposto: 077.918.834-90 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação no IX Fórum Institucional do Ensino do IFCE.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

PCDP 003205/19

Nome do Proposto: TASSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
CPF do Proposto: 113.872.543-91 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Participação no Encontro PROADS Nordeste.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Salvador (18/12/2019)
Salvador (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 667,04

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003206/19

Nome do Proposto: ANTONIA LUCIVANIA DE SOUSA MONTE
CPF do Proposto: 260.811.303-63 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participar do IX Fórum de Ensino , na condição de palestrante e organização do evento.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 466,29

Reitoria

PCDP 003218/19

Nome do Proposto: ARTHUR WILLIAM PEREIRA DA SILVA
CPF do Proposto: 086.263.504-73 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário
Descrição Motivo: Participação e apresentação de artigo no Seminário de Administração da USP (XXII SEMEAD).

Fortaleza (05/11/2019)	→	São Paulo (09/11/2019)
São Paulo (09/11/2019)	→	Fortaleza (09/11/2019)

Valor das Diárias: 967,52

PCDP 003251/19

Nome do Proposto: RIVELINO ALEXANDRE DE SOUSA
CPF do Proposto: 750.367.383-49 **Cargo ou Função:** TECNOLOGO FORMACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Participação no curso PLANEJAMENTO E GESTÃO DE ALMOXARIFADO NO SETOR PÚBLICO, em Fortaleza-CE.

Acopiara (15/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)
Fortaleza (18/12/2019)	→	Acopiara (19/12/2019)

Valor das Diárias: 1.153,82

PCDP 003252/19

Nome do Proposto: TASSIO FRANCISCO LOFTI MATOS

CPF do Proposto: 113.872.543-91 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Acompanhar o Magnífico Reitor em visita ao campus Aracati e participar de reunião com o SR. Guilherme Bismark, na Prefeitura Municipal de Aracati.

Fortaleza (10/12/2019)	→	Aracati (10/12/2019)
Aracati (10/12/2019)	→	Fortaleza (10/12/2019)

Valor das Diárias: 84,93

Gabinete

PCDP 003253/19

Nome do Proposto: ROBSON GONCALVES FECHINE FEITOSA

CPF do Proposto: 003.666.913-09 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Convocação para a 8º Reunião Extraordinária do CONSUP.

Crato (10/12/2019)	→	Fortaleza (11/12/2019)
Fortaleza (11/12/2019)	→	Crato (12/12/2019)

Valor das Diárias: 563,54

Reitoria

PCDP 003256/19

Nome do Proposto: EFRAIM MARTINS ARAUJO

CPF do Proposto: 021.124.583-61 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Reunião no Proap para tratar sobre o planejamento e realização de levantamento topográfico em Campi do IFCE.

Iguatu (10/12/2019)	→	Fortaleza (11/12/2019)
Fortaleza (11/12/2019)	→	Iguatu (11/12/2019)

Valor das Diárias: 276,96

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003258/19

Nome do Proposto: JARBIANI SUCUPIRA ALVES DE CASTRO

CPF do Proposto: 845.366.673-34 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participar do IX Fórum de Ensino do IFCE, no campus Guaramiranga.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias:	466,29

Gabinete

PCDP 003270/19

Nome do Proposto: FRANCISCO HERLI BARROS

CPF do Proposto: 068.848.493-04 **Cargo ou Função:** TECNICO EM AGROPECUARIA

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participar da 8º reunião extraordinária do Conselho Superior.

Tianguá (10/12/2019)	→	Fortaleza (12/12/2019)
Fortaleza (12/12/2019)	→	Tianguá (12/12/2019)

Valor das Diárias: 563,54

Diretoria de Educação a Distância

PCDP 003271/19

Nome do Proposto: MARCIO DANIEL SANTOS DAMASCENO

CPF do Proposto: 358.944.153-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participação no Fórum de ensino PROEN 2019.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 466,29

Reitoria

PCDP 003272/19

Nome do Proposto: FERNANDO MICHAEL PEREIRA NOBRE

CPF do Proposto: 007.315.333-80 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Participação na segunda fase do X Jogos do IFCE 2019, como Chefe de Delegação, na cidade de Crateús-CE.

Fortaleza (02/09/2019)	→	Crateús (04/09/2019)
Crateús (04/09/2019)	→	Fortaleza (04/09/2019)

Valor das Diárias: 194,64

PCDP 003273/19

Nome do Proposto: DANIEL DIEGO LACERDA CIRILO

CPF do Proposto: 069.826.054-69 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Encontro/Seminário

Descrição Motivo: Participação do Treinamento ForPDI.

Jaguaruana (09/12/2019)	→	Fortaleza (09/12/2019)
Fortaleza (09/12/2019)	→	Jaguaruana (09/12/2019)

Valor das Diárias: 85,38

PCDP 003274/19

Nome do Proposto: RUBENS CESAR LUCENA DA CUNHA

CPF do Proposto: 737.863.654-15 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Solicitação para a segunda etapa dos jogos dos IFs na cidade de Crateús

Juazeiro do Norte (02/09/2019)	→	Crateús (04/09/2019)
Crateús (04/09/2019)	→	Juazeiro do Norte (04/09/2019)

Valor das Diárias: 203,04

PCDP 003275/19

Nome do Proposto: ANDREYSON CALIXTO DE BRITO

CPF do Proposto: 642.944.713-87 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação dos Jogos do IFCE em Crateús como chefe de delegação acompanhando os atletas das modalidades de voleibol, volei de praia e handebol na 3a. etapa dos jogos

Fortaleza (06/09/2019)	→	Crateús (08/09/2019)
Crateús (08/09/2019)	→	Fortaleza (08/09/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 003276/19

Nome do Proposto: FRANCISCA ARIVALNIR BRAGA MENDONCA

CPF do Proposto: 321.483.803-20 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Acompanhar atletas como chefe de delegação do Campus Fortaleza para participarem dos Jogos do Instituto Federal etapa estadual em Crateús.

Fortaleza (02/09/2019)	→	Crateús (04/09/2019)
Crateús (04/09/2019)	→	Fortaleza (04/09/2019)

Valor das Diárias: 203,04

PCDP 003280/19

Nome do Proposto: BASILIO ROMMEL ALMEIDA FECHINE

CPF do Proposto: 802.307.173-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: REPRESENTANTE TÉCNICO (PROFESSOR) DAS EQUIPES TÉCNICAS DE VOLEIBOL SUB 19 E ABERTO MASCULINA E FEMININA - JIF (JOGOS INTERNOS DO IFCE).

Fortaleza (06/09/2019)	→	Crateús (08/09/2019)
Crateús (08/09/2019)	→	Fortaleza (08/09/2019)

Valor das Diárias: 244,68

PCDP 003281/19

Nome do Proposto: ALEX HOLANDA DOURADO

CPF do Proposto: 112.917.613-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Convocação

Descrição Motivo: Participação, como Professor/Técnico de Handebol, nos Jogos dos Institutos Federais do Estado Ceará.

Fortaleza (06/09/2019)	→	Crateús (08/09/2019)
Crateús (08/09/2019)	→	Fortaleza (08/09/2019)

Valor das Diárias: 244,68

Gabinete

PCDP 003307/19

Nome do Proposto: VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE
CPF do Proposto: 163.775.913-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Visita as instalações do campus Aracati, reunião na prefeitura municipal de Aracati.

Fortaleza (10/12/2019)	→	Aracati (10/12/2019)
Aracati (10/12/2019)	→	Fortaleza (10/12/2019)

Valor das Diárias: 105,93

Reitoria

PCDP 003316/19

Nome do Proposto: FRANCISCO JORGE COSTA RIBEIRO
CPF do Proposto: 016.934.553-07 **Cargo ou Função:** TECNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Reunião Ordinaria da CIS - Central.

Camocim (12/12/2019)	→	Fortaleza (13/12/2019)
Fortaleza (13/12/2019)	→	Camocim (14/12/2019)

Valor das Diárias: 584,36

Gabinete

PCDP 003318/19

Nome do Proposto: REJANE TAVARES MAGALHAES DA CUNHA
CPF do Proposto: 430.085.773-34 **Cargo ou Função:** BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Representar o reitor do IFCE no velório e sepultamento do Sr. José Cez-diberto Sousa Santos, irmão do diretor-geral do campus Tabuleiro do Norte, Francisco Sildemberny Souza dos Santos.

Fortaleza (03/12/2019)	→	Tabuleiro do Norte (03/12/2019)
Tabuleiro do Norte (03/12/2019)	→	Fortaleza (04/12/2019)

Valor das Diárias: 275,61

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003323/19

Nome do Proposto: ARMENIA CHAVES FERNANDES VIEIRA
CPF do Proposto: 804.263.013-15 **Cargo ou Função:** PEDAGOGO-AREA
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação na coordenação de atividades no IX Fórum de Ensino.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 380,04

PCDP 003334/19

Nome do Proposto: DEIVISON RODRIGUES DE ALMADA
CPF do Proposto: 003.759.443-54 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Reunião com a gestão do Campus Quixadá e comissão designada pelo MEC para avaliação do curso de Licenciatura em Geografia e acompanhamento da avaliação.

Fortaleza (08/12/2019)	→	Quixadá (11/12/2019)
Quixadá (11/12/2019)	→	Fortaleza (11/12/2019)

Valor das Diárias: 534,57

Gabinete

PCDP 003339/19

Nome do Proposto: FRANCISCO ALEUDINEY MONTE CUNHA
CPF do Proposto: 546.118.303-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - Convocação
Descrição Motivo: Convocação para reunião extraordinária do CONSUP.

Sobral (25/11/2019)	→	Fortaleza (25/11/2019)
Fortaleza (25/11/2019)	→	Sobral (25/11/2019)

Valor das Diárias: 180,38

Reitoria

PCDP 003340/19

Nome do Proposto: DIEGO ANTONIO ALVES DE SOUSA
CPF do Proposto: 003.961.123-07 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Acompanhar a delegação esportiva de Acaraú nos Jogos dos alunos 2019 em Crateús.

Acaraú (06/09/2019)	→	Crateús (08/09/2019)
Crateús (08/09/2019)	→	Acaraú (08/09/2019)

Valor das Diárias: 244,68

Pró-Reitoria de Ensino

PCDP 003341/19

Nome do Proposto: DEIVISON RODRIGUES DE ALMADA
CPF do Proposto: 003.759.443-54 **Cargo ou Função:** ASSISTENTE EM ADMINISTRAçãO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Participação no Fórum de Ensino do IFCE em Guaramiranga.

Fortaleza (16/12/2019)	→	Guaramiranga (18/12/2019)
Guaramiranga (18/12/2019)	→	Fortaleza (18/12/2019)

Valor das Diárias: 357,57

Gabinete

PCDP 003365/19

Nome do Proposto: VIRGILIO AUGUSTO SALES ARARIPE
CPF do Proposto: 163.775.913-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço
Descrição Motivo: Presidir a solenidade de colação de grau do IFCE campus Baturité.

Fortaleza (11/12/2019)	→	Baturité (11/12/2019)
Baturité (11/12/2019)	→	Fortaleza (11/12/2019)

Valor das Diárias: 105,93

PCDP 003424/19

Nome do Proposto: BRUNA MARIA RODRIGUES DE FREITAS

CPF do Proposto: 672.907.443-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - Treinamento

Descrição Motivo: Capacitação para os membros da Comissão Permanente de Procedimentos Correcionais.

Guaramiranga (26/11/2019)	→	Fortaleza (29/11/2019)
Fortaleza (29/11/2019)	→	Guaramiranga (29/11/2019)

Valor das Diárias: 755,12

PCDP 003425/19

Nome do Proposto: BRUNA MARIA RODRIGUES DE FREITAS

CPF do Proposto: 672.907.443-49 **Cargo ou Função:** PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

Motivo da Viagem: Nacional - A Serviço

Descrição Motivo: Realizar visita técnica com os alunos do 3 semestre ao município de Aracati para verificar a potencialidade turística da região, além aplicar pesquisa em empreendimentos hoteleiros na praia de Canoa Quebrada.

Guaramiranga (07/11/2019)	→	Aracati (08/11/2019)
Aracati (08/11/2019)	→	Guaramiranga (08/11/2019)

Valor das Diárias: 223,86

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 97, DE 03 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o Planejamento Estratégico da Auditoria Interna.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.008035/2019-19,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, o Planejamento Estratégico da Unidade de Auditoria Interna do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Art. 2º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1233737** e o código CRC **8B046CC8**.

Referência: Processo nº 23255.008035/2019-19 SEI nº 1233737

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

UNIDADE DE AUDITORIA INTERNA

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2020 - 2023

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Ceará

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Reitor
Virgílio Augusto Sales Araripe

Pró-Reitor de Administração e Planejamento
Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Ensino
Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
José Wally Mendonça Menezes
Pró-Reitor de Extensão
Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas
Ivam Holanda de Sousa

Diretora de Assuntos Estudantis
Ana Caroline Cabral Cristino
Diretor de Gestão da Tecnologia da Informação
Carlos Maurício Jaborandy de Matos

AUDITORIA INTERNA

Titular
Milena Mendes da Costa
Equipe de Auditores
Antonia Karina Barroso Gouveia Cunha
Dirlândia de Oliveira Marques
Flavio Luiz Lara
Francisca Gilderlane Ribeiro
José Claudio Karam de Oliveira
Raimundo Christianey Rios

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

UNIDADE DE AUDITORIA INTERNA

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

2020-2023

FORTALEZA-CEARÁ

2019

APRESENTAÇÃO DO IFCE

A história do IFCE inicia-se no limiar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha, inspirado pelas escolas vocacionais francesas, cria, mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas a prover de formação profissional os pobres e desvalidos da sorte.

Décadas depois, um incipiente processo de industrialização começa a despontar no Brasil, o que passa a ganhar maior impulso na década de 1940, com o fim da Segunda Guerra Mundial. Foi então que se deu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941, passando, no ano seguinte, a denominar-se Escola Industrial de Fortaleza. Naquele momento, a instituição passou a ofertar cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e os ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir para o processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, antes realizado somente com tecnologias importadas, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No arroubo desenvolvimentista da década de 1950, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão: formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Com isso, estava demarcado o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica demandada pelo parque industrial, naquele momento mais voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais, e, já no final dos anos 1970, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da Rede Federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 8 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Ressalte-se que, embora incluído no raio de abrangência desse instrumento legal, o CEFETCE somente foi implantado efetivamente em 1999.



Cabe aqui registrar que, no ínterim entre a publicação da lei e a efetiva implantação do CEFETCE, mais precisamente em 1995, com o objetivo de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição estendeu suas atividades a duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs), localizadas nas cidades de

Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385km e 570km da sede em Fortaleza. Em 1998, foi protocolizado no Ministério da Educação (MEC) seu Projeto Institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o MEC aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria n° 845.

O Ministério da Educação, reconhecendo a prontidão dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu, entre as suas finalidades, a de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*.

A essa altura, a reconhecida importância da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos Centros Federais de Educação Tecnológica. Ganha corpo o movimento a favor da implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

O Governo Federal, por meio da Lei n° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com 621 campi espalhados por todo o país, cada um deles constituindo-se uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.



A partir de então, surge o Instituto Federal do Ceará (IFCE) nos moldes que se conhecem hoje. O IFCE, autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação e detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, é constituído de uma Reitoria, sediada em Fortaleza, 33 (trinta e três) *campi* e um Polo de Inovação, localizados em todas as regiões do Estado do Ceará.[1]

[1] Fonte: Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE 2019-2023

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO IFCE 3
1. Contextualização 6
2. Identidade estratégica 7
2.1 Negócio 7
2.2 Missão 7
2.3 Visão 8
2.4 Valores 8
3. Perspectivas 8
4. Temas Estratégicos 8
5. Objetivos, indicadores e metas estratégicos 9
6. Ciclo de Gestão da Estratégia 9
7. Considerações Finais 11
Referências 11

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A Unidade de Auditoria Interna (Audin) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE vem, ao longo dos últimos catorze anos, contribuindo com a promoção de uma gestão transparente, eficiente e eficaz por meio de recomendações que visam fortalecer os controles internos e aprimorar o desempenho e a prestação de contas (*accountability*) do órgão. Neste capítulo, contextualiza-se a Audin como parte integrante do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal.

O Sistema de Controle Interno foi instituído pela Constituição Federal de 1988, no artigo 74, segundo o qual os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário manterão, de forma integrada, sistema de controle interno. A Lei nº 10.180/2001, por sua vez, estruturou as finalidades, organização e competências do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal.

A Secretaria Federal de Controle Interno da Controladoria-Geral da União, alinhada aos padrões internacionais, aprovou em 9 de junho de 2017 a Instrução Normativa nº 3, referencial técnico da atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. O documento, de observância obrigatória pelas unidades de auditoria interna singulares dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, trouxe orientações e normatizações relevantes para atuação das unidades de auditoria governamental e revogou, por sua vez, a Instrução Normativa SFC/MF nº 1, de 6 de abril de 2001, que, até então, regulamentava a atividade de auditoria interna no âmbito da administração pública federal. Em 6 de dezembro de 2017, a secretaria publicou o Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, por meio da Instrução Normativa nº 8.

Em 2018, foi publicada a Instrução Normativa nº 4, de 11 de junho, que abordou a Sistemática de Quantificação e Registro dos Resultados e Benefícios da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. Em 9 de outubro de 2018, ocorreu a publicação da Instrução Normativa nº 9, que dispôs sobre o Plano Anual de Auditoria Interna (Paint) e sobre o Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna (Raint) das Unidades de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal, ficando revogada, desse modo, a Instrução Normativa nº 24, de 17 de novembro de 2015.

Todas as instruções normativas supracitadas, emitidas pela Secretaria Federal de Controle Interno, decorrentes de sua atuação como órgão central de controle interno, fortaleceram o arcabouço de normas regulamentadoras da atividade de auditoria governamental no poder executivo e, somadas à complexidade da estrutura do IFCE, incentivaram a implementação de um planejamento de longo prazo, haja vista o planejamento existente ser, apenas, anual (Paint) e se restringir à perspectiva dos processos internos.

Acrescenta-se, também, a exigência, por parte da Controladoria-Geral da União (CGU), da elaboração do Programa de Gestão e Melhoria da Qualidade que contemple toda a atividade de auditoria interna governamental, desde o seu gerenciamento até o monitoramento das recomendações emitidas. O programa deve prever avaliações internas e externas, orientadas para a avaliação da qualidade e a identificação de oportunidades de melhoria.

Nessa perspectiva, a Audin elabora seu Planejamento Estratégico 2020-2023, observando as instruções normativas emitidas pela CGU. Esse documento constitui um instrumento indispensável ao gerenciamento da unidade, contribuindo com a otimização do uso de recursos humanos e financeiros, bem como com a prestação de contas à sociedade de suas atividades.

O Planejamento Estratégico da Audin está alinhado com as melhores práticas gerenciais desenvolvidas em instituições similares e objetiva modernizar a gestão administrativa da unidade, aprimorar seus processos continuamente e alavancar seus resultados.

O Planejamento Estratégico da Audin foi elaborado observando-se a metodologia *Balanced Scorecard* (BSC). O BSC apresenta uma tradução confiável dos Valores, da Missão, da Visão e da Estratégia traduzidos em objetivos, medidas de desempenho e metas, conforme apresentado na figura a seguir:



Fonte: Curso Planejamento Estratégico para Organizações Públicas (Enap).

2. IDENTIDADE ESTRATÉGICA

2.1 Negócio

O negócio representa o ramo de atividades no qual a instituição atua, indicando os produtos e serviços oferecidos a sua clientela. Nessa perspectiva, o negócio da Audin é:

> ***"Auditoria da gestão dos recursos públicos destinados ao IFCE."***

2.2 Missão

A missão representa a razão pela qual uma organização existe, o que a organização faz hoje, por que faz, em benefício de quem e qual impacto visa produzir na sociedade. Nessa perspectiva, a missão da Audin é a seguinte:

"Oferecer serviços de avaliação e consultoria baseada em risco, por meio de uma abordagem sistemática e disciplinada, para avaliar e melhorar a eficácia dos processos de governança, gestão de riscos e controles internos, agregando valor ao IFCE e atendendo aos anseios da sociedade."

2.3 Visão

A visão corresponde à direção que a organização busca alcançar. É um plano que descreve o que a organização quer realizar objetivamente num prazo determinado. Nesse sentido, a visão da Audin para o ano de 2023 é a seguinte:

"Ser reconhecida pela gestão do IFCE e pela sociedade como uma unidade de excelência em auditoria, pela relevância de suas ações na adição, melhoria e proteção do valor organizacional."

2.4 Valores

Os valores correspondem aos princípios que direcionam o comportamento, as atitudes e as decisões de todas as pessoas que fazem parte da organização. Nesse sentido, os valores definidos para a Audin do IFCE são:

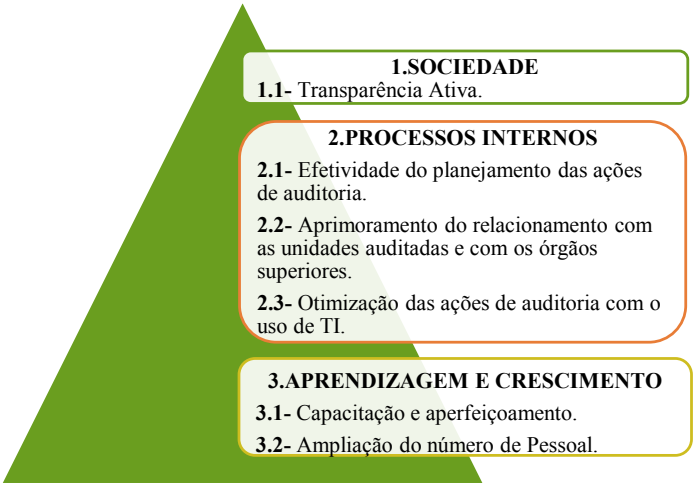
Ética; Responsabilidade social; Respeito; Transparência; Excelência e determinação em suas ações; Integridade; Proficiência e zelo profissional; Autonomia técnica e objetividade; e Sigilo profissional.

3. PERSPECTIVAS

As principais diretrizes para a unidade de auditoria interna foram definidas considerando as seguintes perspectivas:

1. Sociedade;
2. Processos Internos;
3. Aprendizado e Crescimento.

4. TEMAS ESTRATÉGICOS



Fonte: Audin/IFCE

5. OBJETIVOS, INDICADORES E METAS ESTRATÉGICOS

Os objetivos estratégicos determinam as ações que a Audin deve atingir nos próximos anos para cumprir sua missão e alcançar sua visão de futuro. Estão alinhados às diretrizes traçadas pela unidade para o período.

Os indicadores são um mecanismo capaz de mensurar os resultados dos esforços realizados para o alcance de um determinado objetivo. Eles consistem em formas de representação quantificáveis de características de produtos e processos, utilizados para acompanhar e melhorar os resultados e o desempenho da unidade ao longo do tempo. Os indicadores e metas elaborados para o cumprimento dos objetivos desse planejamento estão descritos no Anexo I. O status das metas anuais e das ações estratégicas será monitorado pelo acompanhamento dos resultados dos indicadores.

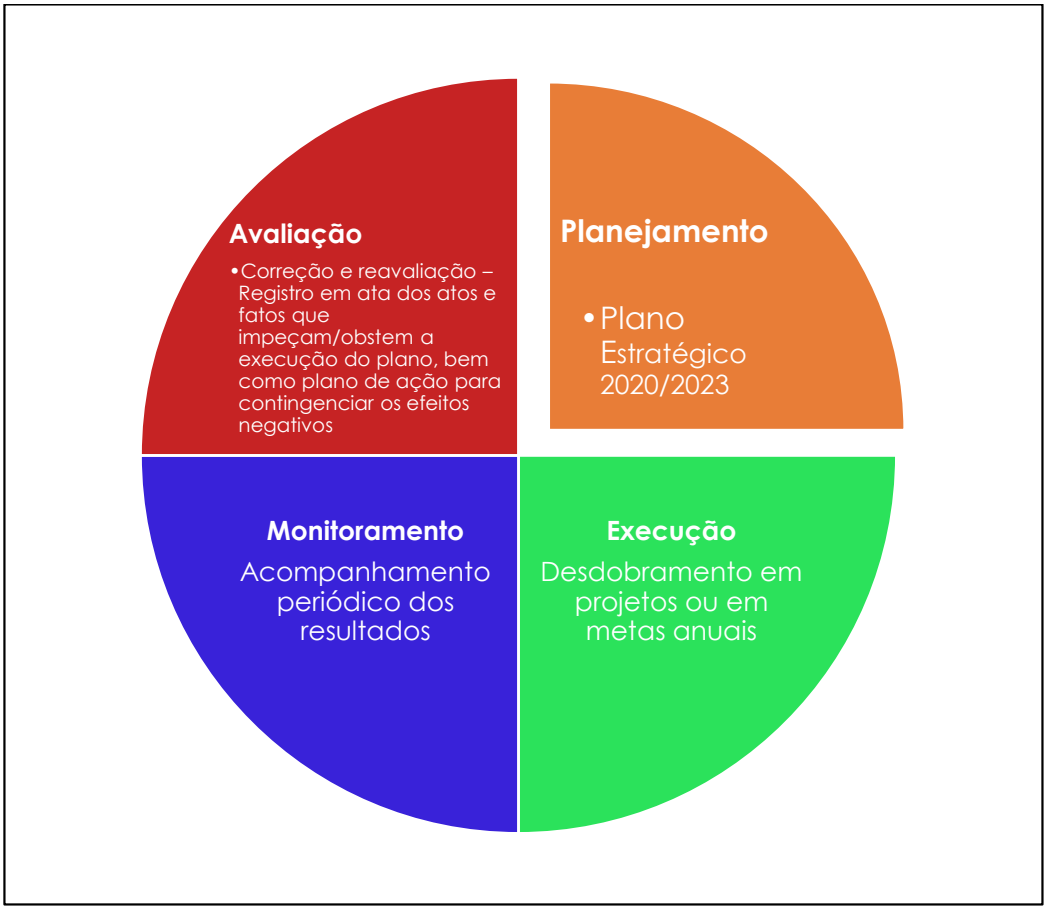
Para o quadriênio 2020-2023, a Audin pretende alcançar os objetivos estratégicos estabelecidos no quadro a seguir:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	
1.1.1	Fomentar a transparência ativa das ações de auditoria
2.1.1	Aperfeiçoar os procedimentos de elaboração do Paint
2.1.2	Reduzir o percentual de recomendações não monitoradas
2.2.1	Estreitar o relacionamento com o Conselho Superior
2.2.2	Aperfeiçoar o relacionamento com os auditados
2.2.3	Estreitar o relacionamento com a Ouvidoria Geral
2.2.4	Estreitar o relacionamento com o Comitê de Governança, Riscos e Controle
2.3.1	Fomentar a criação de soluções de TI para as atividades de auditoria interna
3.1.1	Fomentar a capacitação de excelência dos auditores internos do IFCE
3.2.1	Elaborar um estudo de dimensionamento da força de trabalho da Audin

Fonte: Audin/IFCE

6. CICLO DE GESTÃO DA ESTRATÉGIA

O gerenciamento das atividades estabelecidas neste Planejamento Estratégico se dará com o uso da ferramenta PDCA. Essa sigla se refere a P-Planejar, D-Fazer, C-Checar e A-Agir. Compreende o ciclo de gestão da estratégia, ou seja, observa essas fases a fim de proporcionar segurança razoável de que o planejamento alcançará seu objetivo. A figura a seguir apresenta as quatro fases da ferramenta PDCA.



Fonte: Audin/IFCE

Desse modo, com a aprovação deste documento de planejamento, a Unidade de Auditoria Interna conclui a primeira fase do ciclo PDCA. Em seguida, será dado início ao segundo quadrante do ciclo, a saber, a execução propriamente dita do planejamento. Ao longo da execução do plano, serão realizados monitoramentos ou checagens dos resultados alcançados frente às metas planejadas e, por fim, serão estabelecidas as medidas que serão tomadas em situações de inexecução do plano, alteração de metas, mudança ou supressão de ações que serão definidas quando da fase de avaliação.

A execução do plano estratégico se dará conforme ações estabelecidas no Anexo I e o seu cronograma será definido no Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna de cada ano. O monitoramento deverá ser registrado em ata. Caso a execução de alguma ação que tenha sido compartilhada com outras unidades do IFCE esteja impedida de acontecer por óbice dessas unidades, elas também participarão da reunião para apresentar soluções que concorram para a resolução dos problemas enfrentados.

Cumpre destacar que ao final de cada semestre a unidade emitirá relatório analítico com o balanço do alcance das metas naquele período, a fim de identificar seu status e, caso necessário, modificar ou excluir ações que não estejam contribuindo com o alcance dos objetivos estratégicos ou que tenham se tornado inexequíveis. Como também, inserir novas ações em substituição às excluídas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento, o Regimento Interno e o Manual constituirão o portfólio de documentos que regulamentará e norteará as atividades da Unidade de Auditoria Interna do IFCE.

Ressalta-se, ainda, que o Planejamento Estratégico será revisado, a cada dois anos, pela Titular da Audin, com a participação de, pelo menos, um auditor de cada setor e de servidores de áreas relacionadas que se fizerem necessárias, registrando em ata as modificações realizadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 7 de fev. 2001. Seção 1, p. 2. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10180.htm>. Acesso em: 28 ago. 2017.

_____. Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. Instrução normativa nº 3, de 9 de junho de 2017. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 111, 12 jun. 2017. Seção 1, p. 50. Disponível em: <https://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in_cgu_03_2017.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2018.

_____. Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. Instrução normativa nº 8, de 6 de dezembro de 2017. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 235, 8 dez. 2017. Seção 1, p. 205. Disponível em: <https://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-sfc-08_2017.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2018.

_____. Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. Instrução normativa nº 4, de 11 de junho de 2018. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 114, 15 jun. 2018. Seção 1, p. 59. Disponível em: <https://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/instrucao_normativa_4-2018.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2018.

_____. Controladoria-Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. Instrução normativa nº 9, de 9 de outubro de 2018. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 197, 11 out. 2018. Seção 1, p. 72-73. Disponível em: <https://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-9-de-9-de-outubro-de-2018.pdf/view>. Acesso em: 17 ago. 2018.

_____. Ministério da Educação. Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará. **Resolução nº 4**, de 2 de abril de 2004, do Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará. Aprovação do projeto de criação da Audin.

_____. Ministério da Educação. Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará. **Portaria nº 204/GDG,** de 27 de junho de 2003 do Diretor-Geral do CEFETCE. Resolve constituir comissão de criação da Unidade de Auditoria Interna.

_____. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Resolução nº 74**, de 29 de agosto de 2019 do Conselho Superior do IFCE. Aprova o Regimento da Auditoria Interna do IFCE.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. **Melhoria da gestão pública por meio da definição de um guia referencial para medição do desempenho da gestão, e controle para o gerenciamento dos indicadores de eficiência, eficácia e de resultados do programa nacional de gestão pública e desburocratização:** produto 1: mapeamento bibliográfico e do estado da arte sobre indicadores de gestão. Brasília, DF, 2009, 316p. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/produto_1_indicadores_versao_final_110809.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Curso planejamento estratégico para organizações públicas**: módulo 1 – planejamento estratégico. Brasília, DF, 2017, 20p. Disponível em: <https://www.enap.gov.br/index.php/pt/>. Acesso em: 30 ago. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Manual de planejamento estratégico:** conceitos e diretrizes**.** Fortaleza, CE, 2013, 49p. Disponível em: <https://ifce.edu.br/proap/manuais/manual-planejamento-estrategico.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2013**. Fortaleza, CE, 2018, 282p. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/plano-de-desenvolvimento-institucional/pdi-2019-23-versao-final.pdf/view> Acesso em 7 fev. 2019.

ANEXO I

Indicadores e Metas do PET 2020-2023

INDICADOR	DEFINIÇÃO DO INDICADOR	META	DESCRIÇÃO DAS AÇÕES
1.1.1.1	**Índice de Divulgação de Ações de Auditoria**: Mede o percentual de trabalhos de auditoria publicados no site do IFCE em relação ao total de trabalhos realizados pela Audin no exercício determinado, ressalvados aqueles protegidos pela Lei de Acesso à Informação como sigilosos.	100% dos trabalhos realizados pela Audin no exercício determinado, ressalvados aqueles protegidos pela Lei de Acesso à Informação como sigilosos.	Ação 1 – Desenhar um fluxo de solicitação de publicação de documentos na internet; e Ação 2 – Solicitar publicação dos Relatórios de Auditoria, Paint e Raint na internet.
1.1.1.2	**Índice de Acompanhamento das Recomendações:** Mede o quantitativo de notas informativas publicadas em até cinco dias de sua emissão em relação ao quantitativo de notas informativas emitidas pela Audin.	100% das Notas Informativas em até 5 dias de sua emissão.	Ação 1 – Criar infográficos e outras linguagens acessíveis para informar dados gerenciais atualizados dos relatórios publicados; Ação 2 – Publicar as Notas Informativas anexas aos relatórios respectivos; e Ação 3 – Calcular o valor agregado da Audin para o IFCE (Número de recomendações implementadas no exercício em relação ao número de recomendações passíveis de monitoramento no início do exercício).
2.1.1.1	**Índice de Implementação de Metodologia de Auditoria Baseada em Risco**	60% no primeiro trimestre de 2020 (Atividades 1,2,3) e 40% no segundo trimestre de 2020 (Atividades 4 e 5).	PROJETO ESTRATÉGICO 1 Atividade 1 – Estabelecer o universo e os objetos de auditoria; Atividade 2 – Elaborar as avaliações aplicáveis; Atividade 3 – Definir os destinatários das avaliações conforme a estrutura de gestão do IFCE e conforme o universo de auditoria; Atividade 4 – Criar fluxos para a identificação dos itens relativos à avaliação institucional; Atividade 5 – Estabelecer rodízio entre os objetos de auditoria; e Atividade 6 – Elaborar a planilha da Metodologia ABR.
2.1.2.1	**Indicador sobre Percentual de Monitoramento das Recomendações Emitidas em relação ao Estoque de Recomendações**: Mede o percentual de recomendações não monitoradas em relação ao número de recomendações passíveis de monitoramento (as passíveis de monitoramento correspondem ao total de recomendações emitidas excluídas as vincendas, as implementadas e as baixadas).	Considerando que em 2018 havia 147 recomendações não monitoradas em um total de 559, ou seja, 26,3%, firma-se o compromisso de reduzir para **5%** o percentual de recomendações não monitoradas durante os exercícios de 2020 a 2023. Ressalta-se que para o alcance dessa meta foi observada a média de 113 recomendações emitidas por ano.	Ação 1 – Expandir o número de relatórios monitorados anualmente; Ação 2 – Realizar visitas periódicas aos campi para acompanhamento do PPPI; e Ação 3 – Apresentar ao Colégio de Dirigentes (Coldir) relato com todos os casos de ausência de manifestação dos campi ao PPPI.
2.2.1.1	**Índice de Pautas Apresentadas ao Consup**: Mede o número de pautas apresentadas ao Consup em relação ao número de pautas planejadas pela Audin.	100% das pautas planejadas apreciadas pelo Consup.	Ação 1 – Estabelecer um fluxo de troca de informações com o Consup; Ação 2 – Apresentar o fluxo aos conselheiros estratificando as pautas que deverão ser aprovadas e as pautas que são apenas informes para tomadas de decisão; e Ação 3 – Submeter as pautas da Audin à Secretaria dos Conselhos impreterivelmente um mês antes da Reunião.
2.2.2.1	**Índice de Satisfação do Auditado:**	Média de pontuação maior ou igual a 3.	Ação 1 – Realizar reuniões com os auditados, sempre

	Mede o nível de satisfação verificado por meio de pesquisa com o auditado. As respostas ao questionário variam de 0 a 5, de modo que das respostas a cada relatório de auditoria emitido será calculada uma média.		que possível, no início e fim de todas as ações de auditoria; Ação 2 – Elaborar questionário para verificar a satisfação do auditado com os trabalhos de auditoria; Ação 3 – Aplicar ao final de cada trabalho de auditoria o questionário a todos os auditados; e Ação 4 – Tratar os dados obtidos.
2.2.3.1	**Índice de Demandas Avaliadas:** Mede o número de demandas avaliadas pela Audin em relação ao número de demandas encaminhadas pela Ouvidoria.	100% das demandas encaminhadas pela Ouvidoria.	Ação 1 – Aperfeiçoar o fluxo de demandas encaminhadas pela ouvidoria; Ação 2 – Estabelecer critérios para avaliar as demandas da ouvidoria; e Ação 3 – Estabelecer como as demandas avaliadas serão tratadas e respondidas ao cidadão.
2.2.4.1	**Índice de Relatórios Avaliados:** Mede o número de relatórios tratados pelo Comitê de Governança, Riscos e Controle (CGRC) em relação ao número de relatórios encaminhados pela Audin ao CGRC.	100% dos relatórios de auditoria tratados pelo CGRC.	Ação 1 – Estabelecer um fluxo de troca de informações com o CGRC; e Ação 2 – Acompanhar os prazos de resposta do CGRC às demandas enviadas pela Audin.
2.3.1.1	**Índice de Soluções de TI Implantadas**	Dois sistemas informatizados implantados.	PROJETO ESTRATÉGICO 1 Atividade 1 – Diagnóstico da evolução do desenvolvimento do sistema; Atividade 2 – Elaboração de cronograma de reuniões com a DGTI para o acompanhamento do desenvolvimento do sistema; Atividade 3 – Elaboração de cronograma de implantação do sistema de monitoramento; Atividade 4 – Treinamento dos auditores no sistema de monitoramento; e Atividade 5 – Inicialização do ambiente de produção. PROJETO ESTRATÉGICO 2
			Atividade 1 – Mapeamento dos processos e necessidades da Audin; Atividade 2 –Elaboração de cronograma de reuniões com a DGTI para o acompanhamento do desenvolvimento do sistema; Atividade 3 – Elaboração de cronograma de implantação do sistema de auditoria; Atividade 4 – Treinamento dos auditores no sistema de auditoria; e Atividade 5 – Inicialização do ambiente de produção.
3.1.1.1	**Índice de Capacitação dos Auditores:** Mede a relação entre as horas de capacitação realizadas por auditor e as horas planejadas.	40h de capacitação presencial/a distância por ano, por auditor, conforme Manual de Orientações Técnicas da CGU.	Ação 1 – Articular junto à alta administração o cumprimento do Plano Anual de Capacitação planejado no Paint respectivo; e Ação 2 – Prospectar capacitações disponíveis em universidades e outros órgãos dentro e fora do estado a um custo mais baixo. PROJETO ESTRATÉGICO 1 Atividade 1 – Filiar-se ao IIA, habilitar-se e participar do treinamento; Atividade 2 – Prestar o exame CIA I; Atividade 3 – Prestar o exame CIA II; e Atividade 4 – Prestar o exame CIA III.
3.2.1.1	**Índice de Implementação de Estudo de Dimensionamento.**	Estudo de dimensionamento 100% concluído.	PROJETO ESTRATÉGICO 1 Atividade 1 – Levantamento das ações de auditoria realizadas por todos os setores da Audin; Atividade 2 – Levantamento da quantidade de processos analisados por todos os setores da Audin; Atividade 3 – Levantamento do tempo gasto com atividades administrativas;
			Atividade 4 – Consolidação do documento; e Atividade 5 – Articulação da necessidade de pessoal junto à Progep.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Ceará

UNIDADE DE AUDITORIA INTERNA

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 99, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o Regulamento do Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO o Parecer nº 29 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada na data de 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.008858/2019-44,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, o Regulamento do Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:35, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1238568** e o código CRC **4D55D003**.

Referência: Processo nº 23255.008858/2019-44 SEI nº 1238568

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - DA FINALIDADE 2
CAPÍTULO II - DOS OBJETIVOS 2
CAPÍTULO III - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E DO VALOR DA BOLSA DE EXTENSÃO 3
CAPÍTULO IV - DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO 3
CAPÍTULO V - DA ELABORAÇÃO E DA SUMISSÃO DA PROPOSTA 4
CAPÍTULO VI - DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS 4
CAPÍTULO VII - DAS ATRIBUIÇÕES E DOS DEVERES 4
SEÇÃO I - DA PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO 4
SEÇÃO II - DO SETOR DE EXTENSÃO DO CAMPUS 5
SEÇÃO III - DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO AD HOC 5
SEÇÃO IV - DO COORDENADOR DO PROJETO DE EXTENSÃO 5
SEÇÃO V - DO DISCENTE BOLSISTA 6
CAPÍTULO VIII - DO ACOMPANHAMENTO E DA AVALIAÇÃO DO PROJETO 6
CAPÍTULO IX - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS 6

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE APOIO A PROJETOS DE EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

Estabelece as normas que regulamentam o Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão (Papex) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

CAPÍTULO I
DA FINALIDADE

Art. 1º O Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão (Papex) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) tem a finalidade de fomentar projetos de extensão no âmbito das comunidades de abrangência da Instituição, em consonância com a Política Nacional de Extensão.

Art. 2º Para os fins deste regulamento considera-se:

I - *projeto*: ação de extensão formalizada, com objetivo específico e prazo determinado, visando resultado de mútuo interesse, para a sociedade e para a comunidade acadêmica.

§1º Os projetos, fomentados a partir do Papex, devem resultar em produtos e publicações relacionados ao desenvolvimento da ação.

§2º Os projetos de extensão podem desenvolver atividades de inovação ou extensão tecnológica.

Art. 3º As diretrizes que devem orientar a formulação e a implementação dos projetos de extensão a serem fomentadas por este Programa são:

I - a interação dialógica com a sociedade;

II - a interdisciplinaridade curricular e interprofissionalidade;

III - a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão;

IV - o impacto na formação do estudante que integra a equipe executora do projeto de extensão; e,

V - o impacto na transformação social.

CAPÍTULO II
DOS OBJETIVOS

Art. 4º O IFCE, por meio do Papex, tem por objetivos:

I - fomentar e apoiar financeiramente a realização de projetos de extensão, visando à consolidação da prática extensionista para o desenvolvimento local e regional;

II - estimular a inserção de servidores e discentes em atividades de extensão;

III - propiciar a participação institucional em ações sociais que priorizem a superação das condições de desigualdade e exclusão;

IV - fortalecer ações conjuntas envolvendo ensino, pesquisa e extensão, em consonância com as necessidades da sociedade; e

V - possibilitar a formação de discentes enquanto profissionais aptos a

exercerem a sua cidadania, contribuindo e humanizando o mundo do trabalho.

CAPÍTULO III
DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E DO VALOR DA BOLSA DE EXTENSÃO

Art. 5º A Pró-reitoria de Extensão (Proext) ficará responsável por reservar e destinar aos campi do IFCE os recursos orçamentários destinados ao custeio dos projetos de extensão.

§1° Os recursos orçamentários destinados aos projetos de extensão serão gerenciados pelos respectivos coordenadores dos projetos de extensão.

Art. 6º Os recursos destinados ao Papex deverão ser executados somente no subelemento de despesa 33.90.18 (Auxílio Financeiro ao Educando), nos termos da Lei nº 4.320/1964.

Art. 7º À PROEXT, a bem da otimização da aplicação dos recursos disponíveis e buscando a disseminação do conhecimento, reserva-se o direito de aprovar, no todo ou em partes, os recursos financeiros inicialmente solicitados pelos projetos.

Art. 8º A concessão de recurso orçamentário fica condicionada à:

I - aprovação da proposta pela Comissão de Avaliação *ad hoc*, considerando a nota mínima de 60% (sessenta por cento) do total de pontos, prevista em edital;

II - classificação de acordo com a quantidade de recursos disponíveis no edital; e

III - ao valor máximo permitido para cada projeto de extensão.

Art. 9º O PAPEX deverá contemplar, sempre que possível, o maior número de programas ou projetos de extensão, considerando o montante de recursos disponíveis para essa finalidade.

Art. 10º A bolsa de extensão do Papex terá como referência a Tabela de Valores de Bolsas de Fomento Tecnológico e Extensão Inovadora do CNPQ, sobretudo na modalidade “Iniciação Tecnológica e Industrial”, que se destina à atividades de extensão inovadora e transferência de tecnologia.

CAPÍTULO IV
DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO

Art. 11º As propostas de projetos de extensão deverão estar inseridas em uma das áreas temáticas definidas segundo a Política Nacional de Extensão.

Art. 12º São requisitos para o coordenador de projeto de extensão solicitar recursos do PAPEX:

I - ser servidor efetivo do IFCE (docente ou técnico administrativo);

II - não estar usufruindo de qualquer tipo de afastamento ou licença prevista pela legislação vigente;

III - ter o projeto de extensão cadastrado e submetido ao sistema informatizado adotado pelo IFCE; e

IV - não possuir nenhum tipo de pendência quanto à utilização de recursos concedidos para a execução de atividades de extensão sob sua responsabilidade.

V - ter o currículo cadastrado na Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e atualizado conforme os prazos estabelecidos em edital específico para esta finalidade.

CAPÍTULO V
DA ELABORAÇÃO E DA SUMISSÃO DA PROPOSTA

Art. 13º Os projetos de extensão deverão ser elaborados e submetidos, sob a forma de proposta e em edital indicado para essa finalidade, através de sistema informatizado adotado pelo IFCE.

Parágrafo único. Não serão aceitas propostas em desacordo com as exigências do edital.

Art. 14º Para maior lisura na avaliação das propostas, não poderá haver qualquer identificação dos interessados no texto do projeto, sob pena de sua eliminação no processo seletivo.

Art. 15º As propostas deverão conter os seguintes itens: resumo, justificativa, fundamentação teórica, objetivo geral, objetivos específicos, metodologia, acompanhamento e avaliação, resultados esperados e disseminação dos resultados, caracterização dos beneficiários, metas e atividades, referências, dentre outros componentes solicitados pelo edital.

CAPÍTULO VI
DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

Art. 16º A análise do mérito das propostas será realizada por Comissão de Avaliação *ad hoc*, que considerará na avaliação os critérios contidos em edital específico para esse fim.

Parágrafo único. Os critérios de avaliação, bem como a pontuação respectiva de cada critério, serão definidos pela Proext e expressos em edital específico para este fim.

Art. 17º Serão desclassificadas as propostas que não atingirem 60% (sessenta por cento) do total de pontos possíveis, de acordo com os critérios de pontuação final disposto no edital.

CAPÍTULO VII
DAS ATRIBUIÇÕES E DOS DEVERES

SEÇÃO I
DA PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Art. 18º São atribuições da PROEXT:

I - elaborar, anualmente, de maneira articulada com os campi, o edital de fomento a projetos de extensão;

II - publicar o edital Papex;

III - encaminhar aos membros da Comissão de Avaliação *ad hoc* os projetos de extensão;

IV - realizar a classificação dos projetos de extensão, conforme pontuação atribuída pela Comissão de Avaliação *ad hoc*;

V - encaminhar aos Setores de Extensão dos campi a classificação dos projetos submetidos ao edital;

VI - homologar e publicar o resultado final do processo de seleção;

VII - distribuir os recursos orçamentários disponíveis para o Papex entre os projetos classificados;

VIII - realizar o acompanhamento dos projetos de extensão aprovados nos campi;

IX - avaliar o relatório final do coordenador do projeto de extensão no Sistema de Gerenciamento da Proext (Sigproext);

X - propor a revisão do Papex sempre que necessário;

XI - zelar pelo cumprimento das normas do Papex e de normas complementares.

SEÇÃO II
DO SETOR DE EXTENSÃO DO CAMPUS

Art. 19º São atribuições do Setor de Extensão do *campus*:

I - divulgar o Papex aos servidores do *campus*;

II - auxiliar o gerenciamento dos recursos orçamentários disponíveis para o Papex, de maneira articulada com o setor Direção de Administração e Planejamento do *campus*;

III - divulgar os projetos de extensão contemplados com recurso orçamentário;

IV - guardar todos os documentos relativos ao processo de seleção e concessão de bolsa de extensão;

V - realizar, de maneira individual ou articulada com o ensino e a pesquisa, evento anual para apresentação dos resultados dos projetos de extensão;

VI - realizar o acompanhamento dos projetos de extensão aprovados no campus;

VII - avaliar o relatório final do coordenador do projeto de extensão no Sistema de Gerenciamento da Proext (Sigproext);

VIII - propor a revisão do Papex sempre que necessário.

IX - zelar pelo cumprimento das normas do Papex e de normas complementares.

SEÇÃO III
DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO AD HOC

Art. 20º São atribuições da Comissão de Avaliação *ad hoc*:

I - avaliar os projetos de extensão, conforme as normas estabelecidas no edital Papex;

II - julgar os recursos decorrentes da avaliação dos projetos de extensão; e

III - zelar pelo cumprimento das normas do Papex e de normas complementares.

SEÇÃO IV
DO COORDENADOR DO PROJETO DE EXTENSÃO

Art. 21º São atribuições e deveres do coordenador do projeto de extensão:

I - submeter proposta na forma de projeto de extensão, de acordo com as normas dos editais específicos para estes fins;

II - Responsabilizar-se pela execução do projeto, inclusive da gestão dos recursos orçamentários e financeiros;

III - Coordenar o processo de seleção dos bolsistas, indicando as atividades a serem desenvolvidas pelos discentes no projeto.
IV - Supervisionar as atividades dos bolsistas ligados ao projeto do qual é responsável;
V - apresentar publicação, relacionada ao projeto de extensão contemplado com recurso do Papex, em evento de extensão ou periódico referenciando;
VI - Preencher o relatório final, disponível no Sigproext, em até 30 (trinta) dias após o encerramento do projeto, evitando ficar impossibilitado de participar de novos editais lançados pela Proext;
VII - Solicitar ao Setor de Administração do campus a imediata devolução dos recursos financeiros não utilizados;
VIII - manter seu currículo na Plataforma *Lattes* do CNPq atualizado com o registro do projeto de extensão que desenvolve;
IX - zelar pelo cumprimento das normas do Papex e de normas complementares.

SEÇÃO V
DO DISCENTE BOLSISTA

Art. 22º São atribuições e deveres do discente bolsista:

I - dedicar-se e cumprir as atividades previstas no projeto;
II - assinar o termo de compromisso de discente bolsista;
III - Destinar 12 horas semanais às atividades do projeto;
IV - Participar de reuniões agendadas pela coordenação do projeto
V - apresentar publicação, relacionada ao projeto de extensão contemplado com recurso do Papex, em evento de extensão ou periódico referenciando.

CAPÍTULO VIII
DO ACOMPANHAMENTO E DA AVALIAÇÃO DO PROJETO

Art. 23º O acompanhamento técnico e financeiro do projeto será feito por visitas de acompanhamento, reuniões técnicas ou outros mecanismos de avaliação, a critério da Proext.

Art. 24º Durante a execução do projeto, a Proext poderá solicitar relatório parcial através de formulário eletrônico específico.

CAPÍTULO IX
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25º O coordenador que não preencher o relatório final do projeto não poderá ter novas propostas aprovadas em quaisquer editais de extensão geridos pelo IFCE enquanto as pendências não forem regularizadas.

Art. 26º Os projetos de extensão aprovados nos Editais Papex deverão obrigatoriamente contar com a participação de discentes na equipe de execução.

Art. 27º A Proext poderá cancelar, substituir ou suspender bolsas de extensão, a qualquer momento, caso verifique o não cumprimento das normas estabelecidas no edital

Papex.

Art. 28º É vedada a utilização dos recursos orçamentários para a execução de qualquer atividade de extensão diferente do projeto aprovado no Papex, mesmo que este esteja sob a coordenação do mesmo servidor.

Art. 29º Em casos de eventual necessidade de substituição na coordenação do projeto de extensão, o coordenador deverá observar as normas estabelecidas no edital de seleção.

Art. 30º Quaisquer alterações relativas à execução do projeto deverão ser solicitadas à PROEXT, por seu coordenador, com anuência da Diretoria Geral do Campus, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

Art. 31º A Proext resguarda-se do direito de divulgar os projetos aprovados no Programa.

Art. 32º Este regimento poderá ser revisto pela Proext a qualquer tempo, com posterior aprovação do Conselho Superior (Consup) do IFCE.

Art. 33º Os formulários necessários para operacionalização do Papex serão padronizados pela Proext para todo o IFCE.

Art. 34º Os casos omissos serão resolvidos pela Proext.

Art. 35º Este regulamento entrará em vigor após a aprovação pelo Consup do IFCE.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 100, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a Política de Extensão.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO o Parecer nº 30 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada na data de 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.008858/2019-44,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a Política de Extensão, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1238609** e o código CRC **4010400C**.

Referência: Processo nº 23255.008858/2019-44 SEI nº 1238609

SUMÁRIO

TÍTULO I – DA FINALIDADE…….. 4
TÍTULO II – DA DEFINIÇÃO, DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS, E DAS DIRETRIZES…… 4
CAPÍTULO I - DA DEFINIÇÃO…….. **4**
CAPÍTULO II - DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS……. **4**
CAPÍTULO III - DAS DIRETRIZES…… **5**
TÍTULO III - DAS DIMENSÕES DA EXTENSÃO……..... 7
CAPITULO I - DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E SOCIAL……... **7**
CAPÍTULO II - DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA…….. **8**
CAPÍTULO III - ESTÁGIO E EMPREGO……..... **9**
CAPÍTULO IV - ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS……. **9**
CAPÍTULO V - CULTURAL E ARTÍSTICA……... **10**
CAPÍTULO VI – EMPREENDEDORISMO……. **10**
TÍTULO IV - DAS ÁREAS TEMÁTICAS E LINHAS DE EXTENSÃO…….. 11
TÍTULO V - DA ORGANIZAÇÃO E DA SISTEMATIZAÇÃO…… 12
CAPÍTULO I - DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO……..... **12**
CAPÍTULO II - DA PROPOSIÇÃO, APROVAÇÃO, EXECUÇÃO, RELATÓRIO E CERTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO…… **14**
Seção I - Da proposição……..... **14**
Seção II - Da aprovação……..... **14**
Seção III - Da execução……. **15**
Seção IV - Do relatório……... **15**
Seção V - Da certificação……... **15**
TÍTULO VI - DA PARTICIPAÇÃO DOS DISCENTES……. 16
TÍTULO VII - DO FOMENTO FINANCEIRO ÀS ATIVIDADES DE EXTENSÃO…….. 16
CAPÍTULO I - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS……... **16**
CAPÍTULO II - DA GESTÃO DOS RECURSOS……..... **17**
TÍTULO VIII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS……..... 17

MINUTA DA POLÍTICA DE EXTENSÃO DO IFCE

TÍTULO I
DA FINALIDADE

Art. 1º A Política de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) tem a finalidade de orientar o desenvolvimento da extensão no âmbito da instituição e de suas atividades correlatas, junto às comunidades de abrangência, em consonância com a legislação vigente para a Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

TÍTULO II
DA DEFINIÇÃO, DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS, E DAS DIRETRIZES
CAPÍTULO I
DA DEFINIÇÃO

Art. 2º A extensão é entendida como um processo educativo, político, social, científico, tecnológico e cultural, que promove a interação dialógica e transformadora entre o IFCE e a sociedade, de forma indissociável ao ensino e à pesquisa.

Art. 3º Enquanto processo, a extensão compreende um conjunto de atividades em que o IFCE promove a articulação entre os saberes, com base em demandas sociais, buscando o desenvolvimento local e regional.

Art. 4º As atividades de extensão são aquelas relacionadas ao compartilhamento mútuo de conhecimento produzido, desenvolvido ou instalado no âmbito da Instituição e estendido à comunidade externa.

Art. 5º Considerar-se-á extensionista todo discente, servidor ou cidadão da comunidade externa que integre atividade de extensão.

CAPÍTULO II
DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

Art. 6º As atividades de extensão do IFCE têm como princípios:

I) impacto e transformação social;

II) desenvolvimento integral do discente;

III) aproximação contínua com o mundo do trabalho;

IV) indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

V) inserção socioprofissional do discente;

VI) responsabilidade socioambiental;

VII) interdisciplinaridade;

VIII) contribuição à superação das desigualdades sociais; e

IX) contribuição ao desenvolvimento local e regional.

Art. 7º As atividades de extensão têm como objetivos:

I) constituírem-se enquanto espaço possível à troca de saberes, conhecimentos e experiências;

II) promover a interação dialógica entre a sociedade e a comunidade acadêmica;

III) contribuir para a integração do ensino e da pesquisa às demandas da sociedade;

IV) construir soluções atreladas às demandas da sociedade;

V) colaborar com a formação integral do cidadão para além da prática acadêmica, desenvolvendo, principalmente, a consciêntização social, artística, cultural, ambiental e política;

VI) auxiliar no desenvolvimento regional sustentável em todas as suas dimensões;

VII) articular políticas que oportunizem o acesso à educação, estabelecendo mecanismos de inclusão;

VIII) promover a autorreflexão institucional, possibilitando a revisão das práticas formativas;

IX) estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão, na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico sustentável, local e regional, e à superação das desigualdades sociais, no âmbito das ações afirmativas.

CAPÍTULO III
DAS DIRETRIZES

As atividades de extensão no IFCE seguirão as diretrizes estabelecidas pela Resolução CNE-07/2018, perseguindo o cumprimento dos respectivos indicadores e priorizando a concepção de extensão enquanto dimensão de indução do desenvolvimento local, regional e nacional.

Art. 8º As diretrizes constituem-se orientações para elaboração, implementação e avaliação das atividades de extensão, com base na **interação dialógica**; na **interdisciplinaridade e interprofissionalidade**; na **indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão**; no **impacto na formação do estudante;** e na **transformação social**.

Art. 9º A **interação dialógica** pressupõe:

I - o desenvolvimento de relações entre o IFCE e a sociedade, marcadas pelo diálogo, reconhecimento e compartilhamento de saberes;

II - o estabelecimento de estratégias para a superação da desigualdade e da exclusão social, colaborando para a construção de uma sociedade mais justa, ética e democrática;

III - a utilização de metodologias que estimulem a participação e a democratização do conhecimento; e,

IV - a participação efetiva dos atores sociais nas atividades desenvolvidas nas comunidades de abrangência da Instituição.

Art. 10º A **interdisciplinaridade e interprofissionalidade** presumem:

I - a relação do conhecimento específico com a visão holística, materializada pela interação de conceitos, metodologias e experiências, oriundos das diversas áreas do conhecimento; e,

II - a construção de alianças intersetoriais, interinstitucionais e interprofissionais, de forma a constituir equipes multidisciplinares para alcançar os objetivos propostos.

Art. 11º A **indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão** implica:

I - articulação da extensão com o ensino e a pesquisa, como prática acadêmica vinculada ao processo de formação dos estudantes e de geração e compartilhamento do conhecimento;

II - participação do estudante como protagonista de sua formação profissional, visando a obtenção de competências e conhecimentos necessários à sua atuação no mundo do trabalho e à sua formação cidadã, permitindo reconhecer-se como agente de transformação social; e,

III - interação entre a Instituição e a Sociedade na produção do conhecimento, através de metodologias participativas e inovadoras, que priorizem a integração e o diálogo entre os atores sociais e os arranjos produtivos locais.

Art. 12° O **impacto na formação do estudante** pressupõe:

I - o envolvimento dos estudantes nas atividades de extensão, como prática essencial na formação acadêmica e cidadã, através do fortalecimento do sentido ético e do comprometimento com a sociedade;

II - o desenvolvimento de aptidões, a partir de vivências proporcionadas pela

participação em atividades de extensão, que potencializem a formação para o trabalho e para a vida em sociedade; e,

III - a formação de cidadãos críticos e comprometidos com o desenvolvimento local e regional sustentáveis.

Art. 13° O **impacto na transformação social** implica:

I - atuação voltada aos interesses, às necessidades da população e à promoção do desenvolvimento social e cultural, em âmbito local e regional, bem como à indução de políticas públicas; e,

II - oferta de contribuições relevantes para a transformação da área, dos segmentos e da comunidade sobre os quais incide a ação de extensão, colaborando para a efetividade na solução dos problemas sociais e no desenvolvimento dos arranjos produtivos locais.

TÍTULO III
DAS DIMENSÕES DA EXTENSÃO

Art. 14° As dimensões da extensão estabelecem as áreas de atuação da extensão no âmbito das comunidades de abrangência do IFCE e devem atender:

I - ao desenvolvimento tecnológico e social;

II - aos direitos humanos e justiça;

III - ao estágio e ao emprego;

IV - ao acompanhamento de egressos;

V - às atividades culturais e artísticas; e

VI - ao empreendedorismo.

CAPÍTULO I
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E SOCIAL

Art. 15° A dimensão **Desenvolvimento Tecnológico e Social** compreende a implementação de atividades de extensão que visam à geração e ao aperfeiçoamento tecnológico de serviços, produtos e processos, aplicados na interação com a sociedade e apropriados por ela, que representam soluções para a inclusão social, a inserção no mundo do trabalho e o desenvolvimento local e regional.

Art. 16° As atividades com foco no **Desenvolvimento Tecnológico e Social** devem contemplar, entre outros, a:

I - realização de atividades de extensão tecnológica para atendimento, de forma sustentável, às demandas da sociedade;

II - prestação de serviços à comunidade, com a utilização de abordagens pedagógicas e científicas na produção e transferência de conhecimento e tecnologias à sociedade.

III - inserção social, digna e produtiva, de pessoas e grupos historicamente excluídos do processo educacional;

IV - inclusão plena de jovens, adultos e pessoas da terceira idade, na vida social, priorizando os grupos em situação de vulnerabilidade.

CAPÍTULO II
DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

Art. 17° A dimensão **direitos humanos e justiça** compreende as ações de promoção de direitos humanos desenvolvidas por meio de atividades de extensão, com o intuito de proteger indivíduos e grupos contra ações que interferem nas liberdades fundamentais e na dignidade humana.

Art. 18° As atividades com foco nos **direitos humanos e justiça** devem contemplar, entre outros, a:

I- promoção e defesa dos direitos humanos;

II- realização de atividades de extensão que possibilitem a inclusão social, digna e produtiva, de pessoas e grupos, historicamente, excluídos da sociedade e/ou dos processos educacionais;

III- desenvolvimento de atividades de extensão que busque eliminar todas as formas de violência, preconceito, negligência e discriminação contra o ser humano, garantindo a dignidade de todas as pessoas, promoção de direitos de cidadania e participação social.

IV- redução das desigualdades etnorraciais, religiosas, de gênero e de identidade sexual nas comunidades de abrangência do IFCE;

V- inclusão de pessoas com deficiência e outras necessidades educacionais específicas na vida social e no mundo do trabalho;

VI- prestação de serviços à comunidade na busca pela redução das desigualdades sociais e econômica e promoção de atividades de extensão numa perspectiva de diálogo e aprendizado mútuo com as comunidades de abrangência do IFCE.

CAPÍTULO III
ESTÁGIO E EMPREGO

Art. 19° A dimensão **Estágio e Emprego** compreende as atividades de prospecção e de divulgação de oportunidades do mundo do trabalho para os estudantes e egressos do IFCE, bem como a efetivação de parcerias interinstitucionais.

Art. 20° A dimensão **Estágio e Emprego** pode envolver, dentre outros:
I - o diagnóstico de demandas de estágio obrigatório decorrentes dos cursos ofertados pelos campi do IFCE;
II - a prospecção de oportunidades para o atendimento da necessidade institucional na realização de estágios obrigatórios;
III - o estabelecimento de parcerias interinstitucionais, por meio de convênios ou documentos congêneres, entre o IFCE e instituições públicas, privadas e organizações sociais; e,
IV - a divulgação de oportunidades de estágio e emprego.

CAPÍTULO IV
ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

Art. 21° A dimensão **Acompanhamento de Egressos** constitui-se no conjunto de atividades que visam acompanhar o itinerário formativo e profissional do egresso, visando identificar cenários, junto ao mundo produtivo, que retroalimentem o processo de ensino, pesquisa e extensão. A aprendizagem, portanto, deve ser vista como um processo contínuo que possibilite ao egresso encontrar no IFCE um espaço de atualização permanente do conhecimento, que amplie e fortaleça suas relações com a Instituição. Tais relações devem permitir ao IFCE avaliar- se e renovar-se permanentemente. O egresso, dessa forma, passa a ter espaço importante no processo de Avaliação Institucional.

Art. 22° As atividades institucionais que propiciam o **Acompanhamento de Egressos** devem estar orientadas pelo Programa de Acompanhamento de Egressos – PROAE, aprovado por meio da RESOLUÇÃO Nº 106, DE 26 DE NOVEMBRO DE 2018, para:
I – implementar e manter atualizado sistema de comunicação, a partir de dados e registros atualizados, oportunizando aos egressos, sempre que possível, a sua participação em cursos e eventos no IFCE, contribuindo para sua formação continuada;
II – estabelecer parcerias e divulgar oportunidades de emprego aos alunos formados, colaborando

para sua inserção no mercado de trabalho;

III – construir indicadores, para que seja verificado se a atuação profissional do egresso está em consonância com os objetivos propostos pelo curso, visando à atualização das matrizes curriculares;

IV – incentivar os formandos a realizarem encontros de caráter recreativo ou científico, dentro e fora do ambiente do IFCE e que conte com a participação dos docentes, corpo técnico-administrativo e direção.

V – estabelecer parcerias com entidades associativas e de regulação profissional visando obter informações acerca do mercado de trabalho e das oportunidades de inserção profissional; e

VI – identificar demandas para cursos de graduação, pós-graduação e extensão;

CAPÍTULO V
CULTURAL E ARTÍSTICA

Art. 23° A dimensão **Cultural e Artística** compreende iniciativas de cunho técnico, social, científico, artístico e cultural, que favoreçam a participação da comunidade externa e interna do IFCE.

Art. 24° A atividade **Cultural e Artística** deve promover, dentre outros:

I - a formação humana e cidadã, consciente e crítica dos participantes;

II - a integração entre a comunidade acadêmica e a sociedade, como forma de contribuir para o desenvolvimento local e regional;

III - o reconhecimento e o respeito à diversidade, às diferenças e às desigualdades sociais e culturais, como forma de inclusão;

IV – o fortalecimento do patrimônio histórico e cultural das comunidades de abrangência do IFCE;

V - o desenvolvimento de atividades que promovam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

CAPÍTULO VI
EMPREENDEDORISMO

Art. 25° A **dimensão Empreendedorismo** compreende a difusão e a aplicação dos conhecimentos e práticas para a formação de um ecossistema empreendedor e de associativismo.

Art. 26° As atividades com foco no **Empreendedorismo** podem, entre outras, promover:

I - a estruturação e o apoio institucional às iniciativas destinadas ao desenvolvimento de ambientes favoráveis à promoção do empreendedorismo, como a organização de incubadoras de empresas e de empresas juniores;

II - o apoio à implantação de incubadoras sociais, tais como as incubadoras tecnológicas de cooperativas populares e suas congêneres;

III - o apoio à implantação de incubadoras culturais para suporte ao desenvolvimento dos produtos culturais materiais e imateriais das comunidades locais e regionais, tais como tradição, folclore, artesanato, gastronomia, patrimônio histórico e arquitetônico, artes, além dos produtos provenientes diretamente da criação;

IV - o apoio à implantação de incubadoras tecnológicas para o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores, promovendo o intercâmbio de conhecimentos produzidos no ambiente acadêmico do IFCE, em interação com a sociedade; e,

V – o empreendedorismo como componente curricular nos cursos técnicos de nível médio, e superiores, de graduação e de pós-graduação do IFCE.

TÍTULO IV
DAS ÁREAS TEMÁTICAS E LINHAS DE EXTENSÃO

Art. 27° As atividades de extensão são classificadas em áreas temáticas, que se subdividem em linhas de extensão, visando facilitar o gerenciamento e possibilitar estudos e relatórios com a intensão de subsidiar a implementação de políticas de fomento à extensão.

Art. 28° As áreas temáticas e as linhas de extensão são organizadas da seguinte forma:

I – **Comunicação**: Mídia e Artes; Mídia e Comunicação; Mídias.

II – **Cultura**: Artes Cênicas; Artes Plásticas; Artes Visuais; Desporto e Lazer; Música; Turismo.

III - **Direitos Humanos e Justiça**: Acessibilidade; Ações de Prevenção e enfrentamento à violência na rede municipal estadual de ensino prioritariamente atendendo aos seguintes públicos: indígenas, quilombolas, pessoas com deficiência, adolescentes, mulheres e idosos; Adolescência e Juventudes; Direitos Individuais e Coletivos; Étnico-raciais; Projetos de intervenção; Questões de gênero e diversidade sexual.

IV – **Educação**: Acesso à Educação; Alfabetização, Leitura e Escrita; Apoio à Gestão de Redes de Educação Públicas; Educação Inclusiva; Educação no Campo; Formação de Professores.

V - **Meio Ambiente**: Agroecologia e Agroextrativismo; Produção e Consumo Sustentáveis; Questões Ambientais; Recursos Hídricos; Resíduos Sólidos.

VI – **Saúde**: Fármacos e Medicamentos; Promoção da Saúde; Saúde Animal; Saúde Humana; Segurança Alimentar e Nutricional; Terceira Idade.

VII - **Tecnologia e Produção**: Desenvolvimento de Produtos; Tecnologias para Cidades Sustentáveis; Tecnologias Sociais.

VIII – **Trabalho**: Empreendedorismo; Emprego e Renda.

TÍTULO V
DA ORGANIZAÇÃO E DA SISTEMATIZAÇÃO
CAPÍTULO I
DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 29° Constituem-se tipos de atividades de extensão:

I) Programa: conjunto articulado de projetos e outras atividades de extensão de médio e longo prazos, de caráter contínuo, regular, multidisciplinar e indissociável à pesquisa e ao ensino, com o envolvimento de discentes, servidores e da comunidade externa, alinhado ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE.

II) Projeto: iniciativas processuais e articuladas que visam ao cumprimento de objeto único, com prazo mínimo de três meses. Deve conter objetivos claros e tangíveis, indissociáveis da pesquisa e do ensino, com o envolvimento de discentes, servidores e da comunidade externa, alinhados ao PDI do IFCE.

III) Curso: atividade pedagógica de caráter teórico e prático, de oferta não periódica, presencial ou a distância, com objetivos, carga horária, ementa, cronograma e critérios de avaliação definidos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), conforme formulário disponibilizado pela Pró-reitoria de Extensão (PROEXT), planejado para atender demandas da sociedade, e alinhado ao PDI do IFCE.

Paragrafo único. Os Cursos de Formação Inicial e Continuada devem ser ofertados em sintonia com os arranjos produtivos sociais e culturais, locais e regionais, sendo considerado **formação inicial** quando atender o desenvolvimento de competências e de **formação continuada** de profissionais quando tratar-se de atualização e ampliação de competências necessárias à vida produtiva e social.

IV) Evento: atividade de extensão de curto prazo (com carga horária máxima de 40 horas distribuídas em até sete dias consecutivos) que preferencialmente deve estar contida em planejamento de atividades maiores, visando promover e divulgar mutuamente conhecimentos

produzidos no processo de aprendizagem, com a atuação de servidores e discentes e a participação da comunidade externa.

V) Prestação de serviços: atividade de extensão tecnológica que auxilia no desenvolvimento, no aperfeiçoamento e na difusão de soluções tecnológicas e na sua disponibilização à sociedade e ao mercado, solicitadas por pessoa física ou jurídica, pública ou privada, por meio de convênios de cooperação, contratos ou por oferta da Instituição.

§ 1º São exemplos de eventos de extensão no IFCE: Congresso; Encontro; Simpósio; Jornada; Colóquio; Forúm; Minicurso; Ciclo de Debates; Recital; Semana; Seminário; Exposição; Feira; Mostra; Espetáculo; Concerto; Apresentação; Olimpíada; Festival; Campanha; Palestra; Mesa; Redonda; Lançamento e Oficina.

§ 2º Os minicursos devem ter carga horária máxima de 39 horas.

§ 3º A prestação de serviços, quando configurar atividade esporádica amparadas pelo artigo 21 da lei 12.772/2012, ocorrerá conforme previsto em regulamentação própria do IFCE.

Art. 30° Todas as atividades de extensão com registro institucional devem gerar, no mínimo, um produto decorrente do fazer extensionista.

Parágrafo único. *S*ão exemplos de produtos de extensão no IFCE: relatórios; relatos; cartilhas; revistas; manuais; jornais; informativos; livros; anais; artigos; resumos; *pôster; banner*; *site*; portal; *hotsite*; fotografia; vídeos; áudios; evento; tutoriais; *softwares*; aplicativos; protótipos; desenhos técnicos; patentes; simuladores; objetos de aprendizagem; games; insumos alternativos; processos e procedimentos operativos inovadores.

Art. 31° Serão consideradas atividades de extensão do IFCE somente aquelas validadas no Sistema de Gerenciamento da Pró-Reitoria de Extensão.

Parágrafo único. Todas as atividades de extensão deverão ser cadastradas antes do início de sua execução.

CAPÍTULO II
DA PROPOSIÇÃO, APROVAÇÃO, EXECUÇÃO, RELATÓRIO E CERTIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Seção I
Da proposição

Art. 32° O proponente da atividade de extensão deverá ser servidor do IFCE.

Art. 33° A proposta de atividade de extensão deverá ser cadastrada em sistema da Pró-reitoria de Extensão para análise e validação do setor de extensão do campus e da Pró-reitoria de Extensão.
§ 1º O professor substituto poderá participar como membro da equipe executora de atividades de extensão, desde que relacionada com sua área de contratação e que seja de conveniência da instituição.
§ 2º O processo de criação de cursos FIC deve tramitar via Sistema Eletrônico de Informação (SEI), sendo a sua matriz registrada no sistema Q'Acadêmico.

Art. 34° As atividades de extensão com envolvimento de parceiros externos devem atender às orientações institucionais vigentes para formalização de parceria.

Seção II
Da aprovação

Art. 35° As atividades de extensão são consideradas aprovadas quando vencidas as etapas de análise e validações previstas no Art. 32º.

§ 1º no ato de emissão de validação das proposições de atividade de extensão, as instâncias listadas no Art. 32º devem considerar o especificado nesta resolução, sem prejuízo das demais.

§ 2º As atividades de extensão propostas pelos servidores técnico-administrativos deverão ser desenvolvidas dentro da sua carga horária de trabalho regular, sem prejuízo do funcionamento do setor de lotação, excetuando os cursos FIC que, de acordo com o Páragrafo 1º do Art. 24 da Resolução 15/2019 – CONSUP/IFCE, deverão ser ministrados fora dessa carga horária.

§ 3º no ato de validação de proposição de atividade de extensão, as instâncias listadas no Art. 32º devem considerar o envolvimento da comunidade externa e de discentes.

Seção III

Da execução

Art. 36° As atividades de extensão poderão ser executadas por docentes (efetivos e/ou substitutos), técnicos administrativos, discentes e colaboradores externos.

Art. 37° O setor de extensão do campus e a Pró-reitoria de Extensão farão a gestão no Sistema de Gerenciamento da Pró-Reitoria de Extensão, a fim de assegurar a institucionalização das atividades.

Art. 38° Os registros da execução de atividades dos docentes, técnicos e discentes comporão os indicadores de Extensão do IFCE, sendo utilizados para fins de prestação de contas e elaboração de demais documentos institucionais.

Art. 39° O setor de extensão do campus fica responsável pelas substituições de coordenação de atividades de extensão em execução nos casos de licenças, afastamentos, remoção, redistribuição ou demissão.

Seção IV

Do relatório

Art. 40° O coordenador da atividade de extensão deverá apresentar relatório final, conforme formulário disponível no sistema da Pró-reitoria de Extensão.

Parágrafo único: o cumprimento do que estabelece o *caput* desse artigo será pré-requisito para submissão de outras propostas do mesmo coordenador.

Seção V

Da certificação

Art. 41° As atividades de extensão do IFCE serão certificadas de acordo com as normas gerais para a elaboração, registro, controle e emissão de certificados e declarações estabelecidas pela Proext.

TÍTULO VI
DA PARTICIPAÇÃO DOS DISCENTES

Art. 42° O envolvimento de discentes como integrantes na equipe de execução de atividades de extensão é fator de importância para o fortalecimento da indissociabilidade de ensino-extensão.

§ 1º As atividades de extensão devem, prioritariamente, estar vinculadas aos eixos tecnológicos dos cursos nos quais os discentes estão matriculados.

§ 2º Os discentes deverão firmar termo de compromisso tanto quando atuarem como bolsista ou quando atuarem como voluntário.

TÍTULO VII
DO FOMENTO FINANCEIRO ÀS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

CAPÍTULO I
DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Art. 43° A Pró-Reitoria de Extensão e os campi do IFCE deverão prever, a cada ano, em seus Plano Anuais de Ações (PAA), recursos para fomento às atividades de extensão.

Art. 44° Os recursos orçamentários da PROEXT serão descentralizados aos campi, preferencialmente, por meio de atividades aprovadas em Editais.

Art. 45° No caso de captações externas, a carta de anuência institucional deverá ser solicitada em atendimento às regras da chamada pública.

Art. 46° A participação em atividades de extensão, conforme dispõe o artigo 41º desta resolução, se dará com ou sem percepção de auxílios financeiros.

Art. 47° Os auxílios repassados pela PROEXT aos extensionistas do IFCE são denominados "bolsa de extensão".

CAPÍTULO II
DA GESTÃO DOS RECURSOS

Art. 48° As atividades de extensão podem ser desenvolvidas em parceria, desde que haja contrapartida econômica e/ou financeira proveniente do parceiro externo.
§ 1º As receitas advindas de projetos interinstitucionais deverão integrar o orçamento do IFCE.
§ 2º Excetuam-se do disposto no parágrafo anterior os projetos com captação de recursos junto a órgãos governamentais de fomento, cujo instrumento de formalização da parceria preveja a realização da sua gestão pelo próprio coordenador.

Art. 49° A captação de recursos financeiros para a viabilização dos projetos interinstitucionais será de responsabilidade do proponente do projeto.

Art. 50° Os projetos interinstitucionais, quando envolverem a captação de recursos financeiros, terão a sua gestão financeira realizada pelo próprio IFCE, por meio da Pró-Reitoria de Administração ou Diretorias de Administração dos campi, por Fundação de Apoio devidamente credenciada ao IFCE, ou por instituição parceira mediante celebração de instrumento jurídico específico.

§ 1º A gestão financeira dos projetos de extensão por uma Fundação de Apoio ou instituição parceira observará a resolução interna das fundações e a legislação aplicável à espécie e aos termos de convênios ou contratos específicos celebrados com o IFCE.

§ 2º A Fundação de Apoio ou instituição parceira deverá, ao final do projeto interinstitucional, apresentar relatório financeiro à Pró-Reitoria de Extensão e de Administração.

TÍTULO VIII
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 51° Os casos omissos nesta presente resolução serão submetidos ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).
Art. 52° Esta resolução entrará em vigor a partir da sua data de publicação.
Art. 53° Revoga-se a Resolução N° 028, de 25 de outubro de 2013.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 101, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova as alterações do PPC da Especialização em Ensino de Ciências e Matemática do *campus* Acopiara.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO o Parecer nº 31 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE.

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada na data de 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.005737/2019-41,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, as alterações do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática do *campus* Acopiara.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor nesta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:36, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1238627** e o código CRC **5BB8C8CE**.

Referência: Processo nº 23255.005737/2019-41 SEI nº 1238627

GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
DEPARTAMENTO DE ENSINO *CAMPUS* ACOPIARA

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU - ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

ACOPIARA
2019

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Zandra Dumaresq

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Ivam Holanda de Sousa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Tássio Francisco Lofti Matos

DIRETORA GERAL DO CAMPUS

Maria Eliani Holanda Coelho

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO

Wiron de Araújo Holanda

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO
Alcione Alves da Silva
Cleanto Rogério Rego Fernandes
Daniela Glicea Oliveira da Silva
Fernando do Carmo Batista
Giselle Santiago Cabral Raulino
Jorio Correa da Cunha Filho
Leandro Carvalho Ribeiro
Liliane Veras Leite Castro
Marcos André Fontenele Sales
Thiago Alves de Moura
Victor Ramon Silva Laboreiro
Wiron de Araújo Holanda

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO 5
1.1 Identificação da Instituição 5
1.2 Informações Gerais do Curso 5
1.3 Público Alvo 6
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 7
3. APRESENTAÇÃO 8
3.1 Contextualização da Instituição 9
3.2 Justificativa para criação do curso 11
3.3 Perfil do Egresso 13
3.4 Objetivos do Curso 14
3.4.1 Objetivo Geral 14
3.4.2 Objetivos Específicos 14
4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 15
4.1 Matriz Curricular 15
5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA 17
5.1 Metodologia de Ensino 17
5.1.1 Interdisciplinaridade 17
5.1.2 Recursos Tecnológicos 17
5.2 Sistema de Avaliação 18
5.2.1 Avaliação da Aprendizagem 18
5.2.2 Avaliação do Curso e dos Docentes 19
5.3 Frequência 19
5.4 Trabalho de Conclusão de Curso 19
5.5 Certificação 21
6. RECURSOS HUMANOS 22
6.1 Corpo Docente 22
6.2 Corpo Técnico-Administrativo 22
7 INFRAESTUTURA 23
7.1 Instalações Gerais e Salas de Aula 23
7.2 Biblioteca 24

7.2.1. Biblioteca Virtual Universitária (BVU) 24

7.3 Acervo 25

8 INDICADORES DE DESEMPENHO 26

9 PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS) 27

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 48

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Identificação da Instituição

Instituição:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus:	Acopiara
Instituição ofertante:	IFCE *campus* Acopiara
Diretora Geral do *campus*:	Maria Eliani Holanda Coelho
Chefe de Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação	(Não existe no *Campus)*
Coordenador de Pesquisa e Pós-graduação	(Não existe no *Campus)*
Telefone do *campus*	(85) 3401-2217

1.2 Informações Gerais do Curso

Nome do Curso:	Especialização em Ensino de Ciências e Matemática		
Classificação:	Especialização		
Área do conhecimento:	Ensino		
Modalidade da oferta:	Presencial		
Local de realização das aulas:	Campus Acopiara		
Carga horária:	Presencial:480	À distância:0	CH Total: 480h
Duração:	19 (dezenove) meses prorrogável por 05 (cinco) meses		
Periodicidade das aulas:	Encontros realizados aos sábados Horário: das 07h30 às 11h30 horas e das 13h às 17 horas.		
E-mail institucional do curso	especializacao.aco@ifce.edu.br		
Responsável Técnico pelo Curso	Alcione Alves da Silva		
E-mail institucional do responsável técnico do curso	alcione.silva@ifce.edu.br		

Turno:	Diurno (matutino e vespertino)
Número de vagas ofertadas: 30 vagas	Número mínimo - 20
	Número máximo - 30
Telefone institucional do curso:	(85) 3401-2217
E-mail institucional do curso:	especializacao.aco@ifce.edu.br
Responsável técnico pelo curso:	Alcione Alves da Silva
E-mail institucional do responsável técnico pelo curso:	alcione.silva@ifce.edu.br

1.3 Público Alvo

O curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática destina-se a portadores de diploma de curso de graduação (bacharelado, licenciatura ou tecnologia) reconhecidos pelo MEC.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Resolução CNE/CES nº 01 de 06 de abril de 2018;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96);
- Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE);
- Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFCE (aprovado pela Resolução nº 116 de 26 de novembro de 2018);
- Resolução nº 34, de 27 de março de 2017 (Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE);
- Lei nº 11794, de 08 de outubro de 2008 (Estabelece procedimentos para o uso científico de animais;
- Lei nº 13123, de 20 de maio de 2015 (“Lei da biodiversidade brasileira”).

3. APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no projeto pedagógico do curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática na modalidade presencial, referente à área 9020100 da tabela de áreas de conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Este projeto pedagógico de curso propõe definir as diretrizes pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso de especialização do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – *Campus* Acopiara.

O IFCE se propõe a implantar novos cursos de modo a formar profissionais com maior fundamentação teórica convergente a uma ação integradora com a prática e níveis de educação e qualificação cada vez mais elevados. O instituto trabalha com cursos nos níveis Técnico, Superior de Graduação e Pós-Graduação *Lato* e *Stricto Sensu,* nas modalidades presencial e à distância paralelamente a trabalhos de pesquisa, de extensão e de difusão de inovações tecnológicas, diversificando programas e cursos a fim de elevar os níveis de qualidade de suas ofertas.

Diante disto, em seu processo de implantação, o IFCE- *Campus* Acopiara, situado no município de Acopiara, na região do centro-sul do estado do Ceará, com distância de 352 km da capital cearense, funciona em sede própria localizada na Rodovia CE 060, km 332, Vila Martins, Acopiara – CE e dispõe de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), Licenciatura em Ciências Biológicas, Curso Técnico em Informática e uma turma de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática.

Amparado pela Lei N° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, tendo estes, por competência, ministrarem cursos com vistas à educação profissional e tecnológica; ofertar cursos em nível de educação superior, licenciaturas e bacharelados, bem como programas especiais de formação pedagógica, direcionados à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática, e demais documentos norteadores da profissão, o *Campus* Acopiara busca adequar suas ofertas de ensino, pesquisa e extensão às necessidades locais.

Na realidade específica do município de Acopiara (território rural e território urbano), há 46 escolas que ofertam a Educação Básica, sendo 04 estaduais, 40 municipais e 02 da rede privada de ensino, que abrangem a formação na Educação Básica (ensinos fundamental e médio). Diante do quantitativo de escolas na cidade que atende a Educação Básica, reconhecemos que o curso de Especialização proporcionará reflexões que permeiam a prática docente, ampliando a qualidade dos processos educacionais locais. Dessa forma, o Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em

Ensino de Ciências da Natureza, a ser implantado no *Campus* de Acopiara do IFCE, busca atender às diretrizes preceituadas pelo Parecer CNE/CP n°. 9/2001 e pelo Parecer CNE/CP nº 2/2015, aprovado em 09 de junho de 2015 e a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.

Esse curso tem, ainda, os seus preceitos amarrados à Resolução CNE/CES nº. 1, de 08 de junho de 2007, como as diretrizes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, buscando atender às exigências do mundo contemporâneo e à realidade regional e local, com o compromisso e responsabilidade social na perspectiva de formar profissionais competentes e cidadãos comprometidos com o mundo em que vivem.

3.1 Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE é uma instituição de educação e tem como marco referencial de sua história institucional o contínuo desenvolvimento e expansão de sua atuação, acompanhado de crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória evolutiva corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da região Nordeste e do Brasil. Nossa história institucional inicia-se no despertar do século XX, quando o então presidente da república, Nilo Peçanha, cria mediante o Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, instrumento de política voltado para as "classes desprovidas ou desvalidos da sorte", e que hoje, se configura como importante estrutura para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas.

Durante os anos 1940, o incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza no ano de 1941. No ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios, orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do país. Assim, o crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura.

No ambiente desenvolvimentista da década de 1950, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar,

incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio. Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo. O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de escolas técnicas federais.

Essas escolas técnicas sofrem novas modificações no final dos anos 1970. Nesse momento surgem então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto com as demais escolas técnicas da rede federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei nº. 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica.

Em 1995, tendo por objetivo a interiorização do ensino técnico, foram inauguradas duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte. Em 1998, foi protocolado junto ao MEC o projeto institucional delas. Esse projeto visava a transformação em CEFET-CE que foi implantado por Decreto s/n., de 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o ministro da Educação aprova o respectivo regimento interno pela Portaria nº 845. Pelo Decreto nº 3.462, de 17 de maio de 2000 recebe a permissão de implantar
cursos de licenciaturas em áreas de conhecimento em que a tecnologia tivesse uma participação decisiva. Assim, em 2002.2, a instituição optou pela Licenciatura em Matemática e no semestre seguinte pela Licenciatura em Física.

O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação tecnológica, bem como, extensão e pesquisa aplicada, reconheceu mediante o Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º, inciso V, que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica.

Em 29 de dezembro de 2008, criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, nasce o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. A nova instituição congrega o extinto Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais

de Crato e Iguatu. A criação dos institutos federais corresponde a uma nova etapa da educação do país e pretende preencher as lacunas históricas na educação brasileira. Os institutos federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos, até o doutorado.

Assim, contemplando a perspectiva da interiorização do IFCE, nasce o *campus* Acopiara que está localizado na Rodovia CE 060, Km 332 - Vila Martins – Acopiara – CE, tendo uma distância de cerca de 351 km da capital cearense. Tem infraestrutura dotada de salas de aula, laboratórios básicos e específicos para os diversos cursos, auditório, espaço de convivência, biblioteca, dentre outros espaços. O campus Acopiara faz uma adequação coerente das ofertas de ensino, pesquisa e extensão às necessidades locais. Ofertará cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), formação de professores, cursos técnicos e superiores de graduação e pós-graduação. A interiorização dos institutos federais tem proporcionado benefícios e oportunidades únicas para as populações alcançadas por eles. O IFCE é participante dessa evolução, contribuindo assim para o desenvolvimento do Ceará e da região Nordeste.

Tendo em vista sua missão institucional de desenvolver pessoas e organizações e seu compromisso com a qualidade da educação ofertando cursos sempre sintonizados com a realidade regional, o *campus* Acopiara, integrante desta nova estruturação de instituições federais de educação tecnológica, oferta o curso *Latu Sensu* de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática. Esse curso se propõe a atender a necessidade de oferta de formação continuada para os (as) professores (as) de Ciências e Matemática da região com vistas a possibilitar a constante reflexão e aprimoramento das práticas pedagógicas e do Ensino da Educação Básica.

3.2 Justificativa para criação do curso

A proposta do curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática justifica-se pela necessidade de um maior aprimoramento das dinâmicas de ensino no Município de Acopiara. Isso pôde ser diagnosticado após uma série de diálogos com os representantes da Secretaria de Educação do Município, que apontavam a carência de formações iniciais e continuadas voltadas para a área de Ensino de Ciências e Matemática. Neste sentido, compreendemos que o atual contexto educacional sinaliza a possibilidade de reflexões outras sobre o currículo escolar e sobre o fazer pedagógico.

Entendemos que a Educação Básica concernente prioritariamente às escolas públicas

brasileiras enfrenta problemas de naturezas diversas, a saber: estruturais, pedagógicos, sociais. Dentre esses problemas, destacamos no campo pedagógico a carência de profissionais de áreas específicas: Biologia, Física, Química e Matemática (ainda existem professores sem formação específica atuando nessas áreas) além de falta de recursos físicos para um melhor aprimoramento desse trabalho. Outro fator de grande importância presente em todos os níveis da Educação Básica é a evasão escolar e a reprovação.

Ortigão e Aguiar (2013) demonstraram dados sobre repetência escolar de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, associando-os às características dos alunos e de suas famílias. Estes autores mostraram ainda que, no Brasil, a aprovação e reprovação constituem políticas e práticas de unidades escolares, havendo certa autonomia por parte destas instituições em sua decisão, enquanto a alocação dos alunos é influenciada pela situação econômica, social e cultural de seus componentes familiares. Assim, a repetência parece estar fortemente associada às questões de gênero, cor, raça, bem como apoio, grau de escolaridade e poder econômico dos familiares.

Além da repetência escolar, a evasão[1] também se insere como um problema da educação brasileira. Assim, Mainar (2015) sinaliza que os motivos do abandono e evasão se relacionam aos aspectos socioeconômicos e culturais, mas também se vinculam aos aspectos pedagógicos da sala de aula e da escola, elementos esses que reforçam a ideia de que as práticas pedagógicas[2] da escola têm a sua contribuição para a evasão escolar. Castelar e colaboradores (2012) mostraram que as causas de abandono escolar nas escolas públicas de Ensino Médio no Estado do Ceará também estão associadas a aspectos socioeconômicos, bem como causas relativas ao professor, ao aluno e às práticas pedagógicas e institucionais. Tais autores concluíram, ainda que:

> [...] quanto maior o percentual de repetência na escola, maior será o percentual de abandono, enquanto que número de docentes na escola possui uma relação inversa e estatística significativa para explicar este fenômeno. Ao mesmo tempo, quando um Município possui percentuais consistentes de alunos frequentando as aulas na idade certa, menor será o abandono escolar, e quanto maior o número de alunos matriculados na escola, maior será o percentual de evasão escolar. (CASTELAR, MONTEIRO & LAVOR, 2012, p. 02).

Observa-se a importância de a escola possuir um quantitativo de professores suficiente para atender a demanda das turmas. O número de docentes na escola possui relação inversa com o abandono, ou seja, quanto maior a quantidade de professores na escola, menor a quantidade de alunos que irão abandonar, pois um acompanhamento mais próximo dos docentes tende a estimular o aluno

a permanecer na escola.

Em uma análise de melhores práticas e de políticas, Neubauer (2011), aponta que um dos principais fatores para o sucesso destas escolas é a preocupação dos professores em relação aos alunos, afirmando que:

> […] estão sempre presentes e atuantes em suas escolas e transmitem uma sensação de competência e segurança, quando se trata de mobilizar conhecimentos, atitudes e crenças para conseguir os resultados a que se propõem. A apreensão acerca das necessidades de formação e de aperfeiçoamento contínuos é clara: os professores expressam que essas são condições essenciais para que possam oferecer um ensino atualizado e pertinente.[...] (NEUBAUER et all 2011, p. 9).

As ações a serem desenvolvidas na escola precisam estar entrelaçadas com a realidade da região em que a escola esteja inserida, visando alcançar os objetivos propostos relacionados ao currículo da escola e das diretrizes estabelecidas pelas Secretarias de Educação. Para tanto, o foco se centrará nas ações elaboradas a partir das áreas de conhecimento, conforme proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Básico. Desta forma, convém o desenvolvimento de ações que se articulem com os conhecimentos à vida dos estudantes, seus contextos e realidades. Além disso, são necessárias atividades teórico-práticas que fundamentem os processos de iniciação científica e de pesquisa, a utilização de laboratórios das ciências da natureza, das ciências humanas, das linguagens, de matemática e outros espaços que potencializem aprendizagens nas diferentes áreas do conhecimento (BRASIL, 2014).

Essas atividades precisam dialogar entre si, propondo-se que essas ações estejam estruturadas em práticas pedagógicas multidisciplinares ou interdisciplinares, podendo ser desenvolvidas durante as aulas ou em atividades no contraturno da escola. Nesse sentido, a implantação do curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática vem ao encontro dos anseios da comunidade regional na medida em que se propõe a formar especialistas capazes de intervir de modo qualificado na educação pública, e propor melhorias para um ensino de boa qualidade.

3.3 Perfil do Egresso

Ao concluir as atividades formativas, os professores das áreas de Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química, desenvolverão saberes específicos, curriculares e experienciais, uma vez que buscarão as melhorias de suas práticas educativas, considerando, para esse fim, aspectos da realidade local e regional.

3.4 Objetivos do Curso

3.4.1 Objetivo Geral

Capacitar professores das áreas de Biologia, Física, Matemática e Química, com base em saberes específicos, curriculares e experienciais, contribuindo na formação de profissionais para atuarem em instituições públicas e privadas e/ou movimentos sociais com conhecimentos que versem sobre a atuação docente e busquem a melhoria de suas práticas educativas, considerando, para este fim, aspectos da realidade local.

3.4.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar aos profissionais que atuam em sala de aula um aperfeiçoamento voltado ao Ensino de Ciências e Matemática;
- Propiciar aos professores da área de Ciências e Matemática um espaço de discussão e aperfeiçoamento profissional;
- Permitir o contato e a realização de pesquisas educacionais no âmbito do Ensino de Ciências e Matemática;
- Contribuir para a formação de professores especialistas que atuem na Educação Básica e Educação Superior de forma crítica e inovadora, acompanhando os atuais paradigmas da educação brasileira.
- Desenvolver atividade de Pós-Graduação no *Campus* Acopiara do IFCE;
- Possibilitar aos profissionais da docência um aperfeiçoamento voltado ao Ensino de Ciências Matemática;
- Promover a valorização, na dimensão da formação continuada de professores da área de Ciências Matemática, a partir de conhecimentos acerca da profissionalização docente;
- Ampliar conhecimentos teórico-metodológicos a partir de referenciais para análise e avaliação de materiais alternativos e programas educativos em ciências;
- Contribuir para com a produção de conhecimento na área de Ensino de Ciências e Matemática;

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática, na modalidade presencial, observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº. 9.394/96), na Resolução CNE/CES nº. 01 de 06 de abril de 2018, na Resolução CONSUP/IFCE (116/2018) e no Projeto Político-Pedagógico do IFCE.

O curso tem uma carga horária total de 480 horas, sendo 440 horas destinadas às disciplinas e 40 horas ao trabalho de conclusão do curso (monografia ou artigo científico).

O curso será ministrado de forma presencial e as aulas acontecerão em conformidade com calendário letivo do campus, conforme regulamentação da reitoria. Ao final do curso, cada aluno deverá elaborar e defender publicamente um trabalho de conclusão de curso no formato de artigo científico ou monografia, sendo orientado por um professor integrante do Programa de Pós-Graduação ou professor colaborador que tenha a titulação mínima exigida para essa atividade.

A preparação e organização das aulas serão de responsabilidade dos professores designados pela coordenação para cada disciplina. Cada professor deverá entregar um plano de aulas no início de cada período letivo elaborado a partir da ementa da disciplina, em formulário próprio, pautando as observações e alterações que acharem cabíveis e/ou necessárias. No plano de aulas, deverão estar previstos os objetivos da disciplina, ementa, conteúdos programáticos com a carga horária reservada para cada item, a metodologia de ensino e a forma de avaliação.

4.1 Matriz Curricular

QUADRO 1 – LISTA DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

Semestre	Disciplina	Professor	Horas
1º	Metodologia da Pesquisa	Leandro Carvalho Ribeiro Marcos André Fontenele Sales	40
1º	Tópicos em Ensino de Ciências: Matemática, Física, Química e Biologia	Fernando do Carmo Batista Giselle Santiago Cabral Raulino Leandro Carvalho Ribeiro Marcos André Fontenele Sales Thiago Alves de Moura	80
2º	Português Instrumental	Wiron de Araújo Holanda	40
2º	Inglês Instrumental	Jorio Correa da Cunha Filho	40
2º	Trabalho Docente	Daniela Glicea Oliveira da Silva	40
2º	Currículo e Avaliação na Educação Básica	Alcione Alves da Silva	40
3º	Psicologia e Neurociência da Educação	Cleanto Rogério Rego Fernandes	40
3º	Metodologia para o Ensino de Ciências: Matemática, Física, Química, Biologia.	Cleanto Rogério Rego Fernandes Giselle Santiago Cabral Raulino Fernando do Carmo Batista Thiago Alves de Moura	80

3º	Seminário de Pesquisa e Projeto Integrador	Liliane Veras Leite Castro	40
	Total da carga horária		**440**

5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

5.1 Metodologia de Ensino

A metodologia sugerida para o curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática tem como base a concepção de que os discentes devam participar ativamente da construção do conhecimento, desenvolvendo, assim, autonomia na sua aprendizagem. Os recursos metodológicos traduzir-se-ão por meio de aulas expositivas dialógicas; seminários; trabalhos em grupo; pesquisas na rede mundial de computadores; projetos interdisciplinares; metodologia de resolução de problemas; estudos de caso; estudo dirigido, entre outros. A integração teoria-prática é proposta a partir de problemas em situações reais; reflexão-ação-reflexão da prática vivenciada; estudos de caso; realização de oficinas.

5.1.1 Interdisciplinaridade

Com a mudança da matriz curricular o curso passou a integrar as quatro áreas do conhecimento: Biologia, Física, Matemática e Química em duas disciplinas a fim de garantir o diálogo entre as intersecções existentes nas áreas. Para além disso, todas as disciplinas pedagógicas do curso visam produzir a relação entre a pedagogia e a relação prática com o ensino das Ciências e Matemática. Os diálogos se dão na interação entre professores, na reflexão crítica professoresxalunosxprofessores sobre o diálogo das diferentes área, desconstruindo a percepção fragmentada dos conhecimentos científicos.

5.1.2 Recursos Tecnológicos

Nas aulas serão utilizados computadores a partir do uso do Laboratório de Informática 2, assim como, diferentes aplicativos disponibilizados pelos sistemas Android e IOS a cargo da necessidade de cada docente e da metodologia adotada por cada um (uma).

5.2 Sistema de Avaliação

5.2.1 Avaliação da Aprendizagem

Será realizada ao longo do desenvolvimento das disciplinas, sendo que cada professor poderá utilizar instrumentos específicos: seminários, estudos de caso, artigos, provas ou atividades, dentre outras. O desempenho do aluno em cada disciplina será expresso em notas de 0 (zero) a 10 (dez) e esta será a sua Média Parcial (MP).

Será considerado aprovado em cada disciplina o aluno que apresentar frequência mínima de 75%, e Média Parcial (MP) igual ou maior que 7,0 (sete) pontos, por exigência das normas da Instituição de Ensino Superior Proponente. Neste caso, a Nota Final (NF) do aluno será a sua Média Parcial (MP).

Se o aluno obtiver Média Parcial (MP) inferior a 7,0 (sete) e maior que 5,0 (cinco) poderá fazer a recuperação da disciplina. Neste caso, para o cálculo da Nota Final (NF) será utilizado o cálculo de média aritmética simples entre a Média Parcial (MP) e a Nota da Recuperação (NR) utilizando a seguinte fórmula:

$$NF = \frac{MP + NR}{2}$$

Após a recuperação também serão aprovados/as aqueles/as estudantes que obtiverem Nota Final (NF) igual ou maior que 7,0 (sete).

Será reprovado, no componente curricular, o aluno que obtiver Média Parcial menor que 5 (cinco).

Sobre reprovação: Art. 49. Em casos de reprovação de componente curricular, o discente poderá matricular-se novamente na disciplina, caso haja reoferta, desde que o tempo para finalização do componente curricular não ultrapasse o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses de permanência do estudante no curso. Nos casos em que não houver a reoferta do componente curricular, o estudante perderá o direito de receber o certificado de especialista, tendo em vista o não cumprimento das exigências para a conclusão do curso.

5.2.2 Avaliação do Curso e dos Docentes

Durante a duração do curso haverá reuniões periódicas convocadas pelo Colegiado e Coordenação do curso para o acompanhamento das ações, da aprendizagem, dos resultados alcançados mediante os objetivos propostos. Nessas reuniões serão utilizadas atas para o registro das avaliações. Competirá a coordenação do curso realizar os relatórios circunstanciados, um parcial (no final do primeiro ano) e um final, informando: as atividades realizadas durante o curso, incluindo as ações da coordenação para o acompanhamento do mesmo, como o registro das reuniões com o colegiado e/ou gestão do campus; as dificuldades encontradas; os resultados alcançados mediante os objetivos propostos no PPC; o fluxo discente; os trabalhos de conclusões defendidos; a participação de alunos em projetos e em eventos de pesquisa; produção discente; outras informações consideradas relevantes. Além disso, será realizado o instrumento de avaliação de desempenho docente pelos discentes por componente curricular (através do sistema Q-Acadêmico).

5.3 Frequência

Será obrigatória a frequência do/da discente em, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) das atividades programadas para cada disciplina. Desta forma, será considerado(a) reprovado(a) o(a) estudante que, independentemente do rendimento que tiver alcançado, não atingir o percentual mínimo de frequência supracitado. Para os casos de necessidade de atendimento domiciliar será considerado o que está previsto na Seção I, Cap. III da Resolução nº 116 de 26 de Novembro de 2018.

5.4 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é obrigatório para a obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática, devendo corresponder a uma produção acadêmica que expresse as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como os conhecimentos adquiridos durante o curso.

Os discentes deverão apresentar, a uma banca de avaliadores, uma monografia ou um artigo científico normatizado e formatado de acordo com parâmetros definidos pela coordenação do curso. Para tanto, o aluno terá momentos de orientação e tempo destinado à elaboração da produção

acadêmica correspondente.

A produção do TCC será acompanhada por um professor orientador que cuidará do direcionamento sobre a estrutura do projeto assim como do mecanismo de planejamento, acompanhamento e avaliação que será composto pelos seguintes itens:

- elaboração de um plano de atividades, aprovado pelo professor orientador;
- elaboração da produção monográfica pelo estudante;
- avaliação e defesa pública do trabalho perante uma banca examinadora.

O TCC será apresentado a uma banca examinadora composta pelo/a professor/a orientador/a e mais dois professores/as, podendo ser convidado(a), para compor essa banca, um/uma profissional externo/a de reconhecida experiência profissional na área de desenvolvimento do objeto de estudo, com, no mínimo, o título de especialista. O TCC será um trabalho desenvolvido individualmente e a sua elaboração deve estar de acordo com o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE aprovado pela Resolução nº 34, de 27 de março de 2017.

Será atribuída ao TCC uma pontuação entre 0 (zero) e 10 (dez) e o(a) estudante será aprovado(a) com, no mínimo, 7 (sete) pontos. Caso o(a) estudante não alcance a nota mínima de aprovação no TCC, ele/ela poderá solicitar uma nova oportunidade que será avaliada pelo Colegiado do curso que decidirá se é pertinente uma nova oportunidade.

5.5 Certificação

Será fornecido um Certificado de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática. Os requisitos para a obtenção do certificado são: frequência mínima de 75% em todas as disciplinas programadas, nota final mínima igual a 7 (sete) nos componentes curriculares e apresentação e aprovação de Trabalho de Conclusão de Curso no formato de artigo científico ou monografia.

Observação: conforme definido pela Resolução nº 116 de 26 de novembro de 2018, aos discentes que não cumprirem as exigências para obter o certificado de especialização, mas que tiverem concluído com frequência e avaliação no mínimo 180h (cento e oitenta horas), lhe será facultado o direito de solicitar o certificado de aperfeiçoamento do curso.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 Corpo Docente

Docente	Titulação	Regime de Trabalho	Vínculo
Alcione Alves da Silva	Mestra em Educação	40 horas DE	Efetivo
Cleanto Rogério Rego Fernandes	Mestre em Psicobiologia	40 horas DE	Efetivo
Daniela Glicea Oliveira da Silva	Mestra em Educação e Ensino	40 horas DE	Efetivo
Giselle santiago Cabral Raulino	Doutora em Saneamento Ambiental	40 horas DE	Efetivo
Fernando do Carmo Batista	Mestre em Matemática em Rede Nacional	40 horas DE	Efetivo
Jorio Correa da Cunha Filho	Mestre em Estudos da Tradução	40 horas DE	Efetivo
Leandro Carvalho Ribeiro	Doutor em Botânica	40 horas DE	Efetivo
Liliane Veras leite Castro	Doutora em Biotecnologia	40 horas DE	Efetivo
Marcos André Fontenele Sales	Doutor em Ciências	40 horas DE	Efetivo
Thiago Alves de Moura	Mestre em Física	40 horas DE	Efetivo
Wiron de Araújo Holanda	Especialista em Língua Portuguesa	40 horas DE	Efetivo

6.2 Corpo Técnico-Administrativo

Técnico-Administrativo	Cargo	Regime de Trabalho
Raimundo Eudes de Souza Bandeira	Pedagogo	40 horas
Joanildo Alves da Silva	Técnico em Assuntos educacionais	40 horas
Antônio Indalécio Feitosa	Técnico em Assuntos educacionais	40 horas

7 INFRAESTUTURA

7.1 Instalações Gerais e Salas de Aula

Área de Ocupação (em m²)	
Área Principal + Anexo(s)	4609,93
Natureza da Área Ocupada (em m²)	
Área de Domínio Próprio	4609,93
Área Urbana	4609,93
Área Rural	0
Ambientes de Ensino	
Biblioteca	1
Gabinete de Professor	3
Laboratório	6
Sala de Aula	13
Ambientes Esportivos	
Quadra	0
Piscina	0
Ambientes Administrativos	
Sala de Departamento	2
Almoxarifado	1
Gabinete de Diretor	1
Sala de Coordenação	3
Portaria e Recepção	1
Ambientes de Apoio	
Sala de Apoio aos Terceirizados	2
Auditório	1
Banheiro Alunos	4
Banheiro Servidores	4
Banheiros p/ Deficientes Físicos	3
Cantina p/ Merenda Escolar	1
Depósito	1
Enfermaria	0
Estacionamento	3
Gabinete Odontológico	0
Garagem de Veículos Oficiais	0
Reprografia	0
Restaurante/Refeitório	0
Sala de Videoconferência	0
Ambiente de Convivência e Lazer	
Pátio	2
Acessibilidade	
Banheiros Adequados à PNE	3
Elevadores Verticais	2
Rampas de Acesso	0
Outros	0
Tecnologia da Informação e Comunicação	
Computadores em Rede	Sim
Rede Telefônica	Sim
Internet	Sim
Provedor Comercial	Sim

Software Acadêmico	Sim
Site Próprio	Sim
Segurança	
Catracas Eletrônicas	Não
Rede de Hidrantes Internos	Não
Extintores Portáteis	Sim
Transporte	
Micro-ônibus	1
Ônibus	0
Passeio	1
Total	2
Outras Informações	
Total de Computadores	140
Total de Ramais	4
Catracas Eletrônicas	0
Hidrantes de Recalque	0
Hidrantes Internos	0
Extintores Portáteis	10

7.2 Biblioteca

O IFCE- *Campus* Acopiara, está localizado na Rodovia CE 060, km 332, Vila Martins, Acopiara – CE, possui Biblioteca com funcionamento de segundas às sexta-feiras, no horário das 8h às 16h. Aos usuários vinculados ao campus Acopiara e cadastrados na biblioteca é concedido o empréstimo automatizado de livros. As formas de empréstimo são estabelecidas conforme regulamento de funcionamento próprio da biblioteca. A biblioteca possui ambiente climatizado, boa iluminação, acessibilidade, dispõe de serviço de referência, cabines para estudo individualizado, computadores com acesso à Internet, disponíveis para os alunos que desejem realizar estudos na instituição. Nas dependências da biblioteca há uma área de estudos, com mesas para estudo coletivo, funcionando no mesmo horário da biblioteca. Além disso, a biblioteca conta com o Sistema de Automação de Bibliotecas Sophia com títulos físicos, exemplares e periódicos. A partir deste, os discentes e servidores do campus podem realizar consultas ao acervo através do catálogo online, efetuar reservas de obras e renovações dos títulos emprestados.

7.2.1. Biblioteca Virtual Universitária (BVU)

O IFCE *campus* Acopiara disponibiliza acesso à Biblioteca Virtual Universitária (BVU) a qual permite que todos os discentes e servidores tenham acesso a um acervo com mais de 50.000 obras das mais diversas áreas de conhecimento incluindo Ciências Biológicas,

Ciências Ambientais, Física, Química, Engenharia, Português, Informática e Administração, dentre outros. Além disso, o acervo virtual é constantemente atualizado, de acordo com os contratos realizados com editoras parceiras. O acesso a BVU pode ser realizado de duas formas: através da própria página Web da biblioteca ou através de dispositivo móvel compatível Android ou iOS, tais como tablets e smartphones. A fim de acessá-la através da Web, o usuário deve aceder ao endereço eletrônico http://bvu.ifce.edu.br/ e realizar o login informando o seu número de matrícula ou SIAPE, caso seja respectivamente, aluno ou servidor do IFCE. Quanto ao acesso através de dispositivos móveis, basta o usuário instalar o programa da BVU através da loja de aplicativos. Além de ler qualquer obra disponibilizada pelo acervo da BVU, os usuários podem montar a sua própria estante virtual, fazer anotações, marcar páginas e até mesmo imprimir trechos dos livros. A biblioteca física do campus dispõe de computadores para acessar a BVU e também realiza treinamentos para que os usuários se familiarizem com a plataforma.

7.3 Acervo

A biblioteca do *campus* Acopiara dispõe de acervo de 580 livros, das áreas dos cursos Técnico em Informática e Licenciatura em Ciências Biológicas ofertados pelo *campus*.

Material/Obras	Número de títulos	Número de exemplares
Livros	112	580
Livros virtuais (BVU)	50.000	50.000
Total	50.112	50.580

8 INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicadores de Desempenho	
Número de alunos concluídos	30
Índice máximo de evasão admitido	05% (cinco por cento)
Produção científica	Produção mínima de um artigo por professor por turma ofertada
Média mínima de desempenho dos alunos	7,0 (sete)
Número mínimo de alunos para abertura de turma	70% das vagas ofertadas
Número máximo de alunos para abertura de turma	20% a mais das vagas ofertadas

9 PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS)

DISCIPLINA: Metodologia da Pesquisa	
Código:	
Carga Horária: 40h/a CH Teórica: 40 h/a CH prática: __h/a	
Créditos: 2	
EMENTA	
Noções gerais de Filosofia da Ciência; Método Científico; Pesquisa Científica; Trabalhos acadêmicos e científicos nos cursos de Graduação e Pós-Graduação.	
OBJETIVOS	
* Entender as bases lógicas teórico-filosóficas da Ciência; * Compreender a definição de pesquisa científica, bem como suas características, etapas e os aspectos éticos relacionados; * Reconhecer, com base em sua estrutura, os diferentes tipos de pesquisa científica.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas com leitura e discussão de textos específicos sobre o conteúdo abordado.	
AVALIAÇÃO	
O aluno será avaliado através de sua frequência nas aulas, bem como pela elaboração e apresentação de seminários e/ou trabalhos escritos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
MARTINS V. & MELLO C.V. Metodologia Científica- Fundamentos, Métodos e Técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora. 2016. PRODANOV C.C. & FREITAS E.C. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale. 2013. SEVERINO. A.C. *Metodologia do trabalho Científico*. 22. ed. São Paulo: Cortez. 2007. LAKATOS E.M. & MARCONI M.A. Fundamentos de *metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SEVERINO. A.C. *Metodologia do trabalho Científico*. 22. ed. São Paulo: Cortez. 2007. SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.	

DISCIPLINA: Tópicos em Ciências: Biologia, Física, Matemática e Química	
Código:	
Carga Horária:	80 horas
Número de Créditos:	04
Nível:	Pós-graduação

EMENTAS

Biologia:
Conceitos fundamentais da biologia, que atravessam (quase) todas a suas subáreas: (1) Evolução biológica - mecanismo e importância teórica; (2) Modificações da matéria e fluxo de energia nos organismos e no meio ambiente; (3) Interação - entre células e entre organismos; (4) Integração - sistemas e ecossistema.

Física:
Discussão e aprofundamento dos principais conceitos de mecânica, termodinâmica, eletricidade e magnetismo.

Matemática:
Conjuntos numéricos, razão, proporção, regra de três, porcentagem, equações, inequações, sistemas de equações, radiciação, potenciação e trigonometria básica.

Química:
Conceitos básicos de química: Átomos, moléculas e íons, Estequiometria, Estrutura eletrônica dos átomos e Tabela Periódica, Ligações Químicas, Cinética e Equilíbrio químico, Química ambiental e Química orgânica.

OBJETIVOS

Biologia:
A expectativa é que, ao término da disciplina, os estudantes sejam capazes de: Reconhecer o papel central da teoria da evolução para a biologia; Explicar o processo de descendência com modificação pelo mecanismo da seleção natural; Descrever as principais etapas dos processos metabólicos e do fluxo de energia no meio ambiente; Explicar os mecanismos de comunicação entre células de um mesmo organismo e entre organismos de uma mesma espécie; Explicar os mecanismos neurais e hormonais de regulação fisiológica; Analisar o impacto das mudanças ambientais nas populações biológicas.

Física:
Compreender os problemas relacionados ao ensino-aprendizagem de Física. Expandir o conhecimento de formas de apresentação dos conceitos de cinemática, dinâmica, conservação de energia, momento linear e angular, termodinâmica, eletricidade e magnetismo para o ensino de Física.

Matemática:
Preparar para o exercício do Magistério; Destacar alguns temas abordados no Ensino Básico, apresentando uma conceituação apropriada por meio de problemas acessíveis e contextualizados.

Química:

Rever e compreender os tópicos principais em Química, abordando os conceitos de cada tópico

aplicados a questões do cotidiano.

PROGRAMA

Biologia:
(1) Evolução biológica - mecanismo e importância teórica; (2) Modificações da matéria e fluxo de energia nos organismos e no meio ambiente; (3) Interação - entre células e entre organismos; (4) Integração - sistemas e ecossistema.

Física:
Historiografia e História da Física no Brasil – 4h.
Fundamentos de mecânica – 8h.
Fundamentos de termodinâmica – 4h.
Fundamentos de eletricidade e magnetismo – 4h.

Matemática:
Conjuntos Numéricos (Racionais, Irracionais, operações e racionalização).
Razão, proporção e regra de três (simples e composta).
Porcentagem.
Equações, Inequações e Sistemas de equações.
Radiciação e potenciação (propriedades).
Trigonometria (semelhança, congruência e razões trigonométricas).

Química:
Átomos, moléculas e íons, Estequiometria, Estrutura eletrônica dos átomos e propriedades periódicas e ligações químicas– 6 h
Cinética e equilíbrio químico – 6h
Química ambiental – 4 h
Química orgânica – 4h.

METODOLOGIA DE ENSINO

Biologia:
O curso será realizado ao longo de cinco encontros, sendo quatro para apresentações de e discussão dos temas listados na ementa, e o último para seminário de integração e avaliação. Os quatro primeiros encontros serão aulas expositivas-dialógicas e com atividades práticas. Antes de cada uma dessas aulas os estudantes deverão ler e trazer, por escrito, uma resenha de texto previamente disponibilizado pelo professor. Para a última aula, os estudantes serão alocados em grupos para apresentação de seminários, sendo o tamanho do grupo e duração de cada apresentação definida conforme o número de estudantes na turma.

Física:
O curso se desenvolverá a partir de aulas expositivas e dialogadas, experimentos físicos, estudos de textos, discussão e debates, trabalhos individuais e em grupo, quadro e projeção de slides.

Matemática:
Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese; Resolução de listas de exercícios pelos alunos;

Química:

O curso se desenvolverá a partir de aulas expositivas e dialogadas, experimentos, estudos de textos, discussão e debates, trabalhos individuais e em grupo, quadro e projeção de slides.

AVALIAÇÃO

Biologia:
O aluno será avaliado através de sua frequência e participação nas aulas, resenhas dos textos

indicados pelo professor e seminários finais.

Física:

Avaliação se dará de forma contínua. Ao final de cada encontro uma avaliação coletiva oral sobre o desenvolvimento do momento. Além disso, será realizada autoavaliação e avaliação final da disciplina.

Matemática:

Será diagnóstica, formativa, processual e contínua considerando critérios de: participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nas discussões em sala, no planejamento e realização dos trabalhos. Será materializada por meio dos seguintes instrumentos: avaliações escritas, exercícios e trabalhos domiciliares.

Química:

Avaliação se dará de forma contínua. Ao final de cada encontro uma avaliação coletiva oral sobre o desenvolvimento do momento. Além disso, será realizada autoavaliação, seminário e avaliação final da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Biologia:

REECE, J. B. et al. **Biologia de Campbell**. 10ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2015.

HICKMAN, C et al. **Princípios integrados de zoologia**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Física:

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física 1: mecânica**. 8ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física 2: gravitação, ondas e termodinâmica**. 8ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física 3: eletromagnetismo**. 8ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Matemática:

IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Conjuntos e Funções. Vol. 1. Atual Editora: São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson, DOLCE, Osvaldo, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos** Vol 2. Atual Editora: São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson; **Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria.** Vol. 3. Atual Editora: São Paulo, 2005.

Química:

Kotz, J. C.; Treichel, P. M.; Townsend, J. R.; Treichel. D. A. Química Geral e Reações Químicas- vol. 1 e 2. Trad. 9 ed. Noveritis do Brasil. CENGAGE Learning, 2015.

American Chemical Society. Química para um Futuro Sustentável. 8 ed. Editora McGraw-Hill, 2016.

Atkins, P.; Jones, L. Princípios da Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 5.ed. Bookman Editora, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Biologia:

ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da biologia celular**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2017.

PURVES et al. Vida – **A Ciência da Biologia**. Volume Único. Porto Alegre: Artmed. 2002.

HILL, R. et al. **Fisiologia animal**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

Física:

NMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 1.
NMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.
NMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 3.
VIDEIRA, Antônio A. P.; VIEIRA, Cássio L. **Reflexões sobre historiografia e história da Física no Brasil.** São Paulo: Livraria da Física, 2010.
WALKER, Jearl. **O circo voador da física.** 2a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
Theodore L. Brown, H. Eugene LeMay, Jr. Bruce E. Bursten, Julia R. Burdge. Química: A ciência central. 9ª edição, PEARSON; 2011.

Matemática:
NMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 1.
NMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 2.
NMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de Física de Feynman:** mecânica, radiação e calor. Porto Alegre: Bookman, 2008. v. 3.
VIDEIRA, Antônio A. P.; VIEIRA, Cássio L. **Reflexões sobre historiografia e história da Física no Brasil.** São Paulo: Livraria da Física, 2010.
WALKER, Jearl. **O circo voador da física.** 2a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Química:
Fundamentos de Química Analítica, D. A. Skoog, D. M. West e F. J. Holler et al. 1 ed. Cengage learning, 2005.
Fundamentos de Química Orgânica. Paula Yurkanis Bruice. 2 ed. Pearson, 2014.
Química Ambiental. Colin Baird; Michael Cann, 4.ed. Bookman Editora, 2011
Processos e Operações Unitárias da Indústria Química. Marcelo Gauto. 1 ed. Ciência Moderna, 2011.

DISCIPLINA: Português Instrumental	
Código:	
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Nível:	**Pós-graduação**

EMENTA

Estratégias de leitura. Gêneros textuais acadêmicos. Tipologias textuais. Processo de escrita e produção de texto. Fatores de textualidade. Novo Acordo Ortográfico. Estudo das regras básicas do Português culto escrito.

OBJETIVO

- Reconhecer os níveis de linguagem na modalidade oral e escrita;
- Compreender os mecanismos textuais;
- Analisar e produzir textos de gêneros acadêmicos e suas tipologias;
- Fornecer elementos de compreensão de conteúdos gramaticais fundamentados nas gramáticas contemporâneas;
- Reconhecer a importância do uso adequado da linguagem na interação humana.

PROGRAMA

- Estratégias de leitura;
- Gêneros textuais acadêmicos: resumo, resenha, artigo científico, projeto de pesquisa, monografia;
- Novo acordo ortográfico;
- Aspectos gramaticais relacionados à morfossintaxe e semântica na produção textual

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas; atividades orais e escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação é de caráter processual, incluindo atividades variadas em dupla e em grupos, além de uma prova individual. Para a média final do aluno no curso será considerada a média aritmética das atividades realizadas e da prova individual.

A frequência também será uma forma de avaliação do aluno. Sendo assim, ele precisará ter frequência mínima de 75% no curso para ser considerado aprovado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

XAVIER, Antônio Carlos. Como fazer e apresentar trabalhos científicos em eventos acadêmicos [ciências humanas e sociais aplicadas: artigo, resumo, resenha, monografia, tese, dissertação, tcc, projeto, slide]/ilustrações, Karla Vidal.-Recife: Editora Rêspel, 2010.

MARTINO, Agnaldo. Português esquematizado: gramática, interpretação de texto, redação oficial, redação discursiva/coordenador Pedro Lenza. – 1. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

MARTINS, Dileta S. ZILBERKNOP, Lúbia S. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. Atlas, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HARTMAN, Schirley Horácio de Gois. Práticas de leitura para o letramento no ensino superior [livro eletrônico]. Sebastião Donizete Santarosa. – Curitiba: Intersaberes, 2012.- (Série Língua Portuguesa em Foco). HARTMAN, Schirley Horácio de Gois. Práticas de escrita para o letramento no ensino superior [livro eletrônico]. Sebastião Donizete Santarosa. – 1.ed - Curitiba: Intersaberes, 2012.-(Série Língua Portuguesa em Foco) PERINI, Mário A. Para uma nova gramática do português – 11.ed. – São Paulo: Ática, 2007. (disponível na BVU). KURY, Adriano da G. Português básico e essencial. – 2.ed. – Rio de Janeiro: Lexikon, 2018. (disponível na BVU). VITAL, Lorenzo. Gramática inteligente do português do Brasil. São Paulo: Contexto, 2017. (disponível na BVU).

DISCIPLINA: Inglês Instrumental	
Código:	--
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Nível:	Pós-graduação

EMENTA

Conscientização do processo de leitura. Leitura de textos de áreas específicas. Reconhecimento de gêneros. Estratégias de leitura em língua inglesa. Conceitos-chave da gramática do inglês.

OBJETIVO

O módulo de Inglês Instrumental visa auxiliar os professores no que diz respeito à leitura de textos em língua inglesa relacionados à sua área de atuação profissional.

PROGRAMA

- Importância do inglês no desenvolvimento profissional;
- Conscientização da leitura em língua inglesa;
- Estratégias de leitura;
- Leitura de textos de áreas específicas em inglês;
- Conceitos-chave da gramática inglesa;
- Dicionários;
- Gêneros acadêmicos e informativos;
- Marcadores do discurso;
- Ferramentas de pesquisa e de tradução em língua inglesa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas e exercícios.

AVALIAÇÃO

Exercícios individuais e em grupo. Avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HUTCHINSON, T.; WATERS A. **English for Specific Purposes**: a learning-centred approach. Cambridge: 1987, Cambridge University Press.

SOUZA, A. G. F... [et al.] **Leitura em Língua Inglesa**: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005.

REDE SÃO PAULO DE FORMAÇÃO DOCENTE. **Leitura em Língua Inglesa.** Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40557/4/2ed_ing_m2d3.pdf>. Acesso em 13 set. 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRYSTAL, D. **English as a Global Language.** 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

EASTWOOD, J. **Oxford Guide to English Grammar**. Oxford: Oxford University Press, 1994.

Reading Strategies. Disponível em: <http://www.edu.gov.on.ca/eng/studentsuccess/thinkliteracy/files/Reading.pdf>. Acesso em 13 set. 2017.

THE BRITISH COUNCIL. **English for Specific Purposes.** Disponível em: < https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/F044%20ELT-35%20English%20For%20Specific%20Purposes_v3.pdf>. Acesso em: 13 set. 2017.

URSEM, R. K. **List of Connectors**. Disponível em: <http://www.dcf.ds.mpg.de/fileadmin/allgemein/interna/informationsmaterial/List_of_Connectors.pdf>. Acesso em 13 set. 2017.

DISCIPLINA: Trabalho Docente.

Código:

Carga Horária: 40h/a CH Teórica: 40 h/a CH prática:_h/a

Créditos: 2
Nível: Pós-graduação

EMENTA

Fundamentos ontológicos e históricos do trabalho e da educação. A relação entre trabalho e educação. A especificidade da educação no processo de reprodução social. O Estado capitalista e o campo da educação. Os novos paradigmas educacionais na educação pública. A profissão docente: desenvolvimento historico, identidade e a legislação pertinente. A precarização do trabalho do professor. Consciência coletiva e formas de organização dos professores. Educação e emancipação humana.

OBJETIVOS

- ✓ Refletir sobre as relações ontológicas e históricas entre trabalho e educação;
- ✓ Compreender o processo histórico de desenvolvimento da profissão docente;
- ✓ Analisar a profissão docente no quadro das relações capitalistas de produção e dos novos paradigmas educacionais;
- ✓ Perceber o papel social da educação no processo de reprodução social e na ocorrência de relações sociais emancipadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A abordagem metodológica adotada na disciplina levará em consideração o conhecimento crítico refleivo da realidade, levando em consideração os saberes dos discentes e propondo procedimentos metodológicos que proporcionem o aprofundamento do conhecimento na temática da disciplina, dentre os quais: aulas expositivas dialogadas; discussão em grupo; estudos de textos; tempestade cerebral; pesquisas e prática; leitura individual; debates; produção de painéis; seminários; projeção de filmes, dentre outros.

AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua e processual, levando em consideração a participação; a assiduidade e o desempenho dos discentes nas propostas avaliativas: apresentação de seminários, elaboração de trabalhos escritos; estudo dirigido; etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENGUITA, Mariano, F. A ambiguidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização**. Teoria & Educação.** Porto Alegre, n 4, p. 41-61, 1991.
FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. **A experiência do trabalho e a Educação**

Básica. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.
SCHEIBE, Leda. Formação de professores no Brasil. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2/3, p. 41- 54, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN.** Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Seção I.

LESSA, Sérgio. TONET, Ivo. **Introdução a Filosofia de Marx** .-1°ed-São Paulo: Expressão Popular, 2008. 128p.

RABELO, Jackline; MENDES SEGUNDO, M. das D. BARROSO, Maria Cleide da Silva. **Os Paradigmas Educacionais Dominantes na Agenda dos Organismos Internacionais: uma análise à luz da crítica marxista.** Revista Eletrônica Arma da Crítica, Ano 1, Número 1 – 01-2009.pdf.

SAVIANI, Demerval. **Histórias das idéias pedagógicas no Brasil.** 2. ed. São Paulo: Autores Associados, 2008. Col. Memória da Educação.

TONET, Ivo. **Educação, cidadania e emancipação humana.** Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

DISCIPLINA: Currículo e Avaliação na Educação Básica.	
Código:	
Carga Horária: 40h/a CH Teórica: 40 h/a CH prática: __h/a	
Créditos: 2	
EMENTA	
Currículo e Projeto Pedagógico; Currículo, LDBEN e PCN/BNCC. A avaliação como componente curricular. A avaliação no contexto histórico brasileiro. A avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem; funções e modelos de avaliação.	
OBJETIVOS	
Refletir sobre o papel do currículo na promoção de ações pedagógicas eficazes, sobre os eixos em torno dos quais devem se organizar as propostas curriculares e o papel dos professores nessa organização. Contribuir para aprimorar a compreensão dos docentes acerca dos temas envolvidos nas discussões curriculares e as propostas de avaliação contemporâneas. Apresentar elementos que pretendem fundamentar o debate entre os professores, membros de equipes gestoras e comunidade escolar, analisando como as reformas propostas pelas políticas curriculares podem impactar a vida da escola, e o fazer e pensar de cada profissional que nela atua.	
PROGRAMA	
Teorias de Currículo: Tradicionais, Críticas, Pós-críticas; Legislações sobre Currículo e avaliação; Funções e modelos de avaliação; Políticas Nacionais de Avaliação.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
A disciplina será desenvolvida de acordo com uma abordagem metodológica que considere o saber reflexivo, construído numa relação interativa entre a professora e os estudantes. Para o desenvolvimento das aulas serão utilizados aulas expositivas, estudos de textos, discussão e debates, trabalhos individuais e em grupo, projeção de filmes, etc.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação continuamente ao longo da disciplina com: apresentação de seminários, entrega de textos sínteses dos textos das aulas, grupos de discussão e verbalização, construção de memorial, etc.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover:** as setas do caminho. 3ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2002. 219 p. LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar:** estudos e proposições/ Cipriano Carlos Luckesi. 15.ed. São Paulo: Cortez, 2003, 180 p.	

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução as teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL: Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** - LDBEN. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Seção I.

GIMENO SACRISTÁN, J. y PERÉZ GOMÉZ, A. I. **Compreender e Transformar o Ensino**. Trad. Ernani F. Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2000, 396 p.

HERNÁNDEZ, Fernando y VENTURA, Montserrat**. A organização do Currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. Trad: Jussara Haubert Rodrigues. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed.

PIMENTA, Selma Garrido; FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Saberes Pedagógicos e Atividades Docente.** São Paulo: Cortez, 2011.

VIANNA, H. M. **Avaliações em debate**. Brasília: Plano, 2003. 83 p

DISCIPLINA: Psicologia e Neurociência da Educação

Carga horária: 40h

EMENTA

Estrutura e função do sistema nervoso; processos cognitivos básicos: percepção, atenção, memória, emoção e motivação; neurobiologia do sono; educação baseada em evidências; neurociência e psicologia da aprendizagem; métodos de estudo; mitos relacionados à neuroeducação; aplicações e desafios da neurociência para a educação.

OBJETIVO

Explicar a estrutura e função básica do sistema nervoso, os processos psicológicos fundamentais e sua relação com os processos de ensino e aprendizagem.

PROGRAMA

(1) Onde está o cérebro? Anatomia do sistema nervoso.
(2) Como o cérebro funciona? Fisiologia do sistema nervoso
(3) Mentes que percebem o mundo: percepção e atenção.
(4) Mentes que aprendem: Memória
(5) Mentes que sentem: emoção e motivação
(6) Dormir para quê? Fisiologia do sono
(7) Como aprendemos? Neurociência e psicologia da aprendizagem.
(8) E o que podemos melhorar? Métodos de ensino e estudo.
(9) Verdadeiro ou falso? Mitos sobre neurociência e educação.
(10) Novos caminhos: Desafios da neurociência e educação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será realizada ao longo de dez encontros, com duração de quatro horas cada, podendo haver dois encontros em um mesmo dia. Em todos os encontros, serão realizadas aulas expositivas-dialógicas para apresentação inicial e fundamentos teóricos do tema, apresentações de meios audiovisuais (principalmente documentários, em parte ou no todo) e atividades práticas nas áreas de neurociência e psicologia que visam demonstrar, pela experiência, os processos estudados. Ao final de cada encontro, os alunos serão solicitados a fazer uma resenha (de meia a uma página) ou responder perguntas (questões de múltipla escolha) sobre o assunto abordado, o qual deverá ser logo apresentado por escrito ao professor. Além disso, toda a turma receberá uma pergunta que deverá ser respondida em casa e apresentada por escrito ao professor e discutida coletivamente na semana seguinte, a partir da leitura de texto disponibilizado.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada a partir: (1) das resenhas feitas ao término de cada aula; (2) das respostas às perguntas feitas com base na leitura do texto sugerido; (3) da avaliação escrita realizada no sexto encontro e (4) dos seminários de integração. Para cada atividade será atribuída uma nota de 0 a 10. A nota final será obtida pela média aritmética simples de todas as notas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CONSENZA, R.; GUERRA, L. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011. LENT, R. **O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARNEIRO, B. T. S.; ARAUJO, J. F.; MIGUEL, M. A. L. **Como entender e melhorar o meu sono**. 1. ed. Natal: Caule de Papiro, 2017. EKUNI, R.; ZEGGIO, L.; BUENO, O. F. A. **Caçadores de neuromitos: o que vocês sabe sobre o seu cérebro é verdade?** São Paulo: Memnon, 2015. KONKIEWITZ, E. C. **Aprendizagem, comportamento e emoções na infânica e adolescência: uma visão transdisciplinar**. Dourados (MS): Ed. UFGD, 2013. LENT, R. **Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2010.

DISCIPLINA: **Metodologia para o ensino de Ciências: Biologia, Física, Matemática e Química**	
Código:	
Carga Horária:	80 horas
Número de Créditos:	04
Nível:	Pós-graduação

EMENTAS

Biologia:
Recursos didáticos no ensino de Ciência e Biologia. Implantação, uso e manutenção de laboratório de ciências e biologia. Experimentação como forma de aprendizado. Práticas de campo. Elaboração de roteiros de aulas práticas.

Física:
Diretrizes Nacionais para o Ensino de Física (LDB e PCNs). Organização curricular na Física. Planejamento, métodos de avaliação de conteúdos e recursos metodológicos no ensino da Física. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como metodologia na Física. Práticas e abordagens vigentes na escola no ensino de Física.

Matemática:
Contribuições teóricas para o ensino da Matemática. Tendências modernas da Educação Matemática. A formação do pensamento lógico matemático. Modelagem Matemática e Propostas pedagógicas voltadas para a Educação Matemática.

Química:
Educação para o século XXI – UNESCO e Competências a serem desenvolvidas de acordo com os PCNs; Estratégias para o ensino de conceitos; Estratégias de ensino-aprendizagem em química; Aprendizagem cooperativa e colaborativa; Aplicação de casos investigativos no ensino médio; Tendências atuais no ensino de química; Novas tecnologias no ensino de química.

OBJETIVOS

Biologia:
Oferecer aos profissionais metodologias complementares às aulas teóricas, tais como aulas práticas em campo e/ou laboratório e utilização modelos didáticos, propondo novas possibilidades no processo de ensino e aprendizagem com recursos de baixo custo.

Física:

Proporcionar subsídios teóricos e vivências de situações práticas para que o Docente integre os conhecimentos científicos da área, os conhecimentos didáticos gerais sobre educação, os conhecimentos específicos sobre o ensino da física e os conhecimentos sobre os contextos de atuação.

Matemática:

Relacionar os fenômenos do nosso dia a dia à modelos matemáticos; Propor novas possibilidades no processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

Química:
Proporcionar aos alunos de especialização a oportunidade de adquirir ou aprimorar conhecimentos

e metodologias sobre o ensino de química.

PROGRAMA

Biologia:
(1) o ensino da biologia como ciência;
(2) o processo de evolução como fundamento norteador da biologia;
(3) tecnologias no ensino de biologia;
(4) metodologias ativas no ensino de biologia: aprendizagem baseada em problemas e sala de aula invertida;
(5) ensino de biologia por investigação;
(6) avaliação do conhecimento biológico;
(7) educação biológica crítica e os desafios do século XXI: saúde e meio ambiente.

Física:
Diretrizes e bases curriculares nacionais, parâmetros curriculares nacionais e as competências e habilidade a serem desenvolvidas em física – 4h.
Recursos Metodológicos; laboratório; experimentos com material de baixo custo; relações didáticas professor-aluno e aluno-aluno; contrato didático – 4h.
Planejamento da disciplina física; métodos de avaliação de conteúdos; Tecnologias inovadoras; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC); avaliação do ensino e da aprendizagem na física – 4h
Práticas e abordagens vigentes na escola; propostas inovadoras para o ensino de física no nível médio – 4h.
Atividades práticas como componente curricular em uma perspectiva investigativa e inovadora: observação e reconhecimento da escola e das práticas educativas relativas ao Ensino de Física; elaboração, implementação e análise de propostas didáticas; observação de situações de atendimento em instituições de educação não-formal (museus, centros de ciências, observatórios etc.) – 4h.

Matemática:
Conjuntos Numéricos (Racionais, Irracionais, operações e racionalização).
Razão, proporção e regra de três (simples e composta).
Porcentagem.
Equações, Inequações e Sistemas de equações.
Radiciação e potenciação (propriedades).
Trigonometria (semelhança, congruência e razões trigonométricas).

Química:
Educação para o século XXI – UNESCO e Competências a serem desenvolvidas de acordo com os PCNs – 4h
Estratégias para o ensino de conceitos – 4h
Aprendizagem cooperativa e colaborativa – 4h
Aplicação de casos investigativos no ensino médio – 4h
Tendências atuais Novas tecnologias no ensino de química - 4h

METODOLOGIA DE ENSINO

Biologia:
Leitura, análise e discussão de textos; Atividades teórico-práticas individuais e/ou em grupos.

Física:
O curso se desenvolverá a partir de aulas expositivas e dialogadas, experimentos físicos, estudo de textos, discussão e debates, trabalhos individuais e em grupo e projeção de slides.

Matemática:

Aulas expositivas com debates e informações sobre o conteúdo abordado; Leitura e debates de estudos; Construção de modelos de ensino matemático.

Química:

O curso se desenvolverá a partir de aulas expositivas e dialogadas, experimentos, estudos de textos, discussão e debates, trabalhos individuais e em grupo, quadro e projeção de slides.

AVALIAÇÃO

Biologia:

O aluno será avaliado através de sua frequência nas aulas, bem como através de elaboração e apresentação de seminários e/ou trabalhos escritos.

Física:

Avaliação contínua e processual através de apresentação de seminários, trabalho individual ou equipe e avaliação coletiva oral ao final de cada encontro.

Matemática:

Será diagnóstica, formativa, processual e contínua considerando critérios de: participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nas discussões em sala, no planejamento e realização dos trabalhos. Será materializada por meio dos seguintes instrumentos: avaliações escritas, exercícios e trabalhos domiciliares

Química:

Contínua e processual através de avaliação apresentação de seminários e trabalho individual ou equipe na forma de mini-aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Biologia:

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: HARBRA, 2004.

PALEARI, L. M. **Experimentando Ciência: Teorias e práticas para o ensino da biologia.** São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, 2011.

VASCONCELOS, C. S. **Planejamento: Planos de ensino e projetos educativos**. São Paulo: Liberdade, 1995.

Física:

valho, A. M. P., Ricardo, E. C., Sasseron, L. H., Abib, M. L. V. S. e Pietrocola. **Metodologia Ensino de Física.** São Paulo: Editora Cengage, 2010.

SPAR, Alberto. **Atividades experimentais no ensino de física: uma nova visão baseada na teoria de Vigotski.** São Paulo: Livraria da Física, 2014.

GENOVESE, Luiz G. R. **Diálogo entre as múltiplas perspectivas na pesquisa em ensino de física.** São Paulo: Livraria da Física, 2016.

Matemática:

CARVALHO, Dione Luchesi de. **Metodologia do Ensino de Matemática**. São Paulo: Cortez, 1990.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e realidade**. São Paulo: Cortez, 1989.

CURY, H. N.; VIANNA, C. R. **Formação do professor de matemática: reflexões e propostas**

. Porto Alegre: IPR Editora, 2012

Química:

Unidades Didáticas para o Ensino Médio: Propostas para a prática docente inicial e continuada. Rita de Cássia Suart [Organizadora]. São Carlos: Pedro & João Editores, 2014. 124p..

Estudo de casos no ensino de química. L. P. Sá e S. L. Queiroz. Campinas: Editora Átomo, 2010.
O Ensino de Química e o Cotidiano. Maria Luiza Machado Fernandes. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2013.
BACICH, L.; MORAN. J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem téorico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Biologia:

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez. 2002.
FROTA, O. P.; GEVERTZ, R.; SILVA, A. G. **Como Ensinar Ciências**. São Paulo: Nacional. vol. 96, p.13-79, 1970.
MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos.** São Paulo: Cortez, 2009.
RIBAS, C. P.; UHMANN, R. I. M. **Aulas Práticas/Teóricas em Ciências: Uma memória reflexiva na formação docente**. VI Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia. XVI Semana Acadêmica de Ciências Biológicas. Disponível em <http://santoangelo.uri.br/erebiosul2013/anais/?page_id=10>. Acesso em 27 Setembro 2016.
SILVA, L. H. A.; ZANON, L. B. A experimentação no ensino de ciências. p.120-153. In: SCHNETZLER, R. P. (Org.) **Ensino de Ciências**: fundamentos e abordagens. São Paulo: UNIMEC/CAPES, 2000.

Física:

ɛs, A. S., Jesus, J. C. O. e Rodrigues G. **Ensino de Física – reflexões, abordagens e práticas.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.
RCIA, Nilson M. D.; AUTH, Milton A.; TAKAHASHI, Eduardo K. **Enfrentamentos do ensino de física na sociedade contemporânea.** São Paulo: Livraria da Física, 2016.
ΓE, F. T. **Metodologia Científica**: Métodos e técnicas de pesquisa (Monografias, Dissertações, Teses e Livros). 3. ed. Aparecida, SP: Editora Idéias & Letras, 2008.
RAES, J. U. P.; ARAUJO, M. S. T. **O ensino de física e o enfoque CTSA: caminhos para uma educação cidadã**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2012.
SILVA, Otto H. M. **Professor-pesquisador no ensino de física.** Curitiba: Ibpex, 2008.

Matemática:

ALMEIDA, Lourdes Maria Werle; DIAS, Michele Regiane. **Um estudo sobre o uso da modelagem matemática como estratégia de ensino aprendizagem.** Bolema, Ano 17, n° 22, 2004, p. 19-35.
BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática.** Editora Contexto, São Paulo 2002.
BIEMBENGUT, Maria Salett e Hain, Nelson. **Modelagem matemática no ensino.** Editora Contexto, São Paulo, 2000.
D'AMBRÓSIO. U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. São Paulo: Papirus,1997.
FERREIRA, A. C. (Org.); BRITO, A. J. (Org.); MIORIM, M. A. (Org.). **Histórias de formação de professores que ensinaram matemática no Brasil.** 1. ed. Campinas: Ilion, 2012. v. 1. 273p

Química:

SBQ, Sociedade Brasileira de Química (org.). A química perto de você: experimentos de baixo custo para a sala de aula do ensino fundamental e médio. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2010
Ensino de Química: o uso de analogias. Deyse de Souza Dantas, Olímpio José da Silva Júnior e Robson Fernandes de Farias. Campinas: Átomo, 2017.
Jogos no Ensino de Química e Biologia. Neusa Nogueira Fialho, 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2013.
Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências. Maria Inês Petrucci Rosa e Adriana Vitorino Rossi (orgs.). 2 ed. Campinas: Átomo, 2012
LEAL, Murilo Cruz. Didática da química: fundamentos e práticas para o ensino médio. Belo Horizonte:

Dimensão, 2010.
RUBINGER, Mayura M. M. Ação e reação: ideias para aulas especiais de química. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

DISCIPLINA: Projeto de Pesquisa e Seminário Integrador	
Código:	
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	02
Nível:	Pós-graduação

EMENTA

Estrutura de projeto de pesquisa; Elaboração de projetos de pesquisa acadêmica; Métodos de apresentação oral e escrita do conhecimento científico. Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Desenvolvimento da pesquisa. Redação do TCC.

OBJETIVOS

Conhecer a estrutura e as normas utilizadas pela instituição para a elaboração de projetos de pesquisa;
Desenvolver a habilidade de apresentação de trabalhos científicos;
Desenvolver um trabalho de pesquisa sobre um tema na área de Ensino de Ciências e Matemática, na forma de Monografia ou Artigo;

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão ministradas aulas expositivas com debates e informações específicas sobre a estrutura e produção de projetos de pesquisa e elaboração de TCC

AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado através de sua frequência nas aulas, bem como pela produção escrita e apresentação oral do projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFCE**: Pró-reitoria de Ensino/Sistema de Bibliotecas; Etelvina Maria Marques Moreira, Joselito Brilhante da Silva. 2. ed. Fortaleza : IFCE, 2018.
MARTINS V. & MELLO C.V. **Metodologia Científica:** Fundamentos, Métodos e Técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora. 2016.
PRODANOV C.C. & FREITAS E.C. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale. 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO/IEC Guia 2**: normalização e atividades relacionadas: vocabulário geral. 2. ed. Rio de Janeiro, 2006.
LAKATOS E.M. & MARCONI M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2007.]
PEREIRA M.P. **Artigos Científicos:** Como redigir, Publicar e Avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.
SANTOS A.R. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A. 2002.
SEVERINO. A.C. **Metodologia do trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez. 2007.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 9.394/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996.

_____. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015.** Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2015&jornal=1&pagina=8&totalArquivos=72.

_____ . Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 21 de setembro de 2012, Seção 1, p. 22.

_____. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010.** Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 14 de julho de 2010, Seção 1, p. 824, 2010.

_____. **Lei nº 11.892/2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

CASTELAR, Pablo Urano de Carvalho. MONTEIRO, Vitor Borges. LAVOR, Daniel Campos. **Um estudo sobre as causas de abandono escolar nas escolas públicas de ensino médio no Estado do Ceará.** In VIII Encontro "Economia do Ceará em debate". Fortaleza-Ce, Novembro de 2012. Disponível em:< http://www2.ipece.ce.gov.br/encontro/2012/UM_ESTUDO_SOBRE_CAUSAS_ABANDONO_ESCOLAR_PUBLICAS_ENSINO_MEDIO_CEARA_2o_lugar.pdf> Acesso em 02 de fev. de 2016.

CNE/Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 01/2001**. normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. Brasília/DF. 2001.

_____. **Resolução CNE/CES nº. 24/2002**. Altera a redação do § 4º do artigo 1º e o artigo 2º, da Resolução CNE/CES nº. 01/2001. Brasília/DF. 2002.

_____. **Resolução CNE/CES nº 01/2007, de 08/06/2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Brasília/DF. 2007.

_____. **Resolução CNE/CES nº. 06/2009**. Altera o § 3º do art. 4º da Resolução CNE/CES nº 01/2001. Brasília/DF. 2009.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **Organização Didática do IFCE**. Disponível em <http://www.ifce.edu.br/>. Fortaleza/CE: IFCE, 2015.

MAINAR, Alcione Alves da Silva. **A evasão na Educação de Jovens e Adultos do Território**

Campesino: o que dizem as/os sujeitas/os que não estão mais na escola? 2015. 170f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Educação. Recife, PE, 2015.

NEUBAUER, Rose e SILVEIRA, Ghisleine Trigo. (2009), "Gestão dos Sistemas Escolares: Quais Caminhos Perseguir**?"**, in S. Schwartzman e C. Cox (eds.), **Políticas Educacionais e Coesão Social. Uma Agenda Latino-americana.** Rio de Janeiro, Editora Campus.

ORTIGÃO, Maria Isabel Ramalho. AGUIAR, Glauco Silva. Repetência escolar nos anos iniciais do ensino fundamental: evidências a partir dos dados da Prova Brasil 2009. **Revista brasileira Estudos Pedagógicos (online)**, Brasília, v. 94, n. 237, p. 364-389, maio/ago. 2013.

SOUZA, João Francisco. Prática Pedagógica e Formação de Professores. In: BATISTA NETO, José; SANTIAGO, Maria Eliete (Org.). **Prática Pedagógica e Formação de Professores**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2009.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 102, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o alinhamento da matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária do IFCE.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO o Parecer 32 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE.

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada na data de 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.007035/2018-11,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, o alinhamento dos currículos do curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia com uma matriz de referência.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1238824** e o código CRC **FE0C3172**.

Referência: Processo nº 23255.007035/2018-11 SEI nº 1238824

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

PROJETO

Processo: 23255.007035/2018-11

Interessado: Pró-Reitoria de Ensino

MATRIZ DE REFERÊNCIA PARA O CURSO TÉCNICO AGROPECUÁRIA

Forma de oferta: Subsequente
Modalidade: Presencial

DISCIPLINA	CH (horas)
FORRAGICULTURA	40
OLERICULTURA	80
CULTURA ANUAIS	80
TOPOGRAFIA	80
MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	40
FRUTICULTURA	80
FUNDAMENTOS DE AGROINDÚSTRIA	80
IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	80
EXTENSÃO RURAL	40
PRÁTICAS PROFISSIONAIS	160
TOTAL DE CARGA HORÁRIA ALINHADA	**840**
Carga horária total do curso (CNCT)	**1.200**

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

Matriz de referência conforme CEPE e alinhamentos descritos nos documentos SEI nº 0979050 e nº 0979115, elaborados pelas Comissões de alinhamento dos *campi* de Crato, Crateús, Boa Viagem, Sobral, Limoeiro do Norte, Iguatu, Tauá e Umirim.

RICARDO LIARTH DA SILVA CRUZ
Chefe do Departamento de Ensino Básico e Técnico

Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Liarth da Silva Cruz**, **Chefe de Departamento de Ensino Básico e Técnico**, em 14/11/2019, às 13:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1074613** e o código CRC **84D1861F**.

23255.007035/2018-11 1074613v13

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 103, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a Política Linguística do IFCE e estabelece os princípios norteadores para o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão, que envolvem a aprendizagem e o uso linguístico na comunidade acadêmica.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO o Parecer nº 33 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE.

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada na data de 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.008980/2019-11,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a Política Linguística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará e estabelecer os princípios norteadores para o ensino, a pesquisa, a extensão e a gestão, que envolvem a aprendizagem e o uso linguístico na comunidade acadêmica.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:38, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1238954** e o código CRC **61F4A27A**.

ANEXO
POLÍTICA LINGUÍSTICA DO IFCE
INTRODUÇÃO

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE), criado nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, vinculado ao Ministério da Educação, é uma instituição de educação básica, profissional, superior, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, em que se conjugam conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. Por se tratar de instituição de caráter essencialmente plural, de alcance internacional e de parceria com outros países, faz-se necessária a elaboração de uma política linguística que atenda às exigências das políticas públicas de fomento à sua internacionalização.

Nesse sentido, torna-se importante a adoção de uma política linguística que valorize o conhecimento das línguas em uma perspectiva plurilíngue, que favoreça a compreensão e a cooperação com culturas diferentes, havendo, por isso, a necessidade de regulamentar o acesso, a permanência e o êxito ao Ensino de línguas, à Pesquisa e à Extensão, propiciando aos discentes, docentes e servidores técnico-administrativos do IFCE a oportunidade de formação inicial e/ou continuada em língua vernácula, sinalizadas, dialetos e/ou em línguas estrangeiras nos diferentes níveis e modalidades.

Em consequência disso, deve-se padronizar o ensino de línguas em cursos regulares e ofertar cursos, programas e projetos voltados ao ensino e à aprendizagem de línguas, bem como sua ampliação no âmbito do Ensino, da Pesquisa Aplicada e da Extensão, tornando-se, por isso, relevante promover as condições adequadas para o ensino de línguas em todos os cursos do IFCE, nos níveis técnico, superior e de pós-graduação, sobretudo para que seu processo de internacionalização aconteça de maneira satisfatória, respeitando o número adequado de discentes dentro do ambiente escolar e as especificidades de cada *campus* e os perfis discentes.

Ademais, como já é visível a possibilidade de ampliar a atuação do IFCE em seu entorno, por meio de ações de Extensão, com foco no ensino de línguas em associação com os sistemas de ensino público e privado locais já existentes, percebe-se o quanto é relevante e necessário a Instituição ofertar uma formação de professores que contemple tanto o contexto nacional quanto o internacional, porém, levando-se sempre em consideração sua realidade local, tendo em vista que há necessidades prementes do ensino de línguas nos sistemas educacionais locais.

Percebe-se, com isso, a necessidade de se fomentar as pesquisas básicas e aplicadas no campo dos estudos da linguagem, com vistas ao desenvolvimento, à competitividade, à projeção do IFCE na comunidade científica internacional e à atividade de tradução de

documentos acadêmicos e administrativos institucionais, de forma a atender às necessidades internas e externas do IFCE em seu processo de internacionalização.

Portanto, a fim de atender aos desafios e necessidades explicitados acima, institui-se, nesta Resolução, a Política Linguística do IFCE, respeitando-se as leis vigentes.

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Fica instituída a Política Linguística[1] do IFCE, que deve, no âmbito institucional, orientar as atividades referentes ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão de línguas em geral, compreendendo não apenas a Língua Portuguesa, mas também a Língua Brasileira de Sinais (Libras), os dialetos, as línguas afro-brasileiras e indígenas e as línguas estrangeiras, nos aspectos da aprendizagem, do desempenho, do tratamento de problemas e da proficiência linguística.

§1º As disposições tratadas no âmbito desta Política Linguística resguardam a liberdade de atuação de professores e pesquisadores no que tange às orientações teóricas e/ou metodológicas adotadas no Ensino, na Pesquisa e na Extensão.

§2º Nesta Política Linguística, o Ensino, a Pesquisa e a Extensão das línguas no IFCE são tratados quanto à oferta e ao acompanhamento institucional para sua criação e a manutenção das condições.

Art. 2º Os membros da Comissão Permanente da Política Linguística do IFCE serão, prioritariamente, responsáveis pela avaliação técnica e a consultoria relativas às questões linguísticas, sempre que uma ação institucional nesse campo as exigir.

§1º As Pró-reitorias de Ensino, de Pesquisa e de Extensão podem, igualmente, prover a avaliação técnica e a consultoria referentes ao seu campo de atuação no ensino das línguas.

§2º O Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e o Núcleo de Estudos e Pesquisa Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) serão ouvidos nos casos de ocorrência de problemas no desempenho linguístico ligados às suas respectivas áreas de atuação.

[1] A política Linguística instituída por este documento deve ser entendida como a política que "concerne uma série de atividades relativas à política, ao planejamento, à planificação, à proteção, à manutenção, ao cultivo e, como não podia deixar de ser de outra forma, ao ensino da(s) língua(s) que faz(em) parte do patrimônio linguístico de um país, de um estado, enfim, de um povo" (RAJAGOPALAN, K. O professor de línguas e a suma importância do seu entrosamento na política linguística do seu país. In: CORREA, D. A. **Política linguística e ensino de língua.** São Paulo: Pontes, 2014, p. 73-82, à p. 73).

CAPÍTULO II
DA COMISSÃO PERMANENTE DA POLÍTICA LINGUÍSTICA

Art. 3º Fica instituída a Comissão Permanente da Política Linguística do IFCE, para assessoramento à execução desta Política Linguística.

§1º A Comissão Permanente da Política Linguística tem caráter consultivo, devendo se reunir ordinariamente (presencialmente ou de forma virtual) uma vez por semestre, ou extraordinariamente, quando convocada pelo (a) presidente, para:

I - avaliar as condições de oferta de ensino de línguas no período precedente e propor ações e estratégias no contexto da política linguística;

II - avaliar as condições para a execução de projetos de Pesquisa e de Extensão no período precedente e propor ações que possam solucionar eventuais problemas;

III - propor adequações de ações inovadoras para o desenvolvimento da área geral de línguas no IFCE, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Plano Anual de Ação (PAA) dos *campi* e as ações de internacionalização do IFCE;

IV - assessorar a Reitoria nas questões pertinentes à área geral de línguas no âmbito do Ensino, da Pesquisa, da Extensão e da Administração;

V - assessorar as coordenadorias de cursos de Letras quando da submissão de propostas de novos projetos pedagógicos;

VI - assessorar os cursos de educação básica, técnica e superior nas questões pertinentes ao ensino de línguas;

VII - assessorar, quando solicitada, as diferentes redes de ensino do Estado do Ceará nas questões pertinentes ao ensino de línguas, nas diferentes modalidades, segmentos e níveis; e

VIII - acompanhar e avaliar as propostas de mudanças de matrizes curriculares no que concerne a exclusão e inclusão de componentes curriculares de línguas e/ou mudança de suas cargas horárias.

§2º Os (As) representantes da Comissão Permanente da Política Linguística do IFCE serão eleitos(as) por seus pares, sendo a referida comissão composta por:

I - um (a) representante geral do corpo docente dos cursos de Letras ofertados pelos *campi* do IFCE, com seu (sua) respectivo (a) suplente;

II - um (a) representante geral do corpo docente da área de línguas dos *campi* que não ofertam curso de Letras, com seu (sua) respectivo (a) suplente;

III - um (a) representante geral dos NAPNEs, com seu (sua) respectivo (a) suplente;

IV - um (a) representante geral dos NEABIs, com seu (sua) respectivo (a) suplente;

V - um (a) representante geral dos servidores técnico-administrativos tradutor (a) e intérprete de Libras, com seu (sua) respectivo (a) suplente;

VI - um (a) representante geral do corpo discente dos cursos de Letras ofertados pelo IFCE, com seu (sua) respectivo (a) suplente, eleitos pelos Centros Acadêmicos (CAs) de seus respectivos cursos e homologado pelo Diretório Central dos Estudantes (DCE).

§3º A Presidência da Comissão Permanente da Política Linguística do IFCE será exercida por um de seus membros docentes, eleito pelos membros dessa comissão.

§4º O mandato de cada membro da Comissão terá a duração de dois anos, sendo permitida uma recondução, mediante processo eleitoral.

CAPÍTULO III
DO ENSINO DE LÍNGUAS NO IFCE

Art. 4º No âmbito desta Política Linguística, entende-se a linguagem numa perspectiva crítica: vista como uma atividade intrinsecamente humana, sendo constitutiva dessa atividade a interação com a realidade e a alteridade e sua transformação. Trata-se de uma concepção heterogênea, na qual se compreende que a linguagem é construída nas relações intersubjetivas, apresentando as dimensões social, ética, política, profissional e cultural.

Art. 5º O ensino de línguas deve ser estimulado nas diferentes modalidades (Presencial e Educação a Distância - EAD) e níveis (Ensino Médio Integrado, Técnicos Concomitante e Subsequente, Tecnólogo, Graduação, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão - cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC), oferecendo aos estudantes a construção de saberes no campo das línguas (maternas e estrangeiras), alinhados com demandas comunicativas específicas de suas áreas de formação técnica e tecnológica, mas também preocupados com a formação linguística integral do discente para atuar na transformação da sociedade pela linguagem e na linguagem.

§1º Os cursos FIC, neste documento, consistem na oferta sistemática de cursos de línguas (Libras, Português e suas literaturas, Português como Língua Estrangeira e idiomas estrangeiros), em diferentes níveis e etapas, que possibilitem ao discente o desenvolvimento da competência comunicativa intercultural.

§2º Os cursos FIC em línguas deverão ser concebidos em conformidade com o Catálogo de Cursos FIC do IFCE, que tem o Quadro Europeu Comum de Referências como base para a oferta de cursos de línguas estrangeiras.

§3º Será garantida a oferta de componentes obrigatórios de línguas, materna e estrangeiras, em todo e qualquer curso do IFCE que tenha incluído esses componentes em seus projetos pedagógicos.

§4º Os Projetos Político-pedagógicos dos Cursos (PPCs) superiores e técnicos subsequentes e concomitantes devem contemplar as disciplinas de línguas, materna e estrangeiras, preferencialmente a partir de demandas identificadas por meio de levantamento e análise de necessidades realizados junto à comunidade interna e externa, mas também com a finalidade de ampliar e fortalecer a formação cidadã dos discentes.

§5º Os Projetos Político-pedagógicos dos Cursos (PPCs) superiores e técnicos subsequentes e concomitantes, ao incluírem línguas estrangeiras em suas matrizes curriculares, devem levar em conta os programas de internacionalização geridos pela Assessoria de Relações Internacionais (Arinter) do IFCE, a fim de proporcionar aos discentes a formação necessária para participar de tais programas.

§6º No ensino médio integrado, os Projetos Políticos-pedagógicos dos Cursos (PPCs), além de cumprirem com a obrigatoriedade legal do ensino de língua inglesa (de acordo com a Base Nacional Comum Curricular - BNCC), devem incluir também o ensino de língua espanhola, tendo em vista o contexto latino-americano no qual o Brasil está inserido e as relações políticas, econômicas e culturais com o MERCOSUL. A oferta obrigatória do espanhol é um gesto político de integração com nossos vizinhos latino-americanos e uma resposta à necessidade da formação integral dos discentes nessa etapa da educação básica, contemplando, assim, o plurilinguismo.

Art. 6º O ensino de Línguas no IFCE é de responsabilidade de docentes admitidos para esse fim em seus diversos cursos.

§1º Os cursos do IFCE que não tenham componentes de línguas incluídos em seus projetos pedagógicos ou que não garantam a competência linguística necessária à participação em projetos e/ou programas de internacionalização poderão ser atendidos por meio de atividades de extensão (presencial ou EaD), preferencialmente ofertadas pelos Centro de Idiomas dos *campi*, previstos no PDI, e/ou seus parceiros externos.

§2º Toda iniciativa externa da qual venha participar, o IFCE, no domínio do ensino de línguas, trabalhará em articulação e complementaridade com a Comissão Permanente da Política Linguística do IFCE.

Art. 7º Fica facultada a toda e qualquer unidade acadêmica do IFCE a possibilidade de oferecer componentes curriculares optativos ministrados em línguas estrangeiras, sem prejuízo da oferta dos componentes constantes do projeto pedagógico de cada curso.

SEÇÃO I
DOS CURSOS SUPERIORES DE LETRAS

Art. 8º Os cursos de Letras do IFCE devem incentivar o bom desempenho das línguas estudadas, de modo que as dimensões acadêmicas e sociais sejam trabalhadas, tornando esses futuros professores em cidadãos do mundo e multiplicadores de ações que insiram os seus futuros estudantes em um mundo globalizado.

§1º O IFCE deve atuar para a qualificação e a expansão da oferta de formação em línguas, considerando a situação atual do ensino de línguas no Ceará, primeiramente, e no Brasil, para que o futuro profissional de Letras esteja preparado para atuar em seu campo de trabalho.

§2º Recomenda-se que sejam propostas parcerias externas com as diferentes redes de ensino locais para que o ensino de línguas se aperfeiçoe e os discentes em formação tenham, desde a graduação, contato efetivo com as questões de ensino e aprendizagem de línguas no Ceará.

§3º Os cursos mencionados no *caput* deste artigo incluem tanto os cursos da área de Letras que venham a ser criados como os que são atualmente oferecidos, a saber:

I - Letras – Línguas Portuguesa e Inglesa – Licenciatura presencial – Baturité;

II - Letras – Línguas Portuguesa e Inglesa – Licenciatura presencial – Camocim;

III - Letras – Língua Portuguesa – Licenciatura presencial – Crateús;

IV - Letras – Línguas Portuguesa e Inglesa – Licenciatura presencial – Tauá;

V - Letras – Línguas Portuguesa e Inglesa – Licenciatura presencial – Tianguá; e

VI - Letras – Línguas Portuguesa e Inglesa – Licenciatura presencial – Umirim.

§4º O ensino do Português como Língua Estrangeira deve ser estimulado, dado seu caráter fundamental de instrumento para a cooperação internacional, assegurando aos discentes e pesquisadores estrangeiros o ensino da Língua Portuguesa.

SEÇÃO II
DAS LÍNGUAS NAS ATIVIDADES DE PÓS-GRADUAÇÃO

Art. 9º Os cursos de Pós-Graduação, assim como os de Graduação, deverão contemplar, em sua grade curricular e em seus projetos pedagógicos, disciplinas obrigatórias ou optativas que fomentem a formação, o Ensino e a Pesquisa em línguas, em perspectiva teórica e aplicada, além de considerar, nessas disciplinas, o fenômeno da internacionalização, com a oferta, mesmo que parcial, dessas disciplinas em língua estrangeira, para que se contemple a mobilidade discente, a oferta de cursos de dupla diplomação e para que se estimule a publicação das pesquisas realizadas em revistas científicas estrangeiras, sendo essa uma forma de obtenção de maior alcance da divulgação científica do IFCE e de mais estabelecimento de parcerias com instituições estrangeiras.

Art. 10 Um dos requisitos de ingresso para os cursos oferecidos nos programas de pós-graduação voltados para a Formação, o Ensino e a Pesquisa na área de línguas é a realização de prova de proficiência em língua estrangeira (espanhol, francês ou inglês), com foco na habilidade de leitura, a ser elaborada e corrigida por docentes dos Centros de Idiomas.

Art. 11 A oferta de cursos de pós-graduação na área de línguas poderá ocorrer em Formação, Ensino e Pesquisa, em perspectiva teórica e aplicada, em níveis *lato* e *stricto sensu*, em consonância com as demandas da região de cada *campus* e com seu respectivo corpo docente, ou em colaboração entre *campi*.

SEÇÃO III
DAS LÍNGUAS NAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 12 As atividades institucionais de línguas no âmbito da extensão serão desenvolvidas por Centros de Idiomas em cada *campus* do IFCE, os quais deverão ser estabelecidos por regulamentação própria que contemple as diferentes realidades dos *campi* dessa Instituição e a estrutura mínima necessária para sua implantação.

Art. 13 É facultada aos professores lotados nos cursos listados no *caput* do Art. 8º e no seu §3º desta Resolução, bem como aos professores de línguas lotados diretamente em unidades acadêmicas especializadas, a possibilidade de realização de atividades de extensão envolvendo línguas mesmo que essas atividades não estejam associadas ao Centro de Idiomas do *campus*.

SEÇÃO IV
DAS LÍNGUAS NAS ATIVIDADES DE TRADUÇÃO E INTERPRETAÇÃO

Art. 14 Deverá ser criado um Núcleo de Tradução e Interpretação, tão logo a Comissão Permanente da Política Linguística seja instituída, a qual especificará a

regulamentação e as atribuições desse Núcleo, para oferecer serviços de interpretação e tradução de documentos acadêmicos e administrativos à comunidade do IFCE.

Art. 15 A prestação de serviços de tradução e interpretação por profissionais externos ao IFCE será regulamentada pelo Núcleo de Tradução e Interpretação, seja através de licitação, seja por editais de credenciamento ou de cooperação técnica.

Art. 16 O Núcleo de Tradução e Interpretação deverá prestar serviços de intérprete, sempre que solicitado pela Reitoria, para os casos de necessidade de uma comunicação efetiva entre usuários de línguas diversas.

§1º Os editais de concursos e seleções do IFCE deverão conter recursos de audiodescrição e tradução para Libras, sempre que possível, para que a Instituição possa disponibilizá-los de forma acessível.

§2º Quando não houver profissional Técnico-Administrativo na unidade demandante, o Núcleo de Tradução e Interpretação ficará responsável pela tradução e audiodescrição tratadas no parágrafo anterior.

§3º Os serviços de tradução e interpretação deverão ser realizados em duplas ou mais, sempre que possível e quando houver a necessidade para tal, a fim de garantir a qualidade do serviço e preservar a integridade física e mental dos profissionais envolvidos, em decorrência de esforços exaustivos do trabalho de tradução e interpretação.

§4º O IFCE deverá oferecer o serviço de 2 (dois) profissionais tradutores e intérpretes de Libras em sala de aula nos cursos nos quais existam discentes surdos, de acordo com a Lei nº 10.436/02 e o Decreto Federal 5.626/05, a fim de garantir a qualidade e evitar o desgaste humano, físico e mental aos quais se refere o parágrafo anterior.

CAPÍTULO IV
DA INTERNACIONALIZAÇÃO DO IFCE

Art. 17 No âmbito do IFCE, a internacionalização é entendida como a inclusão da dimensão internacional aos objetivos estratégicos institucionais, visando responder aos crescentes desafios da atual sociedade globalizada e promover o desenvolvimento das potencialidades da instituição nas suas mais diversas atuações, desde a produção e intercâmbio de conhecimentos científicos, culturais e artísticos, a inovação tecnológica, a capacitação e qualificação de estudantes, professores e técnicos administrativos, a promoção da solidariedade entre os países e respectivos povos, a integração regional e internacional, bem como a difusão de ações desenvolvidas em parceria com instituições e organismos internacionais.

Art. 18 A internacionalização do IFCE deverá concretizar-se pela existência de cooperação internacional e programas institucionais de mobilidade acadêmica internacional

(intercâmbios), adesão aos editais de fomento à mobilidade internacional, presença de discentes estrangeiros na Instituição, oferta de cursos de língua estrangeira, oferta de disciplinas ministradas em língua estrangeira, dentre outros elementos, e sensibilização dos atores da comunidade acadêmica para o valor e importância das ações do IFCE no âmbito das relações internacionais e da sua inserção internacional.

Art. 19 Ficam estabelecidas as atividades de suporte à consolidação da internacionalização do IFCE, que depende do desempenho de todos os membros da comunidade acadêmica na comunicação não apenas em línguas nacionais, mas também em línguas estrangeiras.

§1º Os *campi* deverão possibilitar aos seus servidores, docentes e técnicos administrativos o acesso ao ensino e à aprendizagem de línguas, oferecidos no âmbito do IFCE, preferencialmente com o apoio da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

§2º A avaliação da proficiência em línguas estrangeiras ou, quando for o caso, em Língua Portuguesa ou em Libras, será assegurada por meio da aplicação de exames específicos, elaborados e aplicados pelos Centros de Idiomas nos *campi*, nos termos de seu regimento, ou por parceiros externos, sob a orientação da Comissão Permanente da Política Linguística.

§3º O IFCE deverá garantir a expedição de documentos oficiais em línguas estrangeiras, sempre que necessário na cooperação com outras instituições, conforme determinado no Art. 11 desta Política Linguística.

§4º O IFCE deverá estimular a participação institucional nos programas externos de internacionalização do Governo Federal ou de instituições nacionais e estrangeiras, por meio da articulação entre seus diversos setores e unidades.

§5º O IFCE poderá ofertar disciplinas em língua estrangeira por professores de áreas diversas que tenham proficiência na língua de instrução, as quais serão planejadas em conjunto com a coordenação do curso e professores de línguas.

SEÇÃO I
DAS LÍNGUAS NO SUPORTE À INTERNACIONALIZAÇÃO

Art. 20 Os cursos de Letras do IFCE, pensando na ampliação da internacionalização, tanto interna, na formação oferecida, quanto externamente, na atuação dos futuros professores, deverão incentivar o aperfeiçoamento do desempenho em línguas estrangeiras orais e sinalizadas entre seus discentes, bem como a divulgação da Língua Portuguesa e Libras fora do país.

Art. 21 Os cursos de Graduação e de Pós-graduação deverão considerar o fenômeno da internacionalização, podendo incluir nos seus projetos pedagógicos disciplinas optativas que

sejam ofertadas, ainda que parcialmente, em língua estrangeira e atividades que contemplem a mobilidade discente e à publicação de artigos em revistas científicas estrangeiras como forma de obter um maior alcance da divulgação científica do IFCE e as parcerias com instituições estrangeiras.

CAPÍTULO V
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 22 Os casos omissos relativos à Política Linguística do IFCE serão analisados pela Comissão Permanente da Política Linguística, mediante consulta aos Departamentos e outras unidades envolvidas com a área, na busca de soluções, considerando as especificidades de cada *campus*.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 104, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova os calendários acadêmicos.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada na data de 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.009943/2019-20,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, os calendários acadêmicos dos *campi* de Acopiara, Camocim, Caucaia, Cedro, Jaguaribe, Maranguape e Tabuleiro do Norte.

Parágrafo único. Informar que qualquer alteração deverá ser autorizada pelo Conselho Superior.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 06/12/2019, às 12:39, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1239488** e o código CRC **65E93FA5**.

Referência: Processo nº 23255.009943/2019-20 SEI nº 1239488

ACADÊMICO WEB
ENCERRAR SESSÃO
MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2020 1 Muda Ano/Período
Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	ACOPIARA - 2020.1 - SUPERIORES - TÉCNICOS
Período:	2020/1
Curso:	Não selecionado.
Início: 27/01/2020	**Final:** 30/06/2020 — **Fechamento:** 13/07/2020

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1 Confraternização Universal
2/1 ~ 22/1 Férias Docentes (21 Dias)
23/1 ~ 24/1 Encontro Pedagógico
27 Início da Primeira Etapa
27/1 ~ 7/2 Prazo para Aprov. de Comp. Curricular (ingressantes)
27/1 ~ 27/2 Prazo para Aproveitamento de Componente Curricular
27/1 ~ 27/2 Prazo Pata Validação de Conhecimentos

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

27/1 ~ 7/2 Prazo para Aprov. de Comp. Curricular (ingressantes)
27/1 ~ 27/2 Prazo para Aproveitamento de Componente Curricular
27/1 ~ 27/2 Prazo Pata Validação de Conhecimentos
8 Sábado Letivo (quarta-feira)
24/2 ~ 26/2 Carnaval (recesso)

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

7 Sábado Letivo (quinta-feira)
19 São José
25 Data Magna do Ceará

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

9 Quinta-feira Santa
10 Sexta-feira Santa
14 Fim da Primeira Etapa
14 Apresentação do Pit para 2020.2
15 Início da Segunda Etapa
18 Sábado Letivo (sexta-feira)
21 Tiradentes

MAIO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1 Dia do Trabalho
29 Homenagem Ao Pe Crisares Sampaio Couto

JUNHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

11 Corpus Christi
24 São João
26 Fim da Segunda Etapa
29/6 ~ 3/7 Avaliação Final (af)

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

29/6 ~ 3/7 Avaliação Final (af)
3 Data Limite para os Docentes Fecharem os

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

	Diários
6	Fechamento do Sistema Acadêmico
6/7 ~ 25/7	Férias Docentes (20 Dias)
22	Abertura para Matrícula On-line.
27/7 ~ 28/7	Encontro Pedagógico
29	Início do Semestre Letivo 2020.2

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação
	Entrega de Notas
	Renovação de Matrícula
	Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
	Etapa Letiva
	Avaliação Final (af)
	Encontro Pedagógico
	Reajuste de Matrícula
	Trancamento de Comp. Curricular
	Aproveitamento Comp. Curricular
	Validação de Conhecimentos
	Matrícula Inicial
	Início/fim de Período Letivo
	Reingresso e Reabertura de Matrícula
	Solenidade de Colação de Grau
	Edital de Diplomados e Transferidos
	Outras Datas Acadêmicas
	Reunião de Conselho de Classe
	Solenidade de Conclusão de Curso
	Reunião de Colegiado de Curso
	Reunião de N.D.E.
	Reunião de Pais Ou Responsáveis
	Interstício
	Pit
	Rit

31/10/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.270.000** **© 2004 Qualidata**

-ACADÊMICO WEB

ENCERRAR SESSÃO

MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2019 ▼ 2 ▼ Muda Ano/Período

Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	22 - CALENDÁRIO TÉCNICO E SUPERIOR -CAMOCIM (2019.2)				
Período:	2019/2				
		Curso:	Não selecionado.		
Início:	02/10/2019	**Final:**	18/03/2020	**Fechamento:**	27/03/2020

SETEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	**30**					

30/9 ~ 1/10	XIII Encontro Pedagógico

OUTUBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	**2**	**3**	**4**	5
6	**7**	**8**	9	10	**11**	**12**
13	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**
20	21	22	**23**	**24**	**25**	26
27	**28**	29	**30**	31		

30/9 ~ 1/10	XIII Encontro Pedagógico
2	Início do Período Letivo 2019.2
2	Reunião Colegiado de Química
2/10 ~ 3/10	Encontro de Integração (novatos)
4	Feriado Municipal- São Francisco
7/10 ~ 8/10	Ajuste de Matrículas Online
11	Comemoração Dia das Crianças
12	Fim do Prazo para Aproveitamento dos Componentes Curriculares (alunos Novatos)
12	Feriado - Nossa Senhora Aparecida
14	Recesso Letivo
15	Dia do Professor
16	Reunião Colegiado Letras
17	Cine Neabi
17	Colação de Grau dos Cursos Técnicos
18	Último Dia para a Entrega do Rit 2019.1
19	Sábado Letivo Referente à Segunda - Feira
23	Reunião Colegiado Trb
23/10 ~ 25/10	Campanha de Prevenção Ao Câncer e Outubro Rosa
28	Dia do Servidor Público
30	Reunião Colegiado Tpa
30	Reunião Nde Letras

NOVEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	**2**
3	4	5	**6**	7	8	**9**
10	11	**12**	**13**	**14**	**15**	16
17	18	19	**20**	**21**	22	**23**
24	25	26	**27**	28	29	**30**

2	Fim do Prazo para Aproveitamento dos Componentes Curriculares (alunos Veteranos)
2	Feriado - Dia de Finados
2	Fim do Prazo para Tracamento de Componentes Curriculares (alunos Veteranos e Novatos)
2	Fim do Prazo para Validação de Conhecimentos (alunos Veteranos e Novatos)
6	Reunião Nde Química
9	Sábado Letivo Referente à Terça
12/11 ~ 13/11	Universo Ifce
14	Semic
15	Feriado - Proclamação da República
20	Café com Cor
20	Reunião Colegiado Msi
21	Cine Neabi
23	Sábado Letivo Referente à Sexta
27	Campanha Novembro Azul
27	Reunião Nde Tpa

DEZEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	**4**	5	6	**7**
8	9	**10**	**11**	12	13	14
15	16	17	**18**	**19**	20	**21**
22	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**
29	**30**	**31**				

4	Campanha Dezembro Vermelho
4	Reunião Colegiado Química
7	Sábado Letivo Referente à Sexta
10	Término da Primeira Etapa
11	Início da Segunda Etapa
18	Reunião Colegiado Letras
19	Cine Neabi
21	Sábado Letivo Referente à Quarta-feira
23	Recesso Letivo
24	Recesso Natalino
25	Feriado Natal
26/12 ~ 31/12	Férias Docentes e Discentes
31	Recesso Congraternização Universal

30 Sábado Letivo Referente à Segunda

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1 Feriado - Confraternização Universal
2/1 ~ 22/1 Férias Docentes e Discentes
23 Início do Período de Avaliação Docente e Autoavaliação Discente 2019.2
25 Sábado Letivo Referente Á Terça-feira
29 Diálogo com a Gestão
29 Reunião Colegiado Tpa
29 Reunião Nde Letras

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

1 Sábado Letivo Referente à Segunda - Feira
5 Reunião Nde Química
12 Reunião Colegiado Trb
12 Reunião Nde Tpa
13 Cine Neabi
15 Sábado Letivo Referente à Terça-feira
19 Reunião Colegiado Msi
19/2 ~ 21/2 Blitz de Carnaval
21 Fim do Período de Avaliação Docente e Autoavaliação Discente
22/2 ~ 25/2 Carnaval
26 Quarta - Feira de Cinzas

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2/3 ~ 6/3 Período para Requerer Reingresso (após Abandono) e Reabertura de Matrícula (após Trancamento) para o Semestre 2019.2
4/3 ~ 6/3 Semana da Mulher
5 Café com Cor
7 Sábado Letivo Referente à Segunda - Feira
18 Término da Segunda Etapa
19 Feriado São José
20 Recesso Escolar
23/3 ~ 27/3 Avaliações Finais
25 Feriado Data Magna do Ceará

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

1/4 ~ 5/4 Período de Matrículas para o Semestre 2020.1
6/4 ~ 7/4 XIV Encontro Pedagógico
8 Início do Semestre 2020.1
10 Feriado Sexta Feira Santa
12 Feriado Páscoa
20 Recesso Letivo
21 Feriado Tiradentes

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação
	Entrega de Notas
	Renovação de Matrícula
	Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
	Etapa Letiva
	Avaliação Final (af)
	Encontro Pedagógico
	Reajuste de Matrícula
	Trancamento de Comp. Curricular
	Aproveitamento Comp. Curricular
	Validação de Conhecimentos
	Matrícula Inicial
	Início/fim de Período Letivo
	Reingresso e Reabertura de Matrícula
	Solenidade de Colação de Grau
	Edital de Diplomados e Transferidos

Outras Datas Acadêmicas
Reunião de Conselho de Classe
Solenidade de Conclusão de Curso
Reunião de Colegiado de Curso
Reunião de N.D.E.
Reunião de Pais Ou Responsáveis
Interstício
Pit
Rit

14/11/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2019 ▼ 2 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.274.000** **© 2004 Qualidata**

-ACADÊMICO WEB

ENCERRAR SESSÃO

MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2020 1 Muda Ano/Período

Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	CALENDÁRIO 2020.1 ENSINO TÉCNICO CAUCAIA
Período:	2020/1
Curso:	Não selecionado.
Início: 27/01/2020	**Final:** 24/06/2020 — **Fechamento:** 06/07/2020

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2/1 ~ 10/1 Matrícula em Disciplinas Grad. e Téc Subsequente
2/1 ~ 10/1 Pedido Renovação de Matrícula Veteranos Integrado
2/1 ~ 22/1 Férias Docentes (21 Dias)
23/1 ~ 31/1 Téc. e Grad. Veteranos)reingresso e Reabertura de Matrícula.
27/1 ~ 7/2 Téc e Grad. Ajuste de Matrículas Veteranos.
27/1 ~ 26/2 Tec e Grad. Trancamento de Componentes Curriculares Veteranos

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

27/1 ~ 7/2 Téc e Grad. Ajuste de Matrículas Veteranos.
27/1 ~ 26/2 Tec e Grad. Trancamento de Componentes Curriculares Veteranos
3/2 ~ 7/2 Grad. Ajuste Matrícula Veteranos
3/2 ~ 21/2 Grad e Sub. Aproveitamento de Componente Curricular
10 Grad. Novatos: Início das Aulas.
24/2 ~ 26/2 Recesso Escolar - Carnaval

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

14 Sábado Letivo (todos os Cursos)
17 Dia M da Metalurgia
19 Feriado Estadual: Dia de São José
30 Reunião Ordinária do Departamento de Ensino

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

9/4 ~ 10/4 Recesso Escolar: Semana Santa
13 Fim da N1.
21 Feriado Nacional: Tiradentes
23 Ação Neabi - Abril Indígena
25 Grad. Novatos. Sábado Letivo.
27 2º Conselho de Classe Prognóstico
29 Téc. Integrado. Reunião com os Pais

MAIO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1 Feriado Nacional: Dia do Trabalhador
5/5 ~ 6/5 Encontros da Matemática
16 Grad. Novatos. Sábado Letivo.
25 Reunião Ordinária do Dep. de Ensino
29 Ação Napne: Dia de Mobilização para Inclusão
30 Grad. Novatos. Sábado Letivo

JUNHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

11 Recesso Escolar: Corpus Christie
15 Reunião Ordinária do Departamento de Ensino
18/6 ~ 19/6 Grad e Téc. Encontros de Química.
24 Fim da N2
25/6 ~ 1/7 Téc. Int e Sub. Provas Finais

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15

19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

25/6 ~ 1/7 Téc. Int e Sub. Provas Finais
2/7 ~ 6/7 Grad. Provas Finais
6 Fechamento de Diários e Preparação para Conselhos de Classe
7 Tec. Int. Conselho de Classe Deliberativo.

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação
	Entrega de Notas
	Renovação de Matrícula
	Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
	Etapa Letiva
	Avaliação Final (af)
	Encontro Pedagógico
	Reajuste de Matrícula
	Trancamento de Comp. Curricular
	Aproveitamento Comp. Curricular
	Validação de Conhecimentos
	Matrícula Inicial
	Início/fim de Período Letivo
	Reingresso e Reabertura de Matrícula
	Solenidade de Colação de Grau
	Edital de Diplomados e Transferidos
	Outras Datas Acadêmicas
	Reunião de Conselho de Classe
	Solenidade de Conclusão de Curso
	Reunião de Colegiado de Curso
	Reunião de N.D.E.
	Reunião de Pais Ou Responsáveis
	Interstício
	Pit
	Rit

14/11/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.274.000** **© 2004 Qualidata**

ACADÊMICO WEB

ENCERRAR SESSÃO

MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2019 2 Muda Ano/Período

Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	2019.2 - CEDRO - CALENDÁRIO REGULAR
Período:	2019/2
Curso:	Não selecionado.
Início: 29/07/2019	**Final:** 19/12/2019 — **Fechamento:** 24/12/2019

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

6/7 ~ 24/7	Férias (19 Dias)
15/7 ~ 22/7	Renovação de Matrícula (regular)
25/7 ~ 26/7	Encontro Pedagógico
29	Início do Semestre Letivo 2019.2r
29/7 ~ 10/8	Solicitação de Aproveitamento (ingressantes)
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Aproveitamento (veteranos)
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Trancamento de Comp. Curricular
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Validação de Conhecimento

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

29/7 ~ 10/8	Solicitação de Aproveitamento (ingressantes)
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Aproveitamento (veteranos)
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Trancamento de Comp. Curricular
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Validação de Conhecimento
11	Dia do Estudante

SETEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

29/7 ~ 6/9	Solicitação de Aproveitamento (veteranos)
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Trancamento de Comp. Curricular
29/7 ~ 6/9	Solicitação de Validação de Conhecimento
7	Independência do Brasil
11	Aniversário Campus Cedro
18	Conselho de Classe
21	Sábado Letivo (sexta)

OUTUBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

4	Encerramento 1º Etapa
5	Sábado Letivo (segunda)
12	N. Sra. Aparecida
14	Antecipação do Feriado do Dia do Servidor Público
15	Dia do Professor
21	Dia do Município de Cedro

NOVEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

2	Dia de Finados
15	Proclamação da República
21	Conselho de Classe

DEZEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

11	Colação de Grau 2019.1
19	Fim do Semestre Letivo 2019.2r
19	Cerimônia Término de Curso
20/12 ~ 23/12	Avaliação Final
20/12 ~ 23/12	Ajustes
23	Conselho de Classe
25	Natal
26/12 ~ 31/12	Férias (06 Dias)

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional

Feriado Estadual
Entrega de Diário
Recesso Escolar
Feriado Municipal
Férias
Sábado Letivo
Paralisação
Entrega de Notas
Renovação de Matrícula
Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
Etapa Letiva
Avaliação Final (af)
Encontro Pedagógico
Reajuste de Matrícula
Trancamento de Comp. Curricular
Aproveitamento Comp. Curricular
Validação de Conhecimentos
Matrícula Inicial
Início/fim de Período Letivo
Reingresso e Reabertura de Matrícula
Solenidade de Colação de Grau
Edital de Diplomados e Transferidos
Outras Datas Acadêmicas
Reunião de Conselho de Classe
Solenidade de Conclusão de Curso
Reunião de Colegiado de Curso
Reunião de N.D.E.
Reunião de Pais Ou Responsáveis
Interstício
Pit
Rit

31/10/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2019 ▼ 2 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.270.000** **© 2004 Qualidata**

-ACADÊMICO WEB

ENCERRAR SESSÃO

MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período

Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	CALENDÁRIO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM ELETROMECÂNICA 2020.1				
Período:	2020/1				
		Curso:	Não selecionado.		
Início:	27/01/2020	**Final:**	26/06/2020	**Fechamento:**	

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1	Confraternização Universal
2/1 ~ 22/1	Férias Docentes (1ª Parcela 2020)
6/1 ~ 7/1	Pré-matrículas Alunos Novatos
6/1 ~ 10/1	Renovação de Matrícula - Veteranos
23/1 ~ 24/1	Encontro Pedagógico
23/1 ~ 31/1	Confirmação de Matrícula - Novatos
27	Início do Período Letivo 2020.1
27/1 ~ 28/1	Acolhida dos Alunos Novatos
29/1 ~ 31/1	Solicitação de Validação de Conhecimentos
29/1 ~ 7/2	Aproveit de Comp Curric Veteranos
29/1 ~ 7/2	Reajuste de Matrícula Veteranos

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

29/1 ~ 7/2	Aproveit de Comp Curric Veteranos
29/1 ~ 7/2	Reajuste de Matrícula Veteranos
2	Dia da Padroeira do Município de Jaguaribe
3/2 ~ 7/2	Apresentação do Rit
3/2 ~ 14/2	Aprovei Comp Curric Novatos
3/2 ~ 4/5	Resultado Validação de Conhecimentos
22	Carnaval
24/2 ~ 25/2	Carnaval
26	Quarta-feira de Cinzas

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

3/2 ~ 4/5	Resultado Validação de Conhecimentos
19	Dia de São José
25	Data Magna do Ceará

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

3/2 ~ 4/5	Resultado Validação de Conhecimentos
9	Quinta-feira Santa (recesso)
10	Sexta-feira da Paixão
14	Final da Primeira Etapa N1
21	Tiradentes
22	Apresenação do Pit
29	1ª Reuniçao do Colegiado

MAIO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

3/2 ~ 4/5	Resultado Validação de Conhecimentos
1	Dia do Trabalho

JUNHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

11	Corpus Christi
26	Final do Semestre 2020.1
29/6 ~ 3/7	Avaliações Finais (af)

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

29/6 ~ 3/7	Avaliações Finais (af)

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

							30	31

6/7 ~ 7/7	Req de Justif de Faltas e Recursos
8	2ª Reunião do Colegiado
8/7 ~ 27/7	Férias Docentes (2ª Parc 20 Dias)
15	Fechamento do Sistema Acadêmico
30/7 ~ 31/7	Encontro Pedagógico

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação
	Entrega de Notas
	Renovação de Matrícula
	Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
	Etapa Letiva
	Avaliação Final (af)
	Encontro Pedagógico
	Reajuste de Matrícula
	Trancamento de Comp. Curricular
	Aproveitamento Comp. Curricular
	Validação de Conhecimentos
	Matrícula Inicial
	Início/fim de Período Letivo
	Reingresso e Reabertura de Matrícula
	Solenidade de Colação de Grau
	Edital de Diplomados e Transferidos
	Outras Datas Acadêmicas
	Reunião de Conselho de Classe
	Solenidade de Conclusão de Curso
	Reunião de Colegiado de Curso
	Reunião de N.D.E.
	Reunião de Pais Ou Responsáveis
	Interstício
	Pit
	Rit

14/11/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.274.000** **© 2004 Qualidata**

-ACADÊMICO WEB

ENCERRAR SESSÃO

MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2020 1 Muda Ano/Período

Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	2020.1- MARANGUAPE - SUPERIORES E TÉC. CONCOMITANTE				
Período:	2020/1				
		Curso:	Não selecionado.		
Início:	27/01/2020	**Final:**	25/06/2020	**Fechamento:**	02/07/2020

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1	Confraternização Universal
2/1 ~ 22/1	1ª Parcela de Férias Docentes
13/1 ~ 19/1	Renovação de Matrícula (para Alunos Veteranos)
20	Dia de São Sebastião
23/1 ~ 24/1	Encontro Pedagógico 2020.1
27/1 ~ 28/1	Evento de Inegração e Acolhida Aos Estudantes
27/1 ~ 31/1	Reajuste de Matrículas (veteranos)
27/1 ~ 7/2	Solicitação de Reabertura de Matrícula (alunos com Matrícula Trancada Anteriormente)
27/1 ~ 7/2	Solicitação de Reingreso (para o Semestre Corrente)
27/1 ~ 9/2	Apresentação dos Relatórios Individuais de Trabalho (referente Ao Período Anterior)
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Aproveitamento de Componentes Curriculares (veteranos)
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Trancamento de Componentes Curriculares em Curso
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Validação de Conhecimentos Adquiridos
27/1 ~ 14/4	1ª Etapa (50 Dias Letivos) para Alunos Veteranos (cursos Técnicos e Superiores)
27/1 ~ 25/6	Período Letivo (100 Dias Letivos)

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

27/1 ~ 7/2	Solicitação de Reabertura de Matrícula (alunos com Matrícula Trancada Anteriormente)
27/1 ~ 7/2	Solicitação de Reingreso (para o Semestre Corrente)
27/1 ~ 9/2	Apresentação dos Relatórios Individuais de Trabalho (referente Ao Período Anterior)
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Aproveitamento de Componentes Curriculares (veteranos)
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Trancamento de Componentes Curriculares em Curso
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Validação de Conhecimentos Adquiridos
27/1 ~ 14/4	1ª Etapa (50 Dias Letivos) para Alunos Veteranos (cursos Técnicos e Superiores)
27/1 ~ 25/6	Período Letivo (100 Dias Letivos)
6	Reunião com Pais Ou Responsáveis (técnico Concomitante)
7/2 ~ 25/6	Solicitação de Reingresso (para o Semestre Posterior)
19	Datas de Reuniões de Colegiado de Curso
20	Datas de Reuniões de Núcleo Docente Estruturante
24	Recesso Carnaval
25	Carnaval
26	Recesso Carnaval

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

27/1 ~ 11/3	Solicitação de Aproveitamento de Componentes Curriculares (veteranos)
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Trancamento de Componentes Curriculares em Curso
27/1 ~ 11/3	Solicitação de Validação de Conhecimentos Adquiridos
27/1 ~ 14/4	1ª Etapa (50 Dias Letivos) para Alunos Veteranos (cursos Técnicos e Superiores)
27/1 ~ 25/6	Período Letivo (100 Dias Letivos)
7/2 ~ 25/6	Solicitação de Reingresso (para o Semestre Posterior)
12/3 ~ 20/3	Divulgação do Resultado de Validação de Conhecimentos
19	Dia de São José
25	Data Magna do Ceará

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

27/1 ~ 14/4	1ª Etapa (50 Dias Letivos) para Alunos Veteranos (cursos Técnicos e Superiores)
27/1 ~ 25/6	Período Letivo (100 Dias Letivos)
7/2 ~ 25/6	Solicitação de Reingresso (para o Semestre Posterior)
9	Quinta-feira Santa
10	Paixão de Cristo
15/4 ~ 23/4	Período para os Docentes Fecharem os Diários de Classe e Apropriarem a 1ª Etapa
15/4 ~ 25/6	2ª Etapa (50 Dias Letivos)
20	Recesso Tiradentes
21	Tiradentes
25	Sábado Letivo Referente à Quinta-feira
29	Datas de Reuniões com Pais Ou Responsáveis (técnico Concomitante)

MAIO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab

JUNHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

27/1 ~ 25/6	Período Letivo (100 Dias Letivos)
7/2 ~ 25/6	Solicitação de Reingresso (para o Semestre Posterior)
15/4 ~ 25/6	2ª Etapa (50 Dias Letivos)
1	Dia do Trabalho
9	Sábado Letivo Referente à Sexta-feira
13/5 ~ 15/5	Evento Técnico-científico
20	Datas de Reuniões de Colegiado de Curso
21	Datas de Reuniões de Núcleo Docente Estruturante
25/5 ~ 2/7	Apresentação dos Planos Individuais de Trabalho dos Docentes Referentes a 2020.2

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

27/1 ~ 25/6	Período Letivo (100 Dias Letivos)
7/2 ~ 25/6	Solicitação de Reingresso (para o Semestre Posterior)
15/4 ~ 25/6	2ª Etapa (50 Dias Letivos)
25/5 ~ 2/7	Apresentação dos Planos Individuais de Trabalho dos Docentes Referentes a 2020.2
11	Corpus Christi
26/6 ~ 2/7	Período de Avaliações Finais
26/6 ~ 2/7	Período para os Docentes Fecharem os Diários de Classe e Apropriarem a 2ª Etapa

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

25/5 ~ 2/7	Apresentação dos Planos Individuais de Trabalho dos Docentes Referentes a 2020.2
26/6 ~ 2/7	Período de Avaliações Finais
26/6 ~ 2/7	Período para os Docentes Fecharem os Diários de Classe e Apropriarem a 2ª Etapa
3/7 ~ 22/7	2ª Parcela de Férias Docentes

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação
	Entrega de Notas
	Renovação de Matrícula
	Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
	Etapa Letiva
	Avaliação Final (af)
	Encontro Pedagógico
	Reajuste de Matrícula
	Trancamento de Comp. Curricular
	Aproveitamento Comp. Curricular
	Validação de Conhecimentos
	Matrícula Inicial
	Início/fim de Período Letivo
	Reingresso e Reabertura de Matrícula
	Solenidade de Colação de Grau
	Edital de Diplomados e Transferidos
	Outras Datas Acadêmicas
	Reunião de Conselho de Classe
	Solenidade de Conclusão de Curso
	Reunião de Colegiado de Curso
	Reunião de N.D.E.

Reunião de Pais Ou Responsáveis



Interstício



Pit



Rit

-ACADÊMICO WEB

ENCERRAR SESSÃO

MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período

Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	2020.1 - TABULEIRO DO NORTE - TÉCNICO INTEGRADO				
Período:	2020/1				
		Curso:	Não selecionado.		
Início:	27/01/2020	**Final:**	17/12/2020	**Fechamento:**	

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1 Ano Novo
2/1 ~ 22/1 Férias Docentes (21 Dias)
2/1 ~ 26/1 Férias Discentes (25 Dias)
7/1 ~ 9/1 Matrículas Online
23/1 ~ 24/1 Encontro Pedagógico 2020.1
27 Início da Primeira Etapa - N1
27 Início do Semestre Letivo e Acolhida dos Alunos
27/1 ~ 31/1 Fórum Institucional
29 Colação de Grau dos Cursos Técnicos

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

24/2 ~ 26/2 Carnaval

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2/3 ~ 6/3 Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
9/3 ~ 13/3 Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
12 Dia da Mulher
19 Dia de São José
25 Data Magna do Ceará

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

2/4 ~ 8/4 Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
9 Recesso Escolar
10 Sexta Feira Santa
13/4 ~ 17/4 Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
17 Final da Primeira Etapa - N1
17 Aniversário do Campus
20 Início da Segunda Etapa - N2
20/4 ~ 24/4 Recuperação Paralela
21 Tiradentes
27/4 ~ 30/4 Jogos Internos 2020
29 Entrega de Boletins da Primeira Etapa - N1

MAIO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1 Dia do Trabalhador
6 Primeira Reunião do Conselho de Classe
11/5 ~ 15/5 Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
18/5 ~ 22/5 Semana de Provas das Disciplinas Técnicas

JUNHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

5 Dia do Meio Ambiente
8 Emancipação Política de Tabuleiro do Norte
11 Corpus Christi
17 Arraiá do Cumpadi If
18/6 ~ 24/6 Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
25/6 ~ 30/6 Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
30 Entrega do Pit (2020.2)
30 Entrega do Rit (2020.1)

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1/7 ~ 3/7	Recuperação Paralela
3	Final da Segunda Etapa - N2
6/7 ~ 25/7	Férias Docentes (20 Dias)
8/7 ~ 30/7	Férias Discentes (21 Dias)
27/7 ~ 28/7	Encontro Pedagógico 2020.2

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

11	Dia do Estudante
12	Entrega de Boletins da Segunda Etapa - N2
12	Segunda Reunião do Conselho de Classe
15	Nossa Senhora da Saúde
19	Colação de Grau dos Cursos Técnicos
24/8 ~ 28/8	Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
31	Semana de Provas das Disciplinas Técnicas

SETEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

1/9 ~ 4/9	Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
7	Independência do Brasil
8	Nossa Senhora das Brotas
16/9 ~ 17/9	Semana do Livro e da Leitura
28/9 ~ 30/9	Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas

OUTUBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1/10 ~ 2/10	Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
5	Recesso Escolar (após Eleições Municipais)
6/10 ~ 9/10	Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
9	Final da Terceira Etapa - N3
12	Padroeira do Brasil
13	Início da Quarta Etapa - N4
13	Recesso Escolar (referente Ao Dia do Professor (15) e do Servidor Público (28)
14/10 ~ 20/10	Recuperação Paralela
21	Entrega de Boletins da Terceira Etapa - N3
21	Terceira Reunião do Conselho de Classe
28/10 ~ 31/10	Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
29	Halloween e Dia de Los Muertos

NOVEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2	Finados
3/11 ~ 6/11	Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
9/11 ~ 13/11	Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
15	Proclamação da República
17/11 ~ 19/11	Uiverso Ifce/semic/semana da Integração
25	Dia da Consciência Negra

DEZEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

1/12 ~ 4/12	Semana de Provas das Disciplinas Propedêuticas
7/12 ~ 11/12	Semana de Provas das Disciplinas Técnicas
14/12 ~ 17/12	Recuperação Paralela
16	Quarta Reunião do Conselho de Classe
17	Final da Quarta Etapa - N4
18	Entrega do Pit (2021.1)
18	Entrega do Rit (2020.2)
18/12 ~ 22/12	Avaliações Finais
22	Entrega de Boletins da Quarta Etapa - N4
22	Reunião do Conselho de Classe (final)
23/12 ~ 31/12	Férias Discentes (9 Dias)
24	Fechamento do Sistema Acadêmico
25	Natal
28/12 ~ 31/12	Férias Docentes (4 Dias)

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação

Entrega de Notas
Renovação de Matrícula
Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
Etapa Letiva
Avaliação Final (af)
Encontro Pedagógico
Reajuste de Matrícula
Trancamento de Comp. Curricular
Aproveitamento Comp. Curricular
Validação de Conhecimentos
Matrícula Inicial
Início/fim de Período Letivo
Reingresso e Reabertura de Matrícula
Solenidade de Colação de Grau
Edital de Diplomados e Transferidos
Outras Datas Acadêmicas
Reunião de Conselho de Classe
Solenidade de Conclusão de Curso
Reunião de Colegiado de Curso
Reunião de N.D.E.
Reunião de Pais Ou Responsáveis
Interstício
Pit
Rit

14/11/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.274.000** **© 2004 Qualidata**

ACADÊMICO WEB
ENCERRAR SESSÃO
MÓDULO DO TÉC. ADMINISTRATIVO 2020 1 Muda Ano/Período
Página Inicial > Calendários > **Exibir calendário**

CALENDÁRIOS ACADÊMICOS

Calendário:	2020.1 - TABULEIRO DO NORTE - TÉCNICO SUBSEQUENTE				
Período:	2020/1				
		Curso:	Não selecionado.		
Início:	27/01/2020	**Final:**	17/12/2020	**Fechamento:**	

JANEIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1	Ano Novo
2/1 ~ 22/1	Férias Docentes (21 Dias)
2/1 ~ 26/1	Férias Discentes (25 Dias)
7/1 ~ 9/1	Matrículas Online
23/1 ~ 24/1	Encontro Pedagógico 2020.1
27	Início de Aproveitamento de Componentes Curriculares (novatos e Veteranos)
27	Edital de Transferidos e Graduados
27	Início da Primeira Etapa - N1
27	Início do Semestre Letivo e Acolhida dos Alunos
27	Solicitação de Reingresso e Reabertura de Matrícula
27	Início de Trancamento de Componentes Curriculares (veteranos
27	Início de Validação de Conhecimentos (novatos e Veteranos)
27/1 ~ 31/1	Fórum Institucional
29	Colação de Grau dos Cursos Técnicos

FEVEREIRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

4/2 ~ 6/2	Ajuste de Matrícula
7	Final de Aproveitamento de Componentes Curriculares (novatos)
21	Final de Aproveitamento de Componentes Curriculares (veteranos)
21	Final de Trancamento de Componentes Curriculares (veteranos)
21	Final de Validação de Conhecimentos (novatos e Veteranos)
24/2 ~ 26/2	Carnaval

MARÇO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

12	Dia da Mulher
19	Dia de São José
25	Data Magna do Ceará

ABRIL

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

9	Recesso Escolar
10	Sexta - Feira Santa
17	Final da Primeira Etapa - N1
17	Aniversário do Campus
20	Início da Segunda Etapa - N2
20/4 ~ 24/4	Recuperação Paralela
21	Tiradentes
27/4 ~ 30/4	Jogos Internos 2020

MAIO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

1	Dia do Trabalhador

JUNHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

5	Dia do Meio Ambiente
8	Emancipação Política de Tabuleiro do Norte
11	Corpus Christi
17	Arraiá do Cumpadi If
25/6 ~ 30/6	Recuperação Paralela
30	Entrega do Pit (2020.2)

JULHO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

1/7 ~ 3/7 Avaliações Finais
3 Início da Segunda Etapa - N2
6 Fechamento do Sistema Acadêmico
8/7 ~ 26/7 Férias Docentes (20 Dias)
8/7 ~ 30/7 Férias Discentes (21 Dias)

AGOSTO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

SETEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

OUTUBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

NOVEMBRO

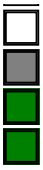
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

DEZEMBRO

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

LEGENDA

Cor	Descrição
	Avaliação
	Feriado Nacional
	Feriado Estadual
	Entrega de Diário
	Recesso Escolar
	Feriado Municipal
	Férias
	Sábado Letivo
	Paralisação
	Entrega de Notas
	Renovação de Matrícula
	Eventos Desportivos, Socioculturais e Científicos
	Etapa Letiva
	Avaliação Final (af)
	Encontro Pedagógico
	Reajuste de Matrícula
	Trancamento de Comp. Curricular
	Aproveitamento Comp. Curricular
	Validação de Conhecimentos
	Matrícula Inicial
	Início/fim de Período Letivo
	Reingresso e Reabertura de Matrícula
	Solenidade de Colação de Grau
	Edital de Diplomados e Transferidos
	Outras Datas Acadêmicas
	Reunião de Conselho de Classe
	Solenidade de Conclusão de Curso
	Reunião de Colegiado de Curso
	Reunião de N.D.E.



Reunião de Pais Ou Responsáveis

Interstício

Pit

Rit

14/11/2019 KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA 2020 ▼ 1 ▼ Muda Ano/Período **Versão 3.274.000** **© 2004 Qualidata**

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 106, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o Regimento Interno da Comissão Técnica Permanente para Políticas de Acessibilidade do IFCE.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 58ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.003591/2019-07,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, Regimento Interno da Comissão Técnica Permanente para Políticas de Acessibilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 13/01/2020, às 14:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1270817** e o código CRC **10AE9F9A**.

Referência: Processo nº 23255.003591/2019-07 SEI nº 1270817

MINUTA DE REGIMENTO INTERNO
COMISSÃO TÉCNICA PERMANENTE PARA POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE DO IFCE

TÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. A Comissão Técnica Permanente para Políticas de Acessibilidade do IFCE (CTPPA-IFCE), vinculado ao gabinete do Reitor do IFCE, é instância colegiada multidisciplinar de caráter consultivo, com o objetivo de assessorar na formulação, implementação e atualização da Política para Acessibilidade do IFCE, atendendo o que está proposto nos artigos 3º, 4º, 27º, 28º, 29º e 30º da Lei Brasileira de Inclusão.

§ 1º. Entende-se como Política para Acessibilidade um conjunto de ações que visa oportunizar a inclusão de Pessoas com Necessidades Específicas de forma plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas, buscando eliminar as barreiras arquitetônicas, atitudinais, comunicacionais e pedagógicas.

TÍTULO II
DA ESTRUTURA E DA COMPOSIÇÃO

Art. 2º A CTPPA-IFCE será composta por servidores efetivos e discentes dos seguintes segmentos da instituição:

a) Reitoria: 01 Pró-reitoria de Ensino, 01 Pró-reitoria de Extensão, 01 Pró-reitoria de Gestão de Pessoas, 01 Pro-reitoria de Administração, 01 Diretoria de Assuntos Estudantis, 01 Diretoria de Comunicação.
b) *Campi*: 06 Membros dos campi, sendo composto por 04 servidores e 02 discentes, preferencialmente com deficiência.

§ 1º. Os membros da reitoria serão indicados pelas suas chefias e os representantes de *campi* serão indicados pelos integrantes dos NAPNEs em encontro do referido núcleo. Destaca-se que os membros de campi sejam, preferencialmente, de campi diferentes, a fim de garantir maior representatividade.

§ 2º. Os membros referidos nos itens a e b deverão ter suplentes, seguido a mesma indicação exposta no parágrafo primeiro.

Art. 3º. A CTPPA-IFCE está subdivida em quatro eixos de atuação

a) Arquitetônico e Tecnológico
b) Atitudinal e Programático
c) Comunicação e Informação
d) Pedagógico e Metodológico

Art. 4º. Cada eixo de atuação deverá ter 3 representantes, definidos entre os membros, na primeira reunião, a partir de sua formação e experiência profissional.

§ 1º. O desligamento de integrantes será por solicitação voluntária, ou de forma compulsória nas seguintes situações:

a) Ausência não justificada nas reuniões, por duas vezes seguidas;
b) Quatro ausências intercaladas dentro do ano civil, mesmo que justificadas;

Art. 5º. Os membros da CTPPA-IFCE deverão eleger o presidente, vice-presidente e secretário, durante a primeira reunião.

§ 1º. Todos os membros da comissão poderão ter um mandato de 02 anos, podendo ser reconduzido por igual período.

§ 2º. Em caso de vacância ou desistência do presidente, vice-presidente e secretário, os demais membros da CTPPA-IFCE deverão realizar uma nova eleição.

Art. 6º. Caberá ao Reitor emitir a portaria da Comissão, até 60 dias da aprovação da minuta no CONSUP.

TÍTULO III
DO FUNCIONAMENTO

Art. 7º. A CTPPA-IFCE reunir-se-á, em caráter ordinário, bimestralmente e, extraordinariamente, a qualquer momento, mediante convocação de seu Presidente ou por 2/3 (dois terços) de seus membros.

§ 1º. A periodicidade das reuniões ordinárias poderá, em caráter excepcional, ser alterada por deliberação da CTPPA-IFCE.

§ 2º. As reuniões ordinárias serão convocadas com antecedência mínima de dez (10) dias corridos e, as extraordinárias, com a antecedência mínima de dois (2) dias úteis.

§ 3º. As reuniões da CTPPA - IFCE serão realizadas, preferencialmente, em alguma das salas de reuniões da Reitoria ou em qualquer um dos *campi* do IFCE.

Art. 8º. Os órgãos e entidades integrantes da administração pública federal poderão solicitar participação em reuniões da CTPPA - IFCE para tratar de assuntos de seu especial interesse, sem direito a voto.

Art. 9º. Poderão ser convidados a participar das reuniões, em caráter excepcional, representantes da comunidade científica, do setor público e de entidades da sociedade civil, sem direito a voto.

Art. 10º. Os registros das reuniões da CTPPA - IFCE serão feitos atas e/ou pareceres elaborados pelo secretário.

Parágrafo único. As atas, após aprovação, serão assinados pelo Presidente da CTPPA - IFCE, arquivados no Sistema Eletrônico de Informação (SEI), em uma unidade criada para os fins da CTTPA-IFCE.

TÍTULO III
DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES

Art. 12º. Compete à CTPPA-IFCE:

I- Formular, implementar e atualizar a Política para a Acessibilidade do IFCE.

II- Acompanhar os mecanismos de inclusão envolvendo a acessibilidade Arquitetônica, Tecnológica, Atitudinal, Programática, Comunicacional, Informacional, Pedagógica e Metodológica nos *campi* do IFCE;

III- Articular junto a gestão máxima do IFCE a disponibilização de recursos específicos para aquisições de materiais de consumo e permanente que possibilitem a promoção das atividades de ensino, pesquisa e extensão com foco na inclusão de pessoas com deficiência;

IV- Acompanhar as decisões e definições das ações de acessibilidade no IFCE para garantir as condições necessárias para o ingresso, a permanência e o êxito educacional de discentes com necessidades específicas no IFCE;

V- Acompanhar as decisões e definições das ações de acessibilidade no IFCE para garantir as condições necessárias para o ingresso e garantir as adaptações laborais de servidores com necessidades específicas no IFCE;

VI- Monitorar o cumprimento do regimento interno dos Napnes (resolução nº 050 de 14 de dezembro de 2015) no IFCE;

VII- Solicitar informações aos conselhos superiores e demais órgãos da instituição sobre o não cumprimento das legislações que tratam da acessibilidade no IFCE.

Art. 13º – Compete ao presidente da CTPPA - IFCE

I- Convocar e presidir as reuniões da Comissão;

II- Apresentar as respectivas pautas propostas para aprovação pelos demais membros;

III- Participar dos trabalhos da CTPPA-IFCE;

IV- Representar a CTPPA-IFCE em suas relações com terceiros ou indicar um representante para esta finalidade;

V- Outras atribuições que lhes forem conferidas pela CTPPA-IFCE

Parágrafo único: O Presidente da CTPPA-IFCE terá mandato de 1 ano, podendo ser prorrogado por igual período.

Art. 14º – Compete ao vice-presidente da CTPPA – IFCE

I- Realizar as ações atribuídas ao (à) presidente em sua ausência.

Art. 15º – Compete ao secretário da CTPPA – IFCE

I- Lavrar os registros da reunião da Comissão em ata;

II- Disponibilizar as condições que permitam à Comissão processar e analisar dados, questionários, planilhas e outros documentos;

III- Manter atualizados todos os arquivos impressos e digitais.

TÍTULO V
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16º – A CTPPA-IFCE deverá ter pleno acesso a todas as informações institucionais relativas a acessibilidade;

Art. 17º. As despesas com transporte, alimentação e hospedagem dos membros da CTPPA - IFCE serão de responsabilidade de cada campus ou setor.

Parágrafo único. As funções e atividades desenvolvidas pelos membros da CTPPA - IFCE serão consideradas de alta relevância e honoríficas.

Art. 18º. Compete a todos os membros zelar pelo cumprimento das normas deste Regimento;

Art. 19º. Os casos omissos a este regimento serão resolvidos pelo Presidente;

Art. 20º. Este regimento poderá ser revisado e atualizado pelos seus membros a cada 1 ano.

Art. 21º. As propostas de alterações a este Regimento Interno deverão ser aprovadas pela maioria absoluta dos membros da Comissão, para posterior submissão e aprovação no CONSUP.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 107, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a criação do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do campus Tabuleiro do Norte.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 42/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23489.001638/2019-46,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a criação do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas literaturas do *campus* Tabuleiro do Norte.

Parágrafo único. O curso será ofertado na modalidade presencial e no turno integral.

Art. 2º Autorizar a oferta de 70 vagas anuais.

Art. 3º A interrupção da oferta e/ou extinção do supracitado curso deverá ser submetida a este Conselho para aprovação com as devidas justificativas e a apresentação do planejamento de realocação de recursos humanos e materiais vinculados ao curso, em conformidade com as regulamentações vigentes.

Art. 4º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 13/12/2019, às 14:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1270824** e o código CRC **A7A7F157**.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

Referência: Processo nº 23489.001638/2019-46 SEI nº 1270824

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS/INGLÊS E SUAS RESPECTIVAS LITERATURAS

Tabuleiro do Norte, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Weintraub
Ministro da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do IFCE

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Ensino do IFCE

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Ivam Holanda de Souza
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas do IFCE

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitora de Extensão do IFCE

José Wally Mendonça Meneses
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

Francisco Sildemberny Sousa dos Santos
Diretor-Geral do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

João Narclécio Fernandes de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Maria do Socorro Araújo Vale
Coordenadora Técnico Pedagógico – CTP do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS/INGLÊS E SUAS RESPECTIVAS LITERATURAS

(PORTARIA Nº 39/GAB-TAB/DG-TAB/TABULEIRO, DE 24 DE MAIO DE 2019)

Cristiane da Cruz Santos
Presidente da Comissão

Emly Lima Araujo
Professora da Área Técnica

Leopoldina Ramos de Freitas
Professora da Área Técnica

Geraldo Venceslau de Lima Júnior
Professor da Área Propedêutica

Valquiria Gomes Duarte
Professor da Área Propedêutica

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino

Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira
Pedagoga

Fernanda Saraiva Benício Paulino
Bibliotecária-Documentalista

SUMÁRIO

1	**DADOS DO CURSO**	**6**
1.1	**Dados da Instituição de Ensino**	**6**
1.2	**Informações Gerais do Curso**	**6**
2	**APRESENTAÇÃO**	**8**
3	**CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**	**12**
3.1	**Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei N° 11.892/2008**	**12**
3.2	**Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte**	**12**
4	**JUSTIFICATIVA PARA A CRIÇÃO DO CURSO**	**18**
4.1	**Concepção**	**18**
4.2	**Indicadores educacionais da região**	**21**
4.3	**Candidatos em potencial**	**25**
4.4	**Reflexões sobre o número de professores no Brasil, no Nordeste, no Ceará e no Vale do Jaguaribe**	**25**
5	**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**	**33**
6	**OBJETIVOS DO CURSO**	**39**
6.1	**Objetivo Geral**	**39**
6.2	**Objetivos Específicos**	**39**
7	**ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA**	**41**
7.1	**Formas de Ingresso**	**41**
7.2	**Áreas de Atuação**	**41**
7.3	**Perfil Profissional do Egresso**	**42**
7.4	**Metodologia**	**43**
8	**ESTRUTURA CURRICULAR**	**49**
8.1	**Organização Curricular**	**49**
8.2	**Matriz Curricular**	**52**
8.3	**Fluxograma Curricular**	**57**
8.4	**Avaliação da Aprendizagem**	**57**
8.5	**Prática como Componente Curricular**	**60**
8.6	**Estágio Curricular Supervisionado**	**60**
8.6.1	***Roteiro de Estágio***	**61**

8.7 Atividades Complementares..... 62
8.8 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e Experiência Anteriores..... 64
8.9 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) 64
8.10 Emissão de Diploma..... 65
8.11 Avaliação do Projeto do Curso..... 66
8.12 Políticas Institucionais Constantes no PDI no Âmbito do Curso 67
8.13 Apoio aos Discentes 67
8.13.1 *Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)*..... 68
8.13.2 *Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)*..... 70
8.13.3 *Coordenadoria do curso em licenciatura em Letras (CLL).*..... 71
8.13.4 *Biblioteca*..... 72
8.14 Corpo Docente 73
8.15 Corpo Técnico Administrativo 74
9 INFRAESTRUTURA 75
9.1 Biblioteca, instalações e equipamentos 75
9.1.1 *Acervo* 75
9.1.2 *Serviços oferecidos* 76
9.2 Infraestrutura física e recursos materiais 77
9.2.1 *Auditório* 77
9.2.2 *Sala de videoconferência* 77
9.2.3 *Sala dos professores* 78
9.2.4 *Atendimento individualizado dos alunos* 78
9.2.5 *Instalações sanitárias* 78
9.2.6 *Espaço de convivência e alimentação* 78
9.2.7 *Acessibilidade e inclusão* 78
9.3 Infraestrutura de Laboratórios 79
9.3.1 *Infraestrutura de laboratório de informática conectado à internet* 79
9.32 *Laboratórios específicos à área do curso* 80
REFERÊNCIAS 81
ANEXOS..... 85

1 DADOS DO CURSO

1.1 Dados da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte		
CNPJ: 10744098001621		
Endereço: Rodovia CE 377, km 02, Sítio Taperinha. **CEP**: 62.960-000.		
Cidade: Tabuleiro do Norte	**UF**: CE	**Fone**: (85) 3401-2282
e-mail: gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br	Página institucional na internet: https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/	

1.2 Informações Gerais do Curso

Denominação	Curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas
Titulação conferida	Licenciado em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas
Nível	Superior
Modalidade	Presencial
Duração	9 semestres
Periodicidade	Semestral
Forma de ingresso	SISU, Vestibular, Transferência (interna ou externa) e diplomado, como definido no ROD.
Número de vagas anuais	70
Turno de funcionamento	Integral
Início de implantação do curso	2020.1
Carga horária dos componentes curriculares	4000 horas

Carga horária da Prática como Componente Curricular	517 horas
Carga horária das atividades complementares	200 horas
Carga horária do Trabalho de Conclusão do Curso	200 horas
Carga horária total	4000 horas
Sistema de carga horária	01 crédito = 20h (disciplina semestral)
Duração da hora-aula	60 minutos

2 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) trata-se do documento legal norteador da organização das práticas pedagógicas propostas e fundamenta o curso através dos pressupostos teóricos e metodológicos nele apresentados. A partir desse princípio, o PPC do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do *campus* Tabuleiro do Norte foi estruturado de forma participativa e apresenta um resumo das linhas de ações planejadas de modo a garantir uma formação teórico-pedagógica dos futuros docentes para a educação básica e profissional, bem como fomentar o desenvolvimento das competências humanas essenciais a uma formação crítica e participativa na sociedade.

A concepção deste projeto demonstra o afinco do *campus* Tabuleiro do Norte em atender a uma demanda retratada pelo Estudo de Potencialidades da região do Baixo Jaguaribe, cujo objetivo, em linhas gerais, foi de diagnosticar os municípios avaliados em aspectos econômicos, socias e culturais, fazendo um mapeamento do sistema educacional. O estudo em questão tem sido o eixo norteador para o planejamento das ofertas de novos cursos em todos os âmbitos educacionais da unidade.

Nessa perspectiva, este documento apresenta a proposta do primeiro curso de licenciatura do *campus* Tabuleiro do Norte, cujos principais objetivos são de dialogar com a demanda da região e de contribuir com a formação de profissionais tecnicamente qualificados, engajados com as transformações sociais, políticas e culturais da sociedade, e, em especial, comprometidos com a ética profissional, com seus deveres e conscientes de seus direitos enquanto cidadãos.

Este Projeto Pedagógico está fundamentado em bases legais, explicitadas na LDB nº 9.694/96, nos pareceres que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, bem como o Parecer CNE/CES nº 83/2007, aprovado em 29 de março de 2007 que consulta sobre a estruturação do curso de Licenciatura em Letras, tendo em vista as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Letras e para a Formação de Professores, o Parecer CNE/CP nº 5/2009, aprovado em 5 de maio de 2009 que consulta sobre a licenciatura em Espanhol por complementação de estudos, a Resolução CNE/CP nº1, de 18 de março de 2011 que estabelece diretrizes para a obtenção de uma nova habilitação pelos portadores de Diploma de Licenciatura em Letras e a Resolução CNE Nº 2, de 1º de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares

Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura).

O documento encontra-se elaborado em tópicos que detalham desde a contextualização da instituição e do *campus* Tabuleiro do Norte com sua história, aos programas de unidade curriculares das disciplinas, além da proposta curricular planejada pela comissão. São apontados os profissionais da educação envolvidos com as atividades acadêmicas, direta ou indiretamente, toda a estrutura física, além de todas as informações essenciais que caracterizam o Projeto Pedagógico do Curso.

Dessa maneira, destaca-se que a proposta apresentada está em consonância com a ideia norteadora de uma educação como prática social que tem a missão de contribuir com a transformação da sociedade e favorecer um futuro com menores desigualdades sociais. Nesta perspectiva, procuramos construir um Projeto Pedagógico que visa proporcionar uma formação ampla ao discente, integrando os conhecimentos científicos específicos da Licenciatura em Letras Português-Inglês e os saberes didático-pedagógicos, de forma coesa e interdisciplinar, respeitando as mudanças paradigmáticas, o contexto socioeconômico e político e as novas tecnologias que exigem do educador um novo fazer pedagógico. Por conta disso, o IFCE traz como missão, visão e valores:

MISSÃO: Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

VISÃO: Tornar-se padrão de excelência no ensino, pesquisa e extensão na área de Ciência e Tecnologia.

VALORES: Nas suas atividades, o IFCE valoriza o compromisso ético com a responsabilidade social, o respeito, a transparência, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão, sentimento de solidariedade, cultura da inovação e ideias fixas na sustentabilidade ambiental.

Por fim, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas, na modalidade presencial, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *campus* Tabuleiro do Norte, foi elaborado pela seguinte equipe:

Adriano Erique de Oliveira Lima

Representante: Gestão do Ensino

Cargo: Engenheiro/Área

Formação: Bacharel em Engenharia Química – UFC; Mestre em Engenharia Química – UFC; Doutor em Engenharia Química – UFC.

Cristiane da Cruz Santos

Representante: Presidente da Comissão

Cargo: Professora EBTT

Formação: Mestre em Letras – UERN; Especialista em Ensino da Língua Inglesa – UNIAMERICAS; Licenciada em Letras (Português e Inglês) – UECE.

Emly Lima Araújo

Representante: Professora da Área Técnica

Cargo: Professora EBTT

Formação: Especialista em Didática, Formação Docente e Metodologias de Ensino – UNIAMÉRICAS; Licenciada em Letras/Espanhol – UECE.

Leopoldina Ramos de Freitas

Representante: Professora da Área Técnica

Cargo: Professora EBTT

Formação: Especialista em Língua Inglesa – FIJ; Licenciada em Letras/Inglês – UECE.

Valquíria Gomes Duarte

Representante: Professora da Área Técnica

Cargo: Professora EBTT

Formação: Mestre em Educação – UERN; Graduada em Pedagogia – UERN.

Geraldo Venceslau de Lima Júnior

Representante: Professora da Área Técnica

Cargo: Professora EBTT

Formação: Especialista em Libras – UNICID; Licenciado em Letras Língua Portuguesa/Libras - UFPB

Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira

Representante: Coordenação Técnico Pedagógica

Cargo: Pedagoga/Área

Formação: Mestre em Educação – UFPB; Licenciada em Pedagogia – UFPB.

Fernanda Saraiva Benício Paulino

Representante: Biblioteca

Cargo: Bibliotecária-Documentalista

Formação: Especialista em Gestão de Documentos em Biblioteconomia – SIGNORELLI; Bacharel em Biblioteconomia – UFC.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

3.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei Nº 11.892/2008

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

a) ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
b) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
c) promover a integração da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como a verticalização dos níveis de ensino, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
d) orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento, no âmbito de atuação do Instituto Federal, das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural;
e) constituir-se centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico, voltado à investigação empírica;
f) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
g) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
h) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

3.2 Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte

A Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica no Brasil, na qual o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) está inserido, vem,

ao longo de mais de cento e cinco anos, atuando em todo o país como irrefutável referência de ensino, pesquisa e extensão.

Nessa perspectiva, o Instituto Federal do Ceará, nas localidades onde finca sua bandeira, traz consigo a insígnia de uma instituição comprometida com o saber ensinar, o saber pesquisar e o saber dialogar com os mais diversos setores da comunidade local. Tais prerrogativas se fundam no horizonte de sua missão: produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

É nessa perspectiva que o Instituto Federal se relaciona com o amplo circuito de nichos socioeconômicos, reverberando em atuação efetiva em vários segmentos, sejam de tecnologia, de serviços, de recursos humanos, de formação docente e outros.

A história do IFCE remonta a 1909, quando o Presidente Nilo Peçanha criou, mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas à formação profissional dos pobres e desvalidos da sorte.

No ano de 1941, com o início do processo de industrialização no Brasil, ocorreu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza. No ano seguinte, passa à denominação de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir com o processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, realizado anteriormente apenas com tecnologias importadas, provocou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. Segundo a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, a Escola Industrial de Fortaleza ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão, a de formar profissionais técnicos de nível médio.

A referida escola, no ano de 1965, passa à denominação de Escola Industrial Federal do Ceará. Em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Com isso, desenvolveu-se a trajetória de consolidação da imagem de instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos técnicos de

nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica gerada pelo parque industrial, nesse momento, voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da rede federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Ressalta-se que, embora incluído no raio de abrangência do instrumento legal atrás mencionado, o CEFET-CE somente foi implantado efetivamente em 1999.

Cabe aqui registrar que, no interstício entre a publicação da citada lei e a efetiva implantação do CEFET-CE, mais precisamente em 1995, com o objetivo de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição estendeu suas atividades a duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs), localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385km e 570km da sede de Fortaleza. Em 1998, foi protocolizado junto ao Ministério da Educação (MEC) seu Projeto Institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, o que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845.

O MEC, reconhecendo a prontidão dos CEFETs para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu, dentre suas finalidades, ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, mediante o Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, artigo 4º, inciso V.

A reconhecida importância da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos CEFETs. Ganha corpo então o movimento a favor da implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

O Governo Federal, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, espalhados por todo o país e cada um constituindo uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

A Educação Profissional e Tecnológica, graças à visão estratégica do MEC, a partir de 2008, salta de 140 unidades, em 93 anos, para 354, até 2010, com a meta de atender um milhão de alunos, estando assim efetivada a maior expansão de sua história.

Hoje, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) dispõe de trinta e três *campi* implantados distribuídos em todas as regiões do Estado, além da Reitoria e do Polo de Inovação em Fortaleza-CE.

A ampliação da presença do IFCE no interior do Estado atende a meta do programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e leva em consideração a própria natureza dos Institutos Federais, no que diz respeito à descentralização da oferta de qualificação profissional, cujos propósitos incluem o crescimento socioeconômico de cada região e a prevenção ao êxodo de jovens estudantes para a capital.

O Instituto Federal do Ceará está presente em todas as regiões do Estado, atendendo atualmente um número acima de 32.000 estudantes, por meio da oferta de cursos regulares de formação técnica e tecnológica, nas modalidades presenciais e à distância. São oferecidos cursos superiores tecnológicos, licenciaturas, bacharelados, além de cursos de pós-graduação, especificamente, especialização e mestrado.

Completando as ações voltadas à profissionalização no Ceará, foram implantados 50 Centros de Inclusão Digital (CIDs) e dois Núcleos de Informação Tecnológica (NITs), em parceria com o Governo do Estado, com o propósito de assegurar à população do interior o acesso ao mundo virtual.

O IFCE coordena também o programa de Educação à Distância no Estado, com 29 polos espalhados em municípios cearenses, ofertando, via rede, cursos técnicos, tecnológicos e de formação profissional, respectivamente por meio dos projetos Universidade Aberta do Brasil (UAB), Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC Brasil) e Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público.

A história do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte teve sua origem a partir da primeira fase de expansão da Rede Federal. Em 2006, diferentes escolas federais foram

implantadas em estados ainda desprovidos dessas instituições. Concomitantemente, buscou-se implantá-las em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, sem deixar de atentar para a articulação dos cursos com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na segunda fase dessa expansão, que veio sob o tema "Uma escola técnica em cada cidade-polo do país", o MEC publicou a portaria 687, de 9 junho de 2008, autorizando o CEFET a promover o funcionamento de sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – a UNED de Limoeiro do Norte.

Em algumas localidades, foi aproveitada a infraestrutura física já existente, cedida para implantação dos novos *campi*. Em Limoeiro do Norte, o Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC) teve sua estrutura física, patrimônio e alunos cedidos para a UNED. Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), é aprovada a Lei 11.892, de 20 de dezembro de 2008, que transforma as UNEDs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

A expansão da RFEPT continuou seu crescimento com a implantação de várias unidades de *campi* Avançados no país. Considerando uma característica dos IFs – a de ofertarem cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais – o *campus* Limoeiro do Norte, em sintonia com os arranjos produtivos locais e com a identificação de potenciais parcerias, implantou os *campi* Avançados de Tabuleiro do Norte, Morada Nova e Jaguaribe, todos vinculados ao *campus* Limoeiro do Norte.

As atividades do *campus* Avançado de Tabuleiro do Norte iniciaram em 17 de abril de 2012 com a oferta dos cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Petróleo e Gás Natural.

Nesse contexto, o IFCE – *campus* Avançado Tabuleiro do Norte aderiu ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Governo Federal, instituído no dia 26 de outubro pela Lei Nº 12.513/2011, como parte da reforma na educação profissional e tecnológica (EPT) brasileira.

Através da portaria Nº 330, publicada no Diário Oficial da União em 23 de abril de 2013, a Unidade adquiriu a condição de *campus* convencional. Isso implicaria mais autonomia para gerir seus recursos e construir suas diretrizes.

Avançando ainda mais, na busca por desenvolver-se de maneira célere e sustentável e sob o pressuposto de que seria preciso um olhar mais pontual na região de atuação – e que para isto a autonomia financeira e de outros aspectos do planejamento do *campus* seriam importantes – em abril de 2013, conforme a portaria nº 330 publicada no

Diário Oficial da União, o *campus* Tabuleiro do Norte evoluiu ao *status* de *campus* convencional.

Com base na cadeia produtiva local e no potencial da cidade e região onde o *campus* atua, inicialmente os cursos oferecidos foram o técnico subsequente em Manutenção Automotiva e técnico subsequente em Petróleo e Gás (2013). A partir de 2017, passaram também a ser ofertados enquanto cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Posteriormente, o *campus* Tabuleiro do Norte passou a oferecer o curso técnico subsequente em Soldagem, sendo inclusive, o primeiro curso dessa área ofertado pelo IFCE em todo o estado. Tais cursos vieram na perspectiva de atender em curto e médio prazo a demanda por mão de obra em âmbito local e regional no que tange ao polo Metalomecânico, afinal, não por acaso, a cidade que sedia o *campus* é adjetivada como a "Terra dos Caminhoneiros". Sua localização entre estradas importantes para o escoamento de produtos é um fator que justifica a importância desses cursos técnicos.

Recentemente, com o intuito de atender à demanda local por cursos no eixo de “gestão de negócios”, o *campus* passou a ofertar, a partir do segundo semestre de 2017, o curso técnico subsequente de Administração, sendo motivado pelo alto volume de atividades na área de serviços, principalmente, relacionados ao setor Metalomecânico.

Além desses cursos, o *campus* Tabuleiro do Norte se comunica constantemente com a comunidade local, através da oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada em diversas áreas do conhecimento, a saber: Eletricista Predial, Eletricista Industrial, Soldagem, AutoCad, Hardware, Excel Básico e Avançado, Raciocínio Lógico, Matemática Básica, Inglês, Espanhol, Libras, dentre outros.

Dessa forma, o IFCE consolida-se como instituição de ensino público e de qualidade, que preconiza os princípios éticos e humanísticos, fundamentais para o exercício da cidadania, da liberdade de expressão e de consciência socioambiental.

4 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

4.1 Concepção

A formação docente tem sido parte importante do debate acerca da política educacional brasileira nas últimas décadas. Destarte, "esse período recebe também a marca das discussões acerca da formação docente, pois sem uma adequada formação de professores, dentre outros fatores, não há ensino de qualidade" (MARTINS, 2014, p. 55). É nesse contexto de retomada e intensificação da discussão acerca da formação docente no país que se insere o debate sobre o lugar estratégico dos cursos de licenciatura na rede de ensino.

Desse modo, dentre os poucos consensos existentes nesse debate, encontra-se aquele que afirma a necessidade de pensarmos em formação docente como uma das "peças-chave" para garantir a qualidade na educação. Sem a pretensão, nesse momento, de problematizar o quanto a formação do professor contribui no resultado final dessa qualidade, sabe-se que é imprescindível considerar a necessidade de existência dos cursos de licenciatura e de todo o aparato epistemológico construído ao longo dessas formações para que o docente consiga desenvolver sua função social, seja nas escolas ou em outras instituições que lidam com o saber.

Sendo assim, desde a década de 1980, pesquisas sobre formação de professores (NÓVOA, 1992; SCHON, 1992; TARDIF, 2003) têm se dedicado a questões da profissionalização docente e da ciência do ensino. Porém, no cotidiano das escolas, prevalece a ideia de que, para ser um bom professor, é suficiente ter talento, conteúdo, experiência, cultura, ou mesmo intuição, por isso diversos cursos de formação de professores ainda focalizam a teoria desvinculada da prática em que predominou uma visão racionalizante do docente como um técnico a serviço da técnica (GAUTHIER, 1998).

Autores da linguística e da linguística aplicada também revelam uma preocupação com o ensino, a interação e a reflexão da língua(gem). Cavalcanti e Moita Lopes (1991) tratam da importância de pesquisas sobre o ensino-aprendizagem de língua estrangeira, chamando a atenção da universidade para a reflexão da prática durante a licenciatura. Shrum e Glisan (2010) embasam a discussão sobre a língua estrangeira na educação básica, a partir de um ensino contextualizado. Autores como Canale (1995) e

Bachman (1995) chamam a atenção para a reflexão sobre a língua que se estuda, as escolhas que são feitas e as adequações ao contexto enunciativo.

Na atualidade, decorrente da dinâmica das relações sociais, o professor se depara com a intensificação dos desafios/problemas socioeducacionais, resultando em uma urgente necessidade de se tornar um profissional crítico, autônomo, proativo, criativo e reflexivo, lidando com as complexidades das relações na sala de aula e para além dela.

Essas exigências para a formação docente atual demonstram que o desenvolvimento profissional do professor não se limita aos aspectos canonicamente tomados como pedagógicos, cognitivos ou teóricos. Há de se ter uma abordagem multifacetada, multidisciplinar da problemática formação docente em que as dimensões da compreensão de si mesmo (docente) e do outro (aluno), não mais como lugares estáticos e passíveis de apreensão por um único ponto de vista. Além disso, tais dimensões exigem uma pluralidade de saberes para se tecer horizontes de tomada de decisão sempre provisórios, abertos e moventes.

Várias são as necessidades dessa ampla formação: desenvolver a competência comunicativa para trabalhar em equipe, coordenar grupos de trabalho e comunicar-se com clareza em diferentes contextos socioculturais e linguísticos, desenvolver estratégias inclusivas e ainda estar em diálogo com as tecnologias vigentes para a educação, seja na escola ou em qualquer espaço de interação pessoal e profissional.

Com isso, "a formação inicial deve oportunizar ao docente a capacidade de trabalhar com o estudante a partir de várias dimensões: a ética, a estética, a afetiva, a dos valores emocionais, a dos sentidos, além da cognitiva, obviamente" (MARTINS, 2014, p. 60).

Nesse sentido, o currículo das licenciaturas e, mais especificamente, da Licenciatura em Letras, deve privilegiar: a formação de sujeitos capazes de lidar com múltiplas práticas sociais, múltiplos letramentos; vários usos/funções da língua nos contextos comunicativos; a construção do conhecimento da realidade da educação em sentido amplo e restrito; a aquisição de conteúdos específicos da área; o domínio dos saberes pedagógicos, didáticos, éticos e estéticos; a competência de desenvolver práticas de intertextualidade, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e transversalidade; a problematização dos conhecimentos sobre sua própria formação/profissionalização docente. Numa perspectiva pedagógica, algumas atividades podem contemplar essas as práticas como a sistematização de reuniões docentes para planejamento e alinhamento de conteúdos. Assim como em caráter institucional, projetos como a Semana do Livro e da

Leitura, Semana de Letras, visitas técnicas multidisciplinares, dentre outras atividades podem ser propostas com o intuito de favorecer as estratégias de articulação dos saberes.

Essa proposta considera imprescindíveis as formações inicial e contínua para o desenvolvimento autônomo da profissão docente, no sentido de dar resposta aos desafios que são postos à escola pela sociedade em permanente mudança.

É fundamental que os professores adotem, nas suas práticas, os conhecimentos construídos historicamente. As contribuições de Perrenoud (1997) foram acolhidas nesse sentido, pois advoga a mudança na relação dos professores com o saber, ou seja, uma mudança na identidade e nas competências profissionais, para que os docentes elevem seus níveis de formação. Existe, portanto, uma possibilidade real de que a autonomia docente seja favorecida, na medida em que o professor se torne apto a discutir, a fazer escolhas e a tomar decisões sobre suas práticas e sobre seu aprendizado.

Face ao exposto, corroborando os estudos de Leffa (2001), a partir do curso superior de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas, defende-se uma proposta inovadora de formação de professores na área de Linguagens e Códigos e suas Tecnologias, para atuarem na educação básica ou nos diversos espaços profissionais que exigem domínio da língua materna/estrangeira, com competência comunicativa crítica, situada e pós-estruturalista.

No que tange o entendimento de competência comunicativa, reporta-se aos estudos de Hymes (1972), Canale (1995), Widdowson (1995) e Bachman (1995) que, em linhas gerais, apresentam um paralelo entre o ensino de línguas com vistas à gramática e o seu uso. Hymes postula que o ensino embasado na gramática tem raízes em Chomsky, cuja teoria de língua era uma abstração, tendo por base um falante ideal, livre de todos os fatores psicofisiológicos que podem interferir na comunicação, como cansaço, lapso de memória e estresse. Entretanto, quando se fala em competência comunicativa, ou seja, nascida a partir da necessidade em estabelecer comunicação em um contexto enunciativo, refere-se ao "conhecimento, ou competência, e a habilidade em por em prática ou executar essa competência linguística em situação contextualizada e adequada" (BACHMAN, 1995, p. 107-108).

Assim, o professor formado no curso em questão trará consigo a mesma inquietação que os demais linguistas aplicados possuem:

> expandir o conhecimento sobre questões de uso da linguagem colocados na prática social não com o propósito precípuo de descrever a estrutura e o funcionamento da linguagem, mas com o de teorizar sobre os processos

> linguajeiros e seus problemas quando se focalizam o ensino-aprendizagem de línguas (ALMEIDA FILHO, 2005, p. 4).

Isto é, o discente do curso de Letras terá sua prática pautada na realidade em que se insere, pensando nas questões sobre linguagem dentro de uma perspectiva comunicativa de uso social.

Nesse ínterim, a missão do IFCE é disseminar o ensino, a pesquisa e a extensão, contribuindo para a formação de cidadãos aptos a aplicarem os conhecimentos acadêmicos, profissionais e culturais adquiridos de forma crítica e ativa em suas relações com o mundo do trabalho e com a sociedade, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o progresso socioeconômico local, regional e nacional.

Compete ao Instituto, portanto, em sintonia com as necessidades e demandas da região do Vale do Jaguaribe do Ceará, ofertar o curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês para a formação de professores que corresponda aos anseios da comunidade, no sentido de formar professores de Língua Portuguesa e Inglesa para atuarem nas salas de aula da educação básica de escolas públicas e particulares e de cursos livres de idiomas, bem como para desenvolver o espírito empreendedor dos licenciandos para que atuem nas áreas editorial, cultural, crítico-literária, cinematográfica, de revisão e tradução, de produção e avaliação de material instrucional, de consultoria, dentre outras.

A oferta do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas pelo IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte encontra amparo em motivações e indicadores técnicos, tais como: candidatos em potencial, oferta de vagas gratuitas e de qualidade e empregabilidade dos futuros egressos. Estes dados foram amplamente discutidos no Estudo de Potencialidades da Região do Baixo Jaguaribe (IFCE, 2018).

4.2 Indicadores educacionais da região

A região do Baixo Jaguaribe é composta por 10 municípios, incluindo a cidade de Tabuleiro do Norte. Os números educacionais mostram um total de 39 escolas públicas (municipal, estadual e federal) e privadas existentes na municipalidade (ver Tabela 1). Observando-se apenas os espaços destinados à formação do ensino fundamental e médio, Tabuleiro do Norte posiciona-se atrás apenas dos municípios de Morada Nova (48), Russas (42), Limoeiro do Norte (31) e Alto Santo (27).

De forma complementar, observa-se que a região apresenta um virtuoso número de matrículas nos diferentes níveis de ensino. A Figura 1 mostra os números de matrículas realizadas na Educação Básica do município de Tabuleiro do Norte e nos outros nove municípios do Baixo Jaguaribe, conforme o Censo Escolar 2017. Em Tabuleiro do Norte, os resultados apontam para um acréscimo na educação pré-escolar, fundamental anos iniciais e médio, enquanto que houve decréscimo no fundamental anos finais, em 2016, com relação ao ano anterior. Se compararmos os dados de 2016 com o ano de 2014, verifica-se acréscimo apenas na pré-escola, enquanto que em todo o fundamental e médio houve diminuição do número de matrículas. Realizando um comparativo em relação aos dados do triênio 2014-2016 de outros 09 municípios que participam da microrregião do Baixo Jaguaribe, observa-se que Tabuleiro do Norte está entre os 5 municípios da região com o maior número de matrículas nos diferentes níveis de ensino. As cidades de Limoeiro do Norte, Russas, Morada Nova e Jaguaruana também figuram como protagonistas nos indicadores de educação da região.

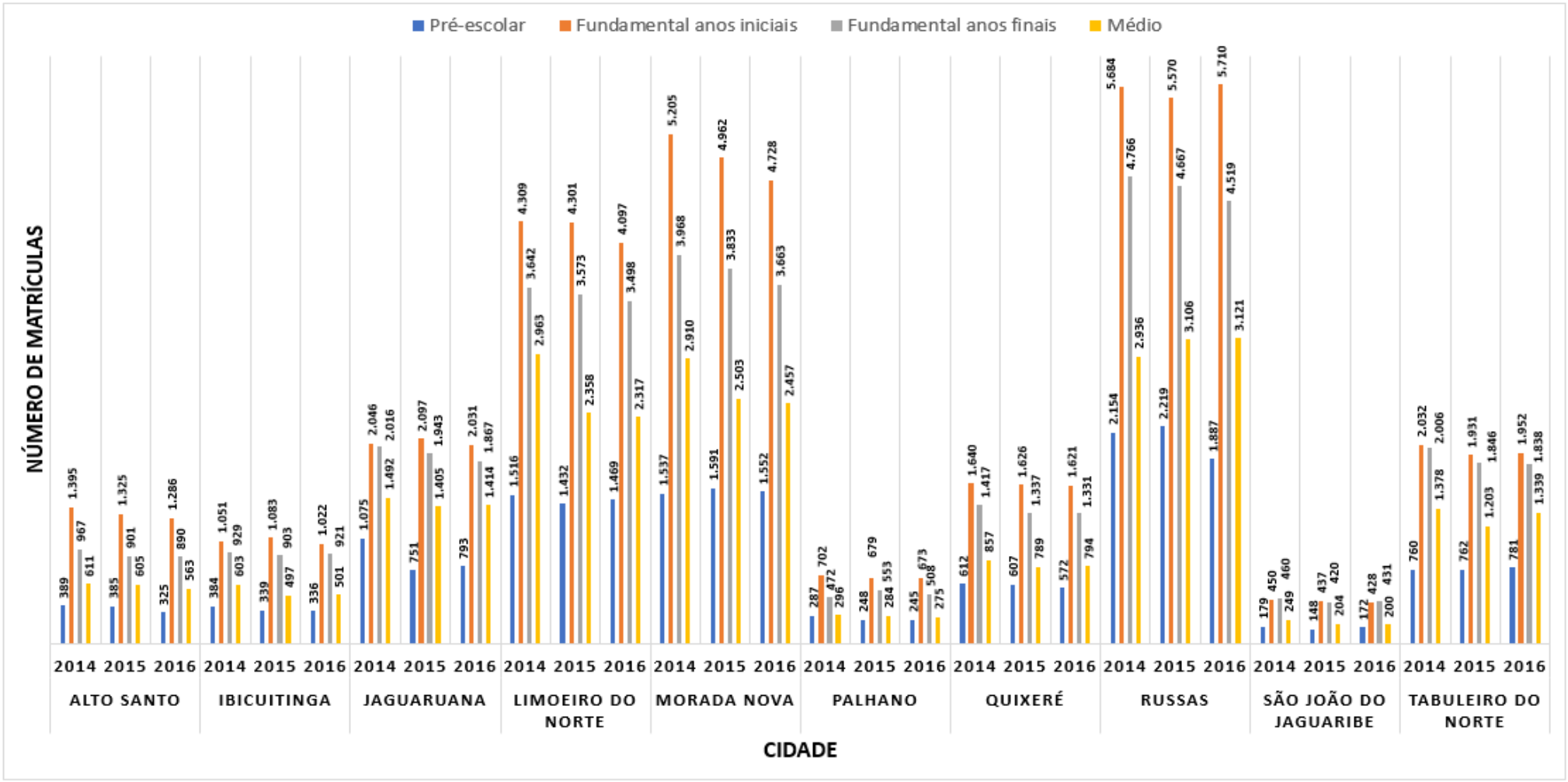
Tabela 1 – Número de escolas na região do Baixo Jaguaribe.

Localidade	Pré-escolar	Fundamental	Médio	Ideb (2019)
Baixo Jaguaribe	190	209	31	Média = 4,05
Alto Santo	25	26	1	3,6
Ibicuitinga	10	10	1	4,1
Jaguaruana	20	18	4	4,6
Limoeiro do Norte	21	27	5	4
Morada Nova	41	44	4	3,9
Palhano	8	6	1	3,8
Quixeré	12	15	3	3,8
Russas	35	37	7	4,5
São João do Jaguaribe	4	5	1	4,5
Tabuleiro do Norte	**14**	**21**	**4**	**4,2**

Fonte: INEP/MEC – Censo Educacional (2017) e Ideb (2019).

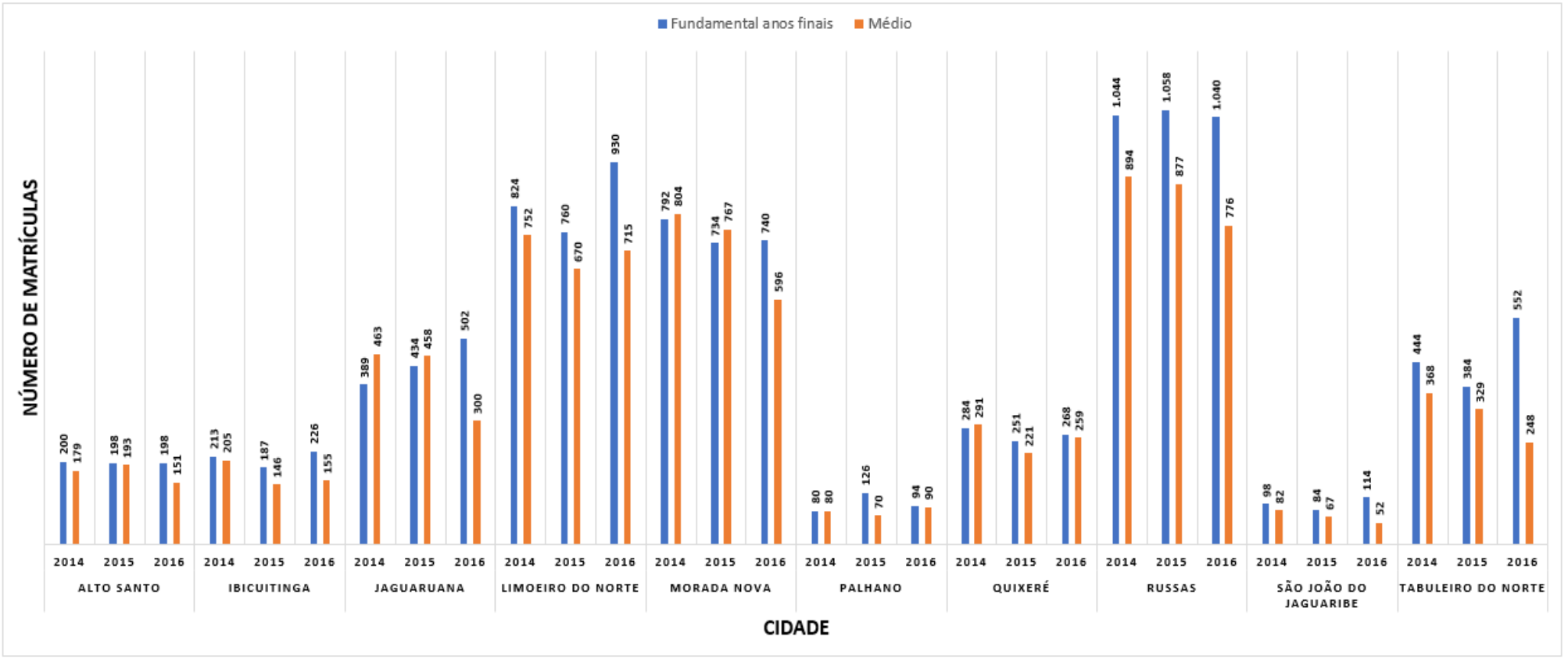
Detalhando melhor os dados das matrículas, é salutar imiscuir acerca dos indicadores do último ano do ensino médio (3º ano) na microrregião do Baixo Jaguaribe, onde se encontra localizado o município de Tabuleiro do Norte (ver Figura 2). A importância desses dados refletem em possibilidades de atuação dos egressos do curso de Letras oferecido pelo IFCE, que ultrapassa os limites da municipalidade a qual está inserido o *campus*.

Figura 1 – Número de matrículas nas escolas do Baixo Jaguaribe.



Fonte: INEP/MEC – Censo Educacional, 2017.

Figura 2 – Número de matrículas nas escolas do Baixo Jaguaribe que são candidatos potenciais do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.



Fonte – INEP/MEC – Censo Educacional, 2017.

4.3 Candidatos em potencial

O candidato em potencial para ingresso no curso de Letras do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte, é aquele aluno que concluiu com êxito o 3º ano do ensino médio. Os dados do Censo Escolar 2016 apontam para a matrícula de 1.838 estudantes no ano final do ensino médio no município de Tabuleiro do Norte, considerando as escolas públicas e privadas da municipalidade. Já na mesorregião do Baixo Jaguaribe, esses números sobem para um total de 19.637 matriculados. A Tabela 2 mostra o detalhamento dos municípios da microrregião em estudo.

Tabela 2 – Candidatos em potencial para cursos superiores no IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Local	Total de alunos matriculados nos anos finais	Porcentagem dos candidatos em potencial
Baixo Jaguaribe	19.631	4.53
Alto Santo	890	4.69
Ibicuitinga	921	9.51
Jaguaruana	1.867	17.82
Limoeiro do Norte	3.498	18.66
Morada Nova	3.663	3.43
Palhano	673	6.78
Quixeré	1.331	23.02
Russas	4.519	2.19
São João do Jaguaribe	431	9.36
Tabuleiro do Norte	**1.838**	**4.53**

Fonte: INEP/MEC – Censo Educacional, 2017.

4.4 Reflexões sobre o número de professores no Brasil, no Nordeste, no Ceará e no Vale do Jaguaribe

Em 2014, o professor José Marcelino de Rezende Pinto, do Departamento de Educação da Universidade de São Paulo, publicou um artigo abordando a falta de professores nas escolas brasileiras e a importância da temática na pauta das políticas públicas ligadas à educação. Além disso, o estudo mostra as dificuldades de encontrar professores habilitados para a rede de ensino, tanto privada quanto pública. A discussão

se aprofunda na tentativa de responder a seguinte pergunta: faltam professores formados (licenciados) ou aqueles habilitados buscam outras atividades remuneradas em função da pequena atratividade da profissão? Essa é uma indagação difícil de ser respondida, haja vista as dificuldades do levantamento correto dos números da educação, uma vez que o país possui dimensões continentais e uma estrutura de ensino complexa.

O jornal "Folha de São Paulo" divulgou uma matéria com os dados do censo escolar de 2015, mostrando que mais de 50% dos professores do ensino médio brasileiro não têm formação na disciplina que lecionam. No total de 494 mil docentes, 228 mil (46,3%) lecionam pelo menos uma disciplina para a qual não têm formação adequada (SALDANHA, 2017). Frente a esse desafio, as instituições de ensino público (federal e estadual) devem assumir o protagonismo da oferta de cursos de licenciaturas em todo o país, principalmente nos interiores distantes dos grandes centros.

Nesse sentido, o IFCE se apresenta no estado do Ceará como um dos atores desde sua criação. Vale destacar a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 que definiu a criação dos IFs. A lei disserta sobre a abertura de novos cursos exigindo uma oferta de, no mínimo, 50% das vagas para ensino técnico. De forma complementar, cursos de licenciaturas (20%), tecnologias e bacharelados (30%) devem ser ofertados pela Rede Federal.

Em consonância com a legislação vigente, a Resolução n°100 de 27 de setembro de 2017 do IFCE, define as regras de criação de novos cursos, priorizando a oferta de cursos técnicos e de licenciaturas. No Estudo de Potencialidades da Região do Vale do Jaguaribe (IFCE, 2018), especificamente no tópico 3.4.6 (Mapeamento de cursos da região), observa-se que na mesorregião do Baixo Jaguaribe, a Universidade Estadual do Ceará (UECE/FAFIDAM) vem ofertando as principais licenciaturas na cidade de Limoeiro do Norte, a citar: Pedagogia, Letras/Língua Portuguesa, Letras/Língua Inglesa, História, Geografia, Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática. Em sintonia, o IFCE – *campus* Limoeiro do Norte vem ofertando o curso de Licenciatura em Educação Física e em Música.

Uma análise simplificada mostraria que toda a mesorregião já estaria atendida com a oferta dessa modalidade de ensino. No entanto, algumas perguntas surgem: qual a demanda de professores no estado e na região? Quais cursos são mais procurados e qual a demanda não atendida (não ingressante)? Quantos alunos egressos são colocados no mercado por essas instituições?

Em resposta, a Figura 3 mostra a preferência pelos cursos de licenciaturas da UECE/FAFIDAM nos últimos vestibulares. Os resultados apontam para uma grande procura pelos cursos de Pedagogia, História, Geografia e Letras/Língua Portuguesa. Observa-se nesses cursos uma procura que pode chegar até 4 (quatro) vezes o número de vagas ofertadas. Esse resultado indica uma demanda significativa da população não contemplada com as vagas existentes.

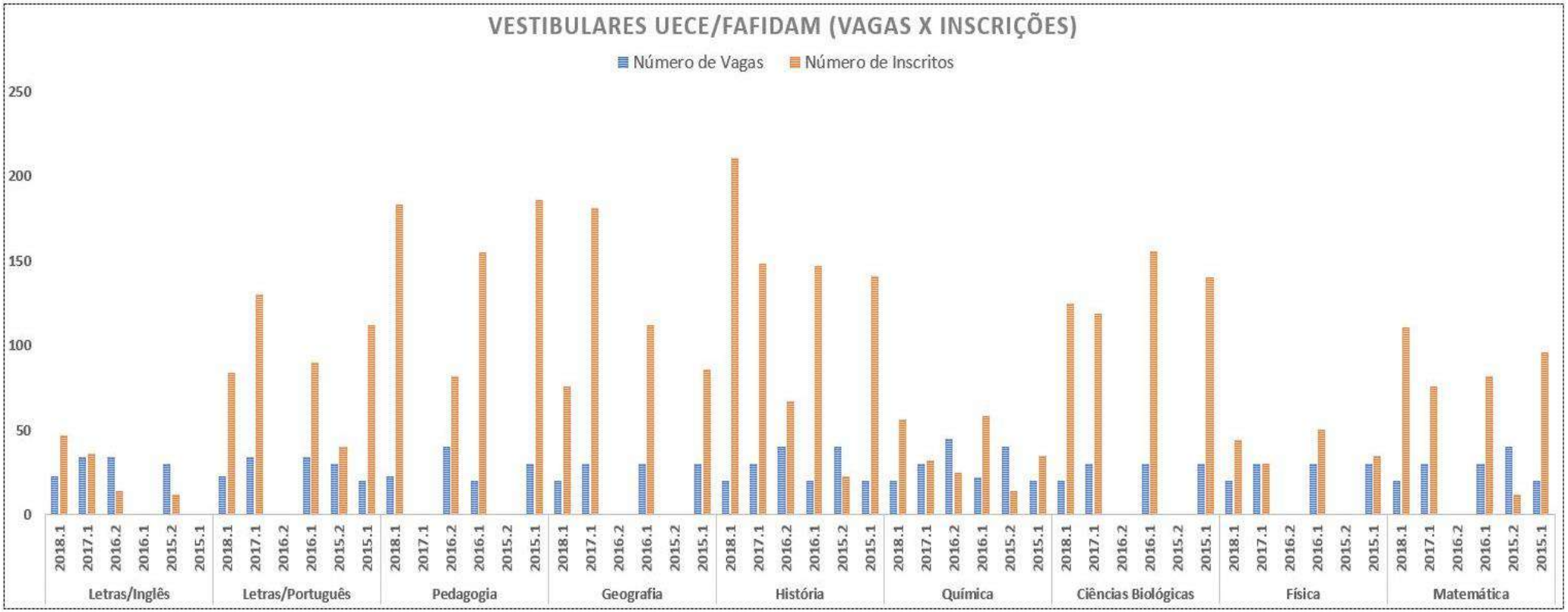
Numa perspectiva mercadológica, as Figuras 4 e 5 mostram a demanda de emprego para as diferentes licenciaturas, principalmente, ligadas ao ensino médio do país. Em uma pesquisa feita em todas as secretarias de educação dos estados da união, catalogou-se os principais editais estaduais de oferta de vagas para professores (efetivos e substitutos). Mesmo desconsiderando as vagas (editais) de emprego ofertadas a nível municipal e federal, e as inúmeras oportunidades existentes na iniciativa privada (escolas, cursos preparatórios e reforço escolar) entende-se que esse resultado, mesmo que simplista, aponta para uma demanda (emprego/por área de conhecimento) existente em cada estado.

Os resultados mostram que as disciplinas de Matemática e Português são carências em praticamente todas as regiões do país, possivelmente pela elevada carga horária desses componentes curriculares. Observando-se apenas os estados do Nordeste, nota-se uma grande demanda, tanto nas áreas de Português e Matemática, quanto na área de língua estrangeira, especialmente inglês.

Por outro lado, as Figuras 6 e 7 objetivam quantificar o número de egressos da UECE/FAFIDAM, por área de conhecimento, e a origem desses alunos, respectivamente. Os resultados indicam que entre os anos de 2009 a 2017, a quantidade de alunos egressos foi maior nas áreas de Pedagogia, História, Letras/Língua Portuguesa e Geografia. Assim, observa-se que os egressos são oriundos, principalmente, das cidades de Limoeiro do Norte, Morada Nova e Russas. O município de Tabuleiro do Norte, por exemplo, só recebeu 93 (noventa e três) professores, sendo as áreas de Pedagogia (20), Geografia (20), História (13), Química (12) e Letras/Língua Portuguesa (11) as mais contempladas.

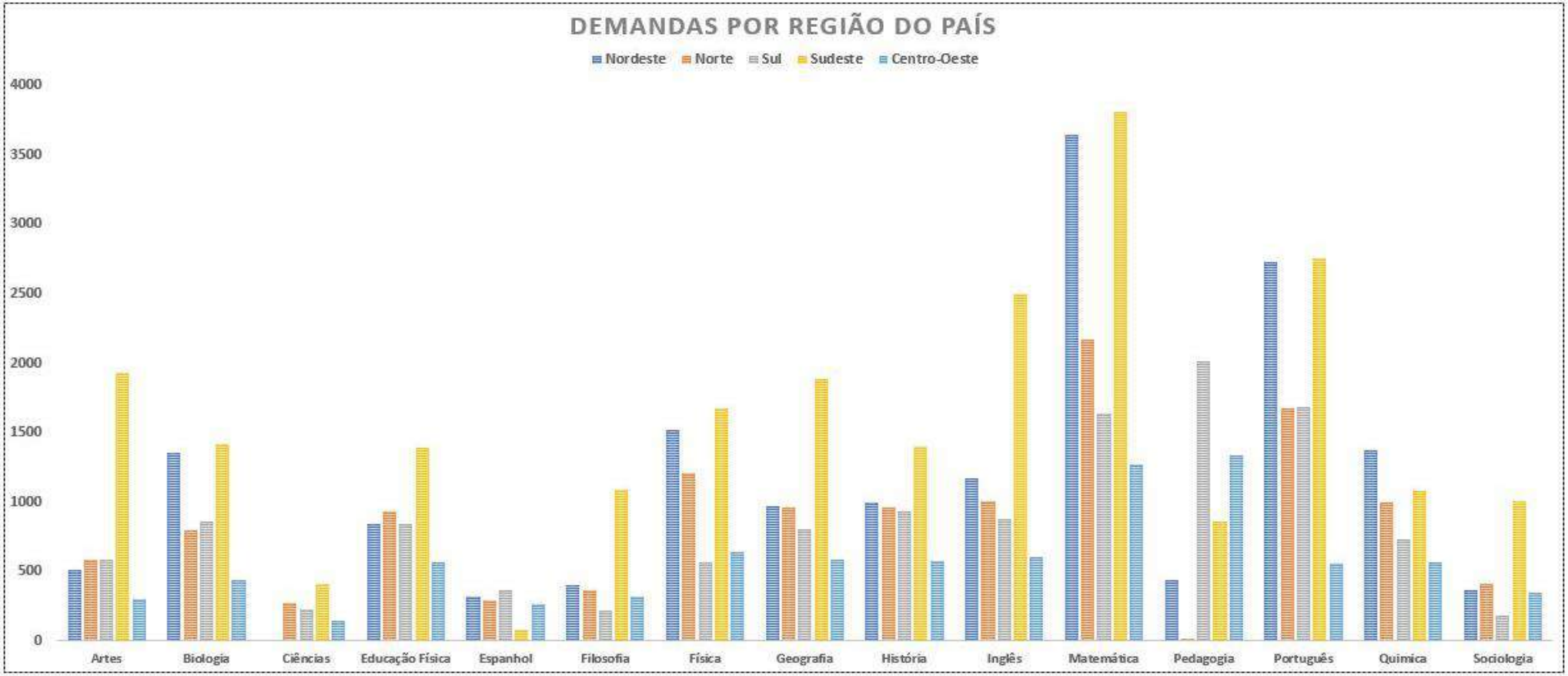
Sintetizando os resultados expostos nas Figuras 3 a 7, observando a infraestrutura (recursos humanos, salas e laboratórios) disponível no *campus*, e avaliando-se os cursos ofertados por toda a região, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte coloca-se disponível para a oferta do curso de Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa e Inglesa e suas respectivas Literaturas.

Figura 3 – Procura pelos cursos de licenciaturas ofertados na UECE/FAFIDAM.



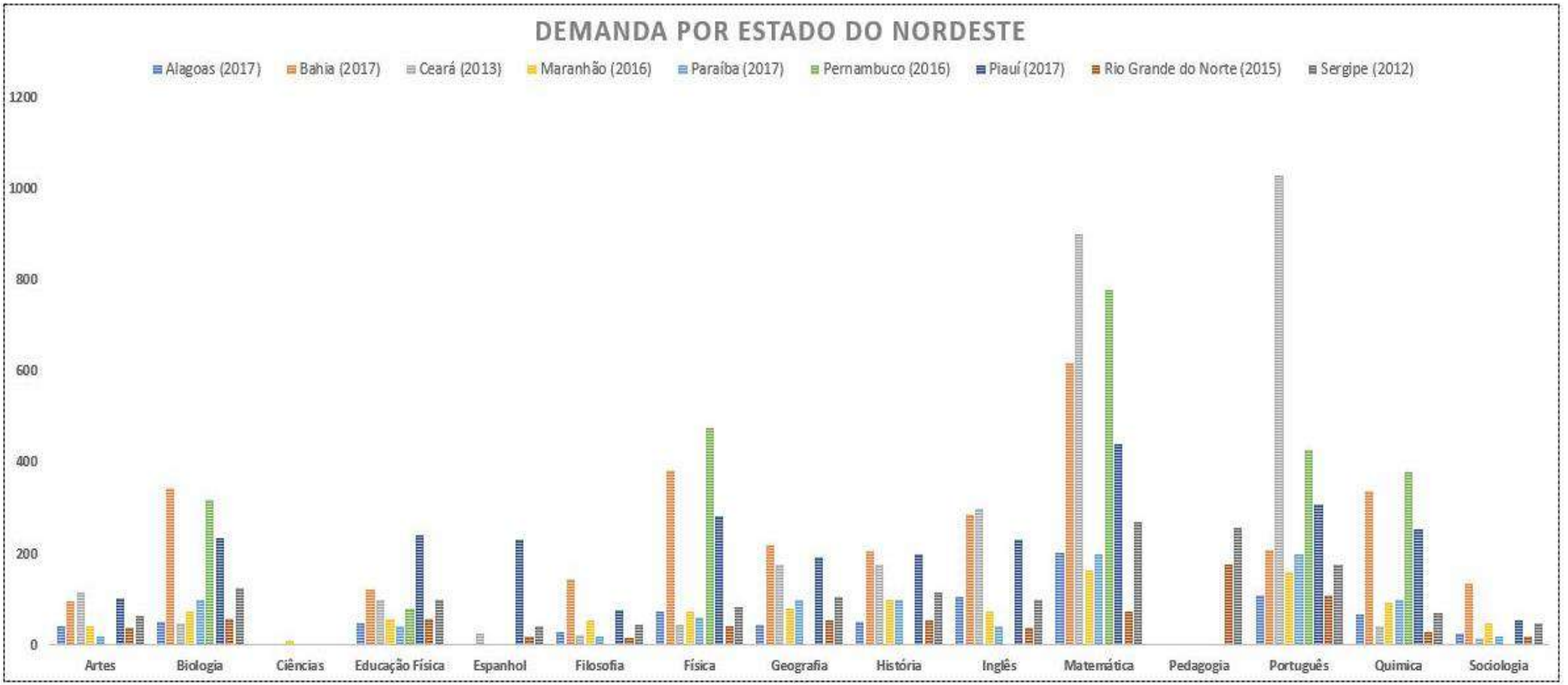
Fonte: IFCE *campus* Tabuleiro do Norte, 2018

Figura 4 – Demanda de empregos para professores nos estados do Brasil.



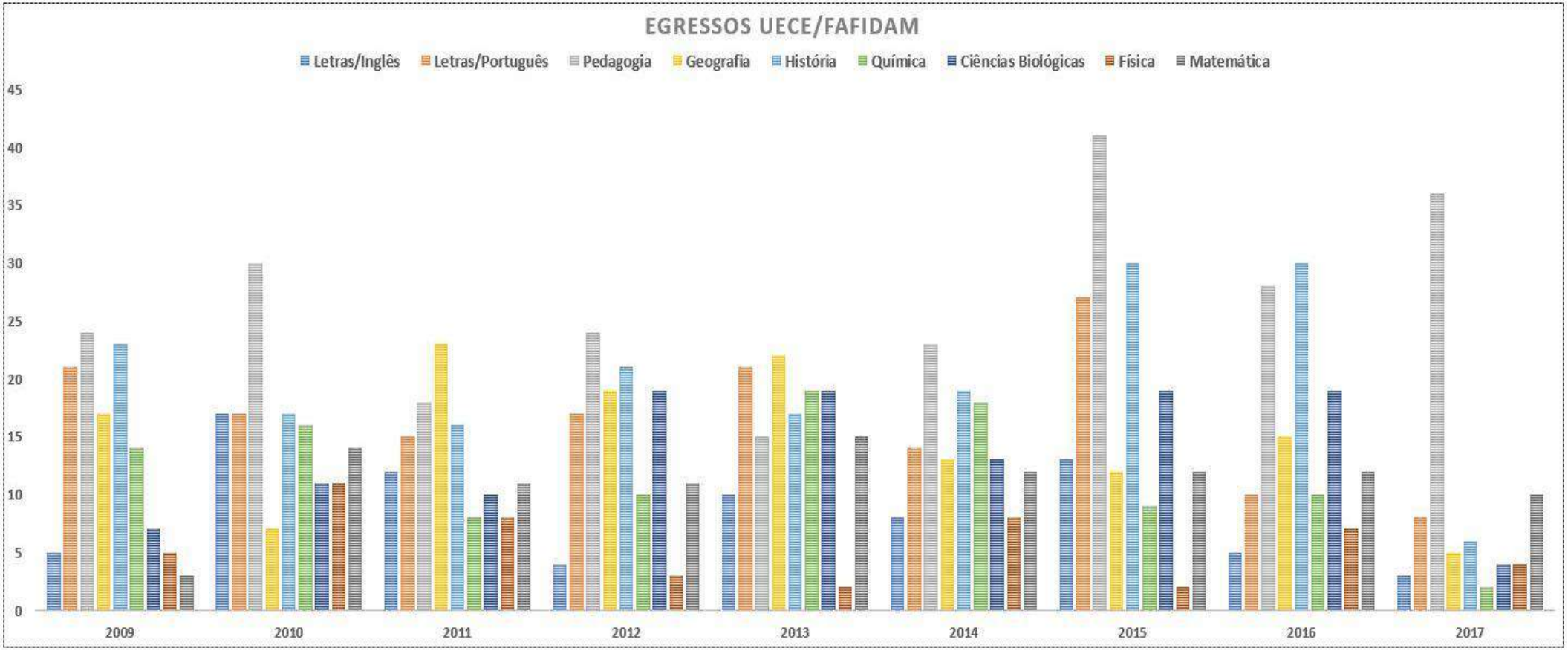
Fonte: IFCE *campus* Tabuleiro do Norte, 2018

Figura 5 – Demanda de empregos para professores nos estados do Nordeste.



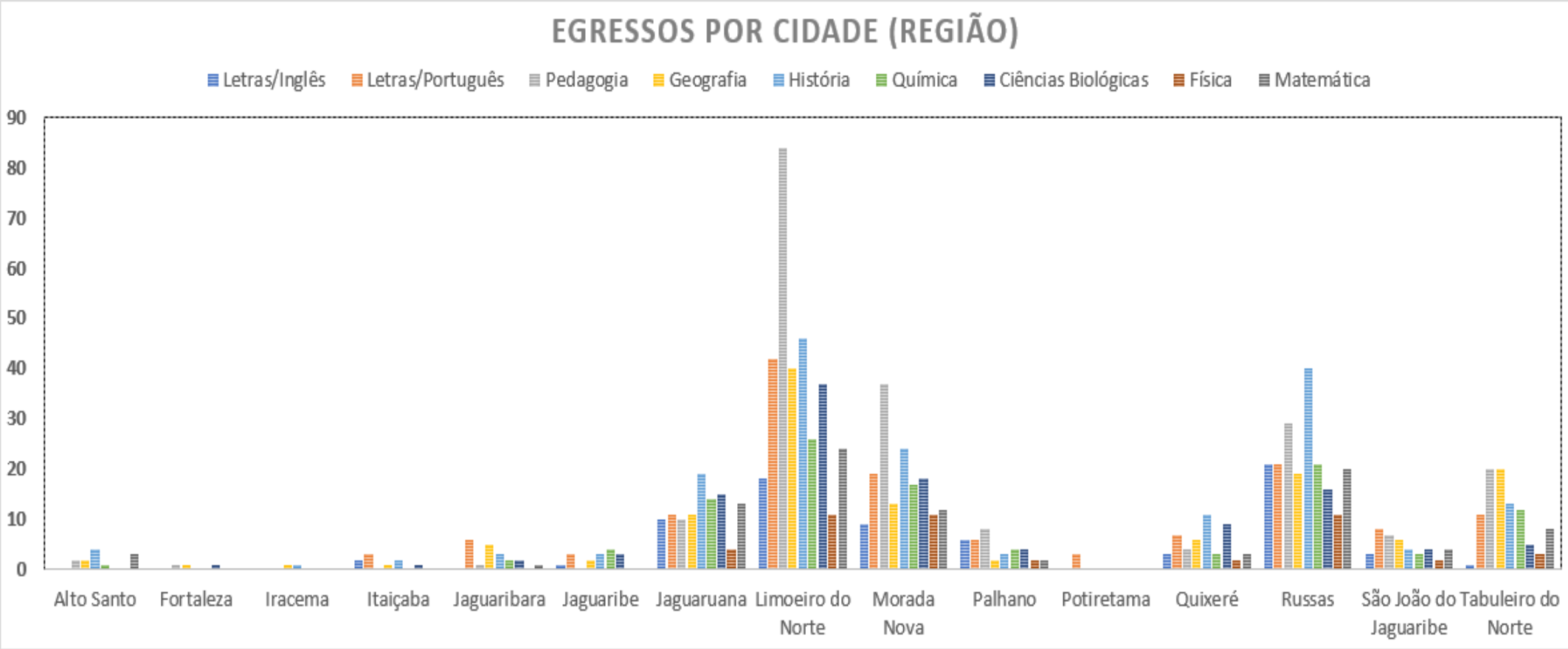
Fonte: IFCE *campus* Tabuleiro do Norte, 2018

Figura 6 – Mapeamento dos egressos das licenciaturas ofertadas pela UECE/FAFIDAM.



Fonte: IFCE *campus* Tabuleiro do Norte, 2018

Figura 7 – Origem dos egressos das licenciaturas ofertadas pela UECE/FAFIDAM.



Fonte: IFCE *campus* Tabuleiro do Norte, 2018

5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A oferta, organização, desenvolvimento e avaliação do curso superior de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas observará a legislação nacional em vigor que regulamenta a educação superior e, em particular, os cursos de formação de profissionais do magistério. O curso será regido por pareceres, resoluções ou diretrizes emanados do Conselho Nacional de Educação, além de documentos do MEC com orientações ou parâmetros para a educação superior e educação básica, especificamente, para o ensino fundamental (anos finais) e o ensino médio.

Destacam-se os seguintes preceitos legais e normativos:

- Lei nº 9.394/96, de 20/12/1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e suas atualizações;
- Lei 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE);
- Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES);
- Decreto Nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino;
- Diretrizes Curriculares para os cursos de Letras – Resolução CNE/CES nº 18, de 13 de março de 2002;
- Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada – Resolução CNE/CES nº 2, de 1º de julho de 2015;
- PARECER CNE/CES Nº 492, de 03 de abril de 2001, que aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais de variados cursos, dentre os quais, o de Letras;
- Portaria Normativa Nº 23, de dezembro de 2017, que dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos;
- Portaria Normativa Nº 840, de 24 de agosto de 2018, que dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

Educacionais Anísio Teixeira - INEP referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes;

- Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, publicadas pelo Ministério da Educação em 2013.

As Diretrizes de 2013 são uma coletânea que reúne as normativas "que estabelecem a base nacional comum, responsável por orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileiras" (BRASIL, 2013). Traz orientações com pareceres e diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE) para a Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

Contempla também, dentre outros segmentos e modalidades, orientações para o trabalho com temáticas de cunho humanístico, tais como educação ambiental, educação em direitos humanos e educação das relações étnico-raciais. Compreende, portanto, a formação escolar como "o alicerce indispensável e condição primeira para o exercício pleno da cidadania e o acesso aos direitos sociais, econômicos, civis e políticos" (idem, 2013). Nessa perspectiva, "a educação deve proporcionar o desenvolvimento humano na sua plenitude, em condições de liberdade e dignidade, respeitando e valorizando as diferenças" (ibidem, 2013) e a abordagem de tais temas pode colaborar com a formação dos estudantes.

Essas normativas são frutos de debates, discussões e estudos, que contam com importantes atuações de movimentos sociais e de educadores brasileiros, muitas vezes em sintonia com os tratados, convenções e declarações internacionais ratificados pelo Brasil. Dentre elas, destaca-se a Lei 9.795/99, de 27/04/1999 que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, abordando a Educação Ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Para orientar a implementação da lei, o Conselho Nacional de Educação aprovou a Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de educação básica e superior.

Outra temática bastante discutida em âmbito nacional, refere-se à educação para as relações étnico-raciais e educação indígena. Primeiramente, foi promulgada a lei 10.639, em 9 de janeiro de 2003, que incluiu na LDB, a obrigatoriedade de se trabalhar conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileira. Por isso, no ano seguinte, foi aprovada a Resolução CNE/CP 01/2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Posteriormente, a LDB foi alterada pela Lei Nº 11.645/2008 para incluir a proposta de se trabalhar também conteúdos referentes à educação indígena, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. Por conseguinte, foi aprovada em 2012, a Resolução CNE/CEB Nº 5, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Dessa forma, a licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas se propõe a contribuir com a formação de professores, na perspectiva do respeito à diversidade cultural e étnica, em especial, no trabalho com a literatura produzida acerca dessas temáticas, inclusive por autores pertencentes a diferentes grupos étnicos.

A formação acadêmica passa também pelo respeito aos direitos humanos, pois parte do pressuposto que a "Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive e que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania" (BRASIL, 2012, p. 26). Entende-se que as dimensões que regem os princípios dos Direitos Humanos perpassam por processos metodológicos participativos e de construção coletiva que fortaleçam ações de defesa e proteção desses. Portanto, o curso atende a normativa através de disciplinas que contemplam esta temática.

Os preceitos acima mencionados foram ratificados pelas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, por meio da Resolução CNE/CP Nº 2, de 1º de julho de 2015 e, mais recentemente, foi publicado o Decreto Nº 8.753, de 9 de maio de 2016, que dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.

Este apresenta, dentre outros objetivos, o de promover a formação de profissionais comprometidos com os valores de democracia, com a defesa dos direitos humanos, com a ética, com o respeito ao meio ambiente e com relações étnico-raciais baseadas no respeito mútuo, com vistas à construção de ambiente educativo inclusivo e cooperativo.

Ressalte-se que o trabalho com esses e outros temas relacionados a problemáticas centrais da sociedade contemporânea, será efetivado de forma mista, tanto pela abordagem em componentes curriculares quanto de modo transversal, a partir do desenvolvimento de projetos interdisciplinares e realização de eventos em que se articule o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa, buscando-se, para isso, a parceria do Setor de Assuntos Estudantis do *campus* e de organizações estudantis, como o Centro Acadêmico ou equivalente.

- O artigo 2 das Diretrizes para a formação de profissionais do magistério define princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam.

Compreendem a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolve conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

- O artigo 3 considera também que, no exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional (BRASIL, 2015).

A licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas contribuirá com a formação de profissionais da educação, buscando atender aos princípios indicados pelas diretrizes e pelo decreto citados anteriormente, quais sejam:

i. formação docente como compromisso público, buscando assegurar o direito de adolescentes, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica;
ii. compromisso com um projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais;
iii. colaboração constante com o Ministério da Educação, os sistemas e as redes de ensino, na consecução dos objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica;
iv. garantia de padrão de qualidade do curso de formação inicial de docentes na área de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas;
v. articulação entre teoria e prática no processo de formação docente, fundada no domínio de conhecimentos científicos, pedagógicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
vi. reconhecimento das instituições educativas e demais instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;
vii. projeto pedagógico que reflita a especificidade da formação dos profissionais da educação básica, que assegure a organicidade ao trabalho das diferentes unidades que

concorrem para essa formação e a sólida base teórica e interdisciplinar, e que efetive a integração entre teoria e as práticas profissionais;

viii. articulação entre formação inicial e entre os níveis, as etapas e as modalidades de ensino;

ix. compreensão da formação inicial e continuada, como componentes essenciais à profissionalização, integrando-se ao cotidiano e projeto pedagógico da instituição educativa, e considerando os diferentes saberes e experiência docente;

x. compreensão dos profissionais do magistério como agentes fundamentais do processo educativo e, como tal, da necessidade de seu acesso permanente a processos formativos, informações, vivências e atualização profissional, visando à melhoria da qualidade da educação básica e à qualificação do ambiente escolar;

xi. o aproveitamento e o reconhecimento da formação, do aprendizado anterior e da experiência laboral pertinente, em instituições educativas e em outras atividades;

xii. compreensão do espaço educativo na educação básica como espaço de aprendizagem, de convívio cooperativo, seguro, criativo e adequadamente equipado para o pleno aproveitamento das potencialidades de estudantes e profissionais da educação básica;

xiii. promoção continuada da melhoria da gestão educacional e escolar e o fortalecimento do controle social.

O PPC está elaborado e desenvolvido de modo que contempla: sólida formação teórica e disciplinar dos profissionais; a inserção dos estudantes nas instituições de educação básica da rede pública de ensino; o contexto educacional da região do Vale do Jaguaribe; as atividades de socialização e a avaliação de seus impactos nesses contextos; a ampliação e o aperfeiçoamento das Línguas Portuguesa e Inglesa e da capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores – campo de atuação dos egressos da Licenciatura em Letras; e as questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, religiosa, sociocultural como princípios de equidade.

Cabe destacar que se vivencia atualmente um processo de criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na qual estão descritos conteúdos e saberes necessários para cada ano/série da Educação Básica. Para tanto, o MEC convocou profissionais que atuam na formação de professores, pesquisadores em educação e associações representativas de dirigentes municipais para criarem uma base curricular comum que possa servir de referência e parâmetro do trabalho escolar em todo o território nacional e que contemple os objetivos e direitos de aprendizagem dos educandos da escola básica.

Adota-se, então, como referência até o momento, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental (1998) e os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (1999), na definição de conteúdos e abordagens metodológicas e avaliativas a serem trabalhados na Educação Básica no Ensino Fundamental – anos finais e Ensino Médio.

Além disso, o Projeto Pedagógico do Curso encontra amparo em diversos documentos institucionais, a citar:

i. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
ii. Resolução n° 08/2017: Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE);
iii. Resolução nº 047/2017: Aprova o Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE;
iv. Resolução nº 028/2014: Aprova o Manual do Estagiário do IFCE;
v. PPPI – Plano Político Pedagógico Institucional do IFCE;
vi. PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE.

Assim posto, pode-se perceber que a licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas está baseada na legislação nacional que rege e regulamenta a Educação Superior e os profissionais do magistério. Ademais, contempla normativas relacionadas a formação ética, política, cultural e social dos futuros graduados.

6 OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo Geral

Formar profissionais para o ensino de língua portuguesa e inglesa e respectivas literaturas, em suas manifestações oral e escrita, de forma crítica e reflexiva.

6.2 Objetivos Específicos

- Estimular o conhecimento acadêmico sobre linguagem;
- Proporcionar o domínio do uso das línguas, em termos linguísticos – estrutura, variedade, funcionamento, uso – com ênfase na inter-relação desses elementos com a compreensão crítica dos aspectos pragmático-culturais;
- Formar docentes de língua portuguesa e de língua inglesa para atuar nas séries finais do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e no Ensino Profissionalizante;
- Capacitar para a reflexão crítica sobre o uso e a criação de diferentes aportes tecnológicos no processo de ensino, possibilitando ao profissional compreender sua formação como um processo contínuo, autônomo e permanente;
- Realizar atividades de extensão, visando a integração da comunidade às atividades acadêmicas e científicas, compreendendo o espaço social como ambiente de intervenção e de transformação social;
- Incentivar atividades de pesquisa, visando o fomento/consolidação do escopo da área da licenciatura como um processo científico-tecnológico; capaz de gerar aportes tecnológicos, na área de produção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), tradução, *softwares* instrucionais e outras demandas;
- Planejar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos alunos.
- Incluir no meio acadêmico alunos com necessidades específicas (visuais, auditivas, dentre outras), transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, democratizando, assim, o conhecimento;

- Discutir a partir de atividades interdisciplinares, as temáticas indígenas e da "História e Cultura Afro-Brasileira", considerando sua cultura literária, as formas de comunicação e a relação desses grupos sociais com o exercício da docência do alunado do Curso de Letras;
- Contribuir a partir de atividades interdisciplinares para uma formação de docente preocupada com as questões ambientais, em especial em uma área de pouco desenvolvimento agrário e carente de formação das questões ambientais globais e regionais.

7 ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

7.1 Formas de Ingresso

O ingresso no curso superior de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas será feito através do Sistema de Seleção Unificada (SISU), de natureza pública, em que os candidatos concorrerão com a pontuação obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), mediante processo classificatório com aproveitamento até o limite das vagas fixadas para o curso. A admissão também pode ocorrer por transferência e/ou reingresso, e por admissão de graduados conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática do IFCE - ROD.

Em casos extraordinários e com a devida tramitação no Conselho Superior do IFCE e endosso da Pró-Reitoria de Ensino do IFCE e Direção Geral do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte, o curso poderá realizar seleção própria, sendo as normas definidas em edital, conforme legislação específica.

É importante salientar que as vagas ofertadas devem estar em consonância com o disposto na Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, no Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, e na Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, do Ministério da Educação.

7.2 Áreas de Atuação

O egresso do curso superior de licenciatura em Letras Português/Inglês atuará na docência de escolas de Ensino Fundamental e Médio, na rede pública e particular ou em outros cursos de caráter formal, podendo ainda atuar em cursos livres de idiomas na área de estudo da língua estrangeira, além de trabalhar com produção e avaliação de material didático-pedagógico em diversos ambientes, impresso e/ou *on-line*.

O referido licenciado poderá atuar ainda como revisor/consultor linguístico em diversos tipos de produções impressas e/ou *on-line*, sejam periódicos, artigos, livros, sites, páginas em redes sociais e outras. Pode também exercer atividade como crítico literário, assessor e produtor cultural, prestando consultoria a editoras públicas ou privadas, empresas e/ou instituições que lidem com material artístico em âmbito nacional ou internacional. O egresso poderá também exercer atividade profissional como tradutor nas suas diversas modalidades, sejam traduções simultâneas, legendas e outras, atentando para a legislação específica no caso de tradução juramentada.

Salientamos ainda que, ao aprimorar suas competências em nível de pós-graduação, o profissional poderá atuar em instituições de nível superior. Além disso, poderá também desempenhar

atividade profissional em diferentes espaços em que se faz necessário o domínio da língua materna e de línguas estrangeiras, como departamento de seleção de pessoal, de relações públicas e de prestação de serviços em microempresas, organizações, associações, multinacionais, agências de publicidade, agência de comunicação de caráter público e privado.

7.3 Perfil Profissional do Egresso

O egresso do curso superior de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas deve possuir domínio da língua portuguesa e da língua inglesa, nas suas manifestações oral e escrita em termos de recepção e produção de textos.

O licenciado pode ser professor de língua portuguesa e/ou estrangeira e suas respectivas Literaturas em escolas públicas ou particulares; pode ainda utilizar os conhecimentos linguísticos obtidos para trabalhar em funções administrativas, uma vez que o estudo da linguagem está presente em sua formação, principalmente em leitura e produção de textos concernentes a tais atividades.

Em suma, o curso pretende formar profissionais capazes de:

i. Atuar no ensino fundamental e médio, em escolas públicas e particulares, atendendo a interesses regionais e retornar à sociedade como profissional qualificado e consciente dos desafios que a profissão apresentará;

ii. Exercer atividades em cursos livres de idiomas, apoiados nos conhecimentos dos diversos métodos e abordagens de ensino, tornando seus alunos capazes de utilizar a língua alvo de forma significativa, atendendo os diversos contextos comunicativos;

iii. Articular seus conhecimentos teóricos para apreciação e resolução de problemas relacionados à linguagem nas diversas instâncias de sua atuação;

iv. Priorizar a formação contínua, tanto por intermédio da participação em cursos de Pós-Graduação, quanto por outros mecanismos capazes de contribuir para a constante qualificação profissional, capacitando-os a atuar como docentes nas áreas de língua e literatura em cursos superiores;

v. Agir socialmente, tomando por base sua formação teórico-pedagógica, para a construção de uma sociedade mais crítica, justa e humana através da conscientização do alunado para as questões sociais vividas na atualidade, como a variedade linguística, preconceito linguístico, a promoção e defesa dos Direitos Humanos;

vi. Estimular a inclusão e capacitação de alunos da educação básica com necessidades específicas (deficientes visuais, auditivos e outros) a participar proativamente de uma vida profissional atuante a partir de uma democratização do conhecimento;

vii. Compreender e discutir questões que envolvem o meio ambiente, a cultura indígena e a cultura afro-brasileira;

viii. Trabalhar em outras áreas, não tipicamente enquadradas como docência, com espírito empreendedor, de modo que sua formação linguístico-literária possa contribuir significativamente, seja na área editorial, cultural, crítico-literária, cinematográfica, tradução, produção e avaliação de material instrucional, consultoria, dentre outras.

7.4 Metodologia

A proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês e respectivas Literaturas do IFCE, Campus de Tabuleiro do Norte, assenta-se fundamentalmente sobre as concepções de homem, de sociedade e de educação. Nesse sentido, é importante que estas sejam claramente expressas para que não pairem dúvidas sobre os fundamentos essenciais que sustentam a prática pedagógica desencadeada a partir dos preceitos aqui tomados como referência.

Compreendendo o homem como um ser histórico, um ser de relações, agente dinamizador do mundo, por ser ele ao mesmo tempo determinado e determinante da realidade, capaz de previamente idealizar o seu feito, portanto, um ser pensante e criador, entendemos que à educação cabe proporcionar as diferentes possibilidades nessa caminhada, tendo por isso um importante papel a desempenhar e devendo assumi-lo.

Essa proposta é, antes de tudo, a concepção de um processo educativo que está sensível às crises pelas quais passam o mundo e o Brasil, desde a crise social até a crise de valores. Integram nossos objetivos, o resgate das relações mais humanizadas entre as pessoas, em que o respeito e aceitação da identidade do outro são enfatizadas, além de capacitá-las para a atividade docente de forma competente e dialógica.

A filosofia que embasa esta proposta está calcada no princípio da inserção do ser humano no mundo do trabalho e na compreensão do processo produtivo e do conhecimento científico enquanto atividade humana, fomentadora do conteúdo específico e tecnológico, veiculando uma visão não reducionista do conhecimento e afirmando a responsabilidade da construção de uma sociedade mais justa. Por meio de fóruns, chats e uso do laboratório e da biblioteca, o aluno será incentivado a

observar a tecnologia como uma grande aliada que o impulsionará a transformar o mundo num espaço mais propenso ao surgimento de cidadãos mais conscientes.

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº 9.394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais dela decorrentes apontam para a necessidade urgente de se refletir sobre o que sejam referências e prioridades nos processos de escolaridade.

Alguns princípios norteadores da educação brasileira merecem ser citados, como: os valores estéticos, políticos e éticos, o desenvolvimento de competências, a flexibilidade, a interdisciplinaridade e a contextualização na organização curricular, a identidade dos perfis profissionais de conclusão, a atualização permanente dos cursos, a autonomia da instituição em seu projeto pedagógico.

Diante disso, muda radicalmente o perfil do educador ante a expressiva exigência de conhecimentos e aplicação de diferentes formas de desenvolver a aprendizagem dos discentes numa perspectiva de autonomia, criatividade, consciência, crítica e ética; flexibilidade com relação às mudanças, com a incorporação de inovações no campo do saber já conhecido; iniciativa para buscar o autodesenvolvimento, tendo em vista o aprimoramento do trabalho; ousadia para questionar e propor ações transformadoras; capacidade de monitorar desempenho e buscar resultados; e capacidade de trabalhar em equipes interdisciplinares que desenvolvam atividades com temáticas transversais.

Assim, o trabalho docente, hoje, supõe uma considerável transformação da postura do docente em sua relação com os discentes, com o saber, com a sua didática, e, fundamentalmente, com a sua própria identidade e competência profissional.

Essa concepção de educação cujo objetivo maior é aprender a aprender tem no discente o foco principal do processo de ensino-aprendizagem, o que leva o docente, segundo Perrenoud (1997), a considerar os conhecimentos dos discentes como recursos a serem mobilizados. Solicita-se regularmente que se trabalhe diversificando meios de ensino a partir de um planejamento flexível.

Esses pressupostos e indicadores de uma nova postura pedagógica diferem dos modelos implantados nas escolas brasileiras e têm por base, diretrizes inovadoras no sentido de sua estruturação enquanto proposta metodológica.

Além do domínio dos conteúdos essenciais e da formação da consciência crítica, a educação deve atentar para o desenvolvimento das habilidades e competências cognitivas, ou seja, as várias categorias do pensamento: análise, compreensão, interpretação, avaliação e síntese. É necessário instrumentalizar o discente para que avance na construção do pensamento reflexivo e, consequentemente, que resulte em uma ação que pode e deve ser estimulada a partir da própria escola.

Atualmente, preconiza-se para a educação a importante missão de ajudar o indivíduo a desenvolver seu potencial e a tornar-se um ser humano pleno, e não um mero instrumento da economia, contribuindo para a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências que devem ser acompanhadas pela educação do caráter, a abertura cultural e o despertar da realidade social. Para tanto, discutir inclusão, comunidades em situação de vulnerabilidade, povos indígenas e comunidades tradicionais, bem como incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" são pautas inerentes à essa mudança de paradigmas.

A mesma orientação é defendida pela UNESCO no relatório da Reunião Internacional sobre Educação para o Século XXI, que elege quatro princípios para os quais a educação deve se voltar: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. Aprender a aprender e a pensar exige relacionar o conhecimento com dados da experiência cotidiana, captar o significado do mundo e fundamentar críticas.

Em termos didáticos, esses desafios requerem eliminar o ensino enciclopédico, ressignificando os conteúdos escolares, a partir de estratégias que mobilizem mais o raciocínio, estimulando a interação discente-docente e as atividades que permitam ao discente reconstruir o conhecimento através da execução de projetos, da experimentação, etc.

Essa modalidade de articulação dos conhecimentos acadêmicos é uma forma de organizar a atividade de ensino e aprendizagem, que implica considerar que tais conhecimentos não se ordenam para sua compreensão de uma forma rígida, nem em função de algumas referências disciplinares preestabelecidas ou de uma homogeneização dos discentes.

Educar hoje, portanto, exige do docente princípios políticos e técnicos. Os políticos, no sentido de estar interessado em que o educando aprenda e se desenvolva, individual e coletivamente, transpondo a condição da consciência ingênua e preconceituosa da realidade. E os técnicos, por envolver-se com procedimentos metodológicos que contribuam para a efetivação dos objetivos educacionais, que não são neutros, e estarão sempre apontando para a perpetuação ou para a transformação da sociedade.

O modelo da acumulação de conhecimentos esgota-se dando lugar a uma pedagogia que assegure a aquisição de mecanismos e métodos que possibilitem o descobrimento, a seleção e utilização de conhecimentos novos, enfim, supõe dotar a aprendizagem de significação.

Se ensejarmos uma ação educativa, que contribua para a assunção do homem agente da história e do seu destino, se apostamos na sua humanização, então que seja privilegiada uma pedagogia que favoreça o desenvolvimento dessa potencialidade. Isso requer, no âmbito pedagógico, adotar como referencial uma pedagogia que mobilize e potencialize as competências dos discentes, ao invés de se desenvolver o ensino enciclopédico, voltado para a memorização.

Adotar a premissa do desenvolvimento de competências como ponto principal da prática educativa requer alguns esclarecimentos para que não percamos de vista certos aspectos considerados imprescindíveis na condução satisfatória da aprendizagem do discente.

O saber acadêmico será efetivamente incorporado aos saberes do discente quando reelaborado a partir da construção e desenvolvimento de competências. Isso não significa que nessa formação não haja espaço para os saberes, portanto, o conteúdo não será de forma nenhuma desprezado. A ressignificação dos conhecimentos pressupõe a superação do ensino organizado sob a forma de sequência de conteúdos, deslocando-se para o roteiro de definição dos problemas que serão propostos aos discentes.

A nova educação desloca o foco do trabalho educacional do ensinar para o aprender, retirando-se a ênfase do conteúdo para as competências a serem construídas pelo sujeito que aprende. As competências envolvem os conhecimentos, as habilidades (o saber fazer) e os valores e atitudes (o saber ser), todos articulados, que em ação revelam o desempenho do discente. Isso significa, necessariamente, adotar uma prática pedagógica que propicie o exercício contínuo e contextualizado desses processos de mobilização e aplicação.

Enquanto as metodologias centradas no ensino transmissivo, explicativo e ilustrativo de conteúdos servem à pedagogia tradicional de acumulação de conhecimentos, as metodologias para o desenvolvimento de competências enfatizam a aprendizagem com a mobilização dos conhecimentos adquiridos para se resolver as situações-problema que venham a surgir. Nessa perspectiva, a questão metodológica assume papel relevante.

Precisamos, pois, romper com o modelo pedagógico tradicional, sedimentado sobre os conteúdos, ainda que não possamos, obviamente, prescindir deles. Contudo, tal rompimento não se dará única e exclusivamente mediante a simples vontade de revolucionar o ensinar e o aprender. Dessa forma, na orientação da prática docente, nos apoiamos no riquíssimo material orientador elaborado pelo educador brasileiro Paulo Freire (2008), para quem a educação enquanto especificidade humana é *gnosiológica*, *diretiva*, *política*, *artística* e *moral*, o que leva ao imperativo concretizador de certas exigências ao trabalho docente, como:

a) *Ensinar exige rigorosidade metódica* – o docente deve estar bem situado quanto ao trabalho a ser desenvolvido, à metodologia apropriada ao desenvolvimento das competências dos discentes, e aos recursos auxiliares de que dispõe para a efetivação satisfatória do seu trabalho;

b) *Ensinar exige pesquisa* – no mundo em que a velocidade das mudanças no conhecimento humano tem se tornado imprevisível, o docente não pode mais permanecer preso a dogmas. A indagação, a resolução de problemas pressupõe a atitude investigadora com vistas à intervenção na realidade;

c) *Ensinar exige respeito à identidade cultural dos discentes* – uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é a valorização e o respeito às diferenças, onde a convivência democrática das ideias é uma prática de valor para o crescimento de todos;

d) *Ensinar exige a corporificação do discurso na ação docente* – o docente deve buscar ser exemplo para seu discente, ciente de que as palavras a que faltam à corporeidade do exemplo pouco ou quase nada valem;

e) *Ensinar exige risco e abertura à novidade* – é tarefa do educador desafiar o educando com quem se comunica e a quem comunica, a produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado, pois não há inteligibilidade que não seja comunicação e intercomunicação, fundindo-se na dialogicidade;

f) *Ensinar exige a rejeição de qualquer forma de discriminação* – o docente deve combater, em sua prática diária, todo e qualquer tipo de discriminação, seja de conteúdo, de raça, gênero, etc.;

g) *Ensinar exige comprometimento com a aprendizagem do discente* – ensinar não é simplesmente transferir conhecimentos, mas buscar novos.

O Curso de Letras, com habilitação em Português e Inglês, do IFCE, campus Tabuleiro do Norte representa, em sentido amplo, a possibilidade de o(a) aluno(a) entrarem contato como conhecimento tanto na sua dimensão teórica, quanto em sua prática. O foco da formação estabelece-se, assim, nesse binômio, e promove a vivência do conhecimento, seja através da pesquisa acadêmica, ou da prática docente.

O Curso desenvolve um processo de ensino-aprendizagem que possibilita ampliar a cidadania, o senso ético-profissional e a formação técnica, humana e científica, de acordo com as transformações sociais e organizacionais do momento atual, buscando orientar os graduandos numa perspectiva crítica em que ação- reflexão-ação deve possibilitar uma ação docente comprometida com a formação sócio-político-cultural e ética dos cidadãos. Isso implica que esses profissionais estarão conscientes de seu papel de efetuar uma práxis pedagógica crítico- emancipatória em favor dessa clientela. São procedimentos metodológicos a serem adotados pelo curso:

a) Ultrapassar os limites da sala de aula, dando ao aluno uma visão da realidade do exercício do magistério;

b) Estimular a liberdade de expressão, criação e descoberta pelo aluno, através de debates, produção escrita e oral, participação em cursos de extensão e pesquisa permanente, voltados à produção do conhecimento;

c) Trabalhar com situações-problema que envolvam os conteúdos das disciplinas do curso;

d) Diversificar os procedimentos metodológicos e avaliativos: avaliações escritas, avaliações orais, apresentação de trabalhos, pesquisas acadêmicas, elaboração de aulas, produção de eventos culturais e acadêmicos, estudos de campo, participação em congressos, etc.;

e) Promover a interdisciplinaridade, através de práticas realizadas em sala de aula, em que o foco não seja somente a própria disciplina, mas também as experiências sociais dos indivíduos, a inter-relação com outras disciplinas;

f) Flexibilizar e contextualizar a estrutura curricular e as atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso;

g) Promover práticas de ensino e atividades de estágio planejadas e executadas conforme as reflexões desenvolvidas no decorrer do curso.

O processo de formação deve ser, para o(a) graduando(a), um modelo à sua intervenção profissional, já que o(a) futuro(a) professor(a) aprende a profissão vivenciando um processo similar àquele em que atuará. Nesse contexto, o Curso proporcionará aos(às) futuros(as) docentes a oportunidade de vivenciarem modelos didáticos, atitudes, capacidades e modos de organização adequados ao que se pretende enquanto futura prática pedagógica docente. Nessa perspectiva, o(a) professor(a) deve utilizar metodologias adequadas à troca de experiências e ao diálogo constante entre os alunos e os diferentes saberes que compõem a profissão docente.

8 ESTRUTURA CURRICULAR

8.1 Organização Curricular

Considerando os diversos profissionais que o curso de Letras pode formar, os conteúdos caracterizadores básicos devem estar ligados à área dos Estudos Linguísticos e Literários, contemplando o desenvolvimento de competências e habilidades específicas.

Os estudos linguísticos e literários devem fundar-se na percepção da língua e da literatura como prática social e como forma mais elaborada das manifestações culturais. Devem articular a reflexão teórico-crítica com os domínios da prática – essenciais aos profissionais de Letras, de modo a dar prioridade à abordagem intercultural, que concebe a diferença como valor antropológico e como forma de desenvolver o espírito crítico frente à realidade.

De forma integrada aos conteúdos caracterizadores básicos do curso de Letras, devem estar os conteúdos caracterizadores de formação profissional em Letras. Ambos devem ser entendidos como toda e qualquer atividade acadêmica que constitua o processo de aquisição de competências e habilidades necessárias ao exercício da profissão, incluindo, portanto, os estudos linguísticos e literários, práticas profissionalizantes, estudos complementares, estágios, seminários, congressos, projetos de pesquisa, de extensão e de docência, cursos sequenciais, de acordo com as diferentes propostas dos colegiados das Instituições de Ensino Superior (IES) e vivenciados pelos estudantes.

Por tratar-se de um curso de licenciatura, deverão ser incluídos os conteúdos definidos para a educação básica, as didáticas próprias de cada conteúdo e as pesquisas que as embasam, buscando dialogar com as temáticas da educação ambiental, do empreendedorismo e da educação das relações étnico-raciais, que visam à formação global do licenciando.

Em relação às ações de educação das relações étnico-raciais, buscaremos fortalecer as atividades do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas, reforçando, sobretudo, as ações do Abril Indígena e da Consciência Negra, por meio do concurso de redação e do projeto de extensão CINE NEABI, já realizados pelo referido núcleo, como também, através de oficinas temáticas que serão realizadas ao longo do ano, especialmente na Semana do Livro e da Leitura e no Universo IFCE. Além disso, projetos de pesquisa e de extensão na área de Educação, Linguagem e Literatura serão elaborados em parceria com o NEABI.

O processo de desenvolvimento do curso de Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas pressupõe a articulação das disciplinas nos aspectos teóricos e práticos durante o período de integralização do curso. Visando proporcionar uma aplicação dos conhecimentos ao exercício da docência, são propostas atividades de prática profissional como componente curricular (PPC).

A organização da Matriz Curricular atende às novas exigências estabelecidas pela Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de março de 2011, atualizada pela CNE Nº 2, de 1º de julho de 2015 que definem as diretrizes curriculares para os cursos de Letras. Embora este documento determine a carga horária mínima de 3.200 horas, o Curso de Letras Português - Inglês do IFCE de Tabuleiro do Norte possuirá 4.000 horas por se tratar de duas habilitações. Essa carga horária está distribuída da seguinte maneira:

Grupo 1: Este grupo compõe uma carga horária total de 4020 horas e é constituído dos componentes curriculares do **Núcleo Comum (NC)**, do **Núcleo Específico (NE)** e do **Núcleo Complementar (NCp)**. Esses estudos compreendem a formação geral das áreas específicas e interdisciplinares do campo educacional, de seus fundamentos e metodologias e das diversas realidades educacionais;

Grupo 2: Este grupo compõe uma carga horária total de 200 horas e é constituído das atividades complementares. São indicados: eventos de estudos extracurriculares; projetos de iniciação científica; iniciação à docência; residência docente; monitoria; extensão; outros que sejam diretamente orientados pelo corpo docente da instituição; atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas; mobilidade estudantil; intercâmbio; e outras atividades previstas no PPC; atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de linguagens, tais como produção de vídeos, jornais dentre outros.

Considerando os diversos profissionais que o curso de Letras pode formar, os conteúdos caracterizadores básicos devem estar ligados à área dos Estudos Linguísticos e Literários, contemplando o desenvolvimento de competências e habilidades específicas.

Os estudos linguísticos e literários devem fundar-se na percepção da língua e da literatura como prática social e como forma mais elaborada das manifestações culturais. Devem articular a reflexão teórico-crítica com os domínios da prática, essenciais aos profissionais de Letras, de modo a dar prioridade à abordagem intercultural, que concebe a diferença como valor antropológico e como forma de desenvolver o espírito crítico frente à realidade.

De forma integrada aos conteúdos caracterizadores básicos do curso de Letras, devem estar os conteúdos caracterizadores de formação profissional em Letras. Estes devem ser entendidos como toda e qualquer atividade acadêmica que constitua o processo de aquisição de competências e habilidades necessárias ao exercício da profissão, e incluem os estudos linguísticos e literários, práticas profissionalizantes, estudos complementares, estágios, seminários, congressos, projetos de pesquisa, de extensão e de docência, cursos sequenciais, de acordo com as diferentes propostas dos colegiados das IES e realizados e vivenciados pelos estudantes.

No caso das licenciaturas, deverão ser incluídos os conteúdos definidos para a educação básica, as didáticas próprias de cada conteúdo e as pesquisas que as embasam. O processo

articulatório entre habilidades e competências no curso de Letras pressupõe o desenvolvimento de atividades de caráter prático durante o período de integralização do curso.

Para atender a legislação vigente, o Projeto Político Pedagógico do curso de Letras de Tabuleiro do Norte, desenvolverá um trabalho interdisciplinar e transdisciplinar das temáticas direitos humanos em diversos componentes curriculares, como nas disciplinas de Projetos Sociais, Educação Inclusiva e Fundamentos Sociofilosóficos da Educação. A história da cultura indígena e afro-brasileira será contemplada de forma mais específica nas disciplinas de Literatura Afrobrasilusa nos Países de Língua Portuguesa e Política e Gestão Educacional, além de serem temáticas presentes em discussões, eventos e projetos desenvolvidos por diferentes componentes curriculares.

Ainda nas disciplinas de Projetos Sociais e Política e Gestão Educacional, temáticas como o protagonismo e a responsabilidade de promover ações em favor do desenvolvimento humano serão favorecidas para trazer reflexões ao estudante do curso de Letras, para além da sala de aula, bem como em todo o contexto escolar do qual ele estará inserido.

Sobre as disciplinas optativas, é importante esclarecer que essas unidades didáticas curriculares optativas não são obrigatórias para a integralização curricular da carga horária do curso e só serão ofertadas com um número mínimo de 10 alunos por turma. Caso haja matrículas em número inferior ao estabelecido, a coordenação do curso decidirá sobre a oferta da(s) disciplina(s). A escolha pelas disciplinas que serão ofertadas ficará a cargo do corpo docente e da coordenação do Curso.

Com o objetivo de atender aos diversos eixos articuladores, à carga horária e aos demais aspectos previstos nos diversos dispositivos legais para a área de Letras, a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Letras com Habilitação em Português-Inglês e suas respectivas Literaturas foi organizada em três núcleos, a saber:

- ✓ **Núcleo comum (NC)**: unidades curriculares de caráter geral na área pedagógica, voltadas para a formação do professor, tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio.
- ✓ **Núcleo específico (NE)**: unidades curriculares que servem de base, com o objetivo de assegurar o pleno conhecimento do discente, tanto da língua como da literatura e das culturas de língua portuguesa e de língua inglesa, voltadas para a docência no Ensino Fundamental e para a prática docente no Ensino Médio. Com isso, o referido núcleo propicia aos futuros professores um maior trânsito entre as áreas e uma melhor compreensão de suas inter-relações.
- ✓ **Núcleo complementar (NCp)**: formado pelas unidades curriculares que incluem os estágios supervisionados, as práticas de ensino e a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), todos acompanhadas pela coordenação do curso. Cabe ainda ressaltar que será estimulado o desenvolvimento de disciplinas optativas ao longo do curso, que contribuam

com o processo formativo de docentes criativos, solidificando conhecimentos e oportunizando o seu desenvolvimento como futuro docente.

- ✓ **Núcleo optativa (OPT)**: formado por componentes curriculares de formação ampla e diversificada, sendo sua oferta definida em deliberações do colegiado no início de cada semestre letivo.

Conforme o Artigo 80 da LDB que afirma que o "Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada" (BRASIL, 1996) o curso poderá realizar atividades não presenciais com um limite de 20% de sua carga horária total, desde que seja garantido o atendimento docente e o suporte tecnológico (IFCE, 2015, Art. 15).

8.2 Matriz Curricular

Tabela 3 – Disposição da Matriz curricular.

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
1° SEMESTRE	LELI11	Língua Inglesa I (NE)	80	04	60	20	-	-
	LELG12	Introdução à Linguística (NE)	80	04	60	20	-	-
	LELG13	Fonética e Fonologia do Português (NE)	40	02	24	8	8	-
	LELT14	Teoria da Literatura (NE)	80	04	60	20	-	-
	LCEG15	História da Educação (NC)	80	04	60	20	-	-
	LCEG16	Metodologia do Trabalho Científico (NC)	40	02	20	20	-	-
	TOTAL (S1)		**400**	**20**	**284**	**108**	**8**	-
	CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
2° SEMESTRE	LELI21	Língua Inglesa II (NE)	80	04	60	10	10	LELI11
	LELG22	Língua Portuguesa – Morfossintaxe I (NE)	40	02	24	8	8	LELG12
	LELT23	Literatura Brasileira I (NE)	40	02	24	8	8	LELT14
	LELT24	Literatura Portuguesa I (NE)	40	02	30	10	-	LELT14
	LELG25	Linguística Aplicada (NE)	40	02	24	8	8	LELG12
	LCEG26	Fundamentos Sociofilosóficos da Educação (NC)	80	04	60	-	20	-

	LCEG27	Educação Inclusiva (NC)	40	02	32	8	-	-
	LCEG28	Libras I (NC)	40	02	10	30	-	-
	TOTAL (S2)		**400**	**20**	**264**	**82**	**54**	-
3° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LELI31	Língua Inglesa III (NE)	80	04	60	20	-	LELI21
	LELI32	Fonética e Fonologia da Língua Inglesa (NE)	40	02	24	8	8	LELG13
	LELG33	Língua Portuguesa – Morfossintaxe II (NE)	40	02	20	10	10	LELG22
	LELT34	Literatura Brasileira II (NE)	40	02	24	8	8	LELT23
	LELT35	Literatura Portuguesa II (NE)	40	02	24	8	8	LELT24
	LCEG36	Psicologia do Desenvolvimento (NC)	80	04	60	10	10	-
	LCEG37	Didática (NC)	80	04	60	-	20	-
	TOTAL (S3)		**400**	**20**	**272**	**64**	**64**	-
4° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LELI41	Língua Inglesa IV (NE)	80	04	60	10	10	LELI31
	LELI42	Oficina de Produção Oral em Língua Inglesa (NE)	40	02	10	20	10	LELI21
	LELG43	Linguística Textual (NE)	80	04	60	10	10	LELG25
	LELA44	Latim I (NE)	40	02	32	8	-	LELG33
	LELT45	Literatura Brasileira III (NE)	40	02	24	8	8	LELT34
	LELG46	Semiótica (NE)	40	02	40	-	-	LELG25
	LCEG47	Psicologia da Aprendizagem (NC)	80	04	60	10	10	LCEG36
	TOTAL (S4)		400	20	286	66	48	-
5° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LELI51	Língua Inglesa V (NE)	80	04	60	10	10	LELI41
	LELI52	Compreensão e Análise de Texto da Língua Inglesa (NE)	80	04	48	16	16	LELI41
	LELA53	Latim II (NE)	40	02	32	8	-	LELA44
	LELT54	Literatura Afrobrasilusa nos Países de Língua Portuguesa (NE)	40	02	30	-	10	LELT45
	LCEG55	Política e Gestão Educacional (NC)	80	04	60	10	10	LCEG26

	LACP56	Estágio Supervisionado I – Língua Portuguesa – Observação – EF e EM (NCp)	100	05	20	60	20	LCEG37
	TOTAL (S5)		**420**	**21**	**250**	**104**	**66**	**-**
6° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LELI61	Língua Inglesa VI (NE)	80	04	60	10	10	LELI51
	LELI62	Morfossintaxe da língua inglesa (NE)	80	04	48	16	16	LELI41
	LELI63	Literatura Inglesa: Drama (NE)	40	02	24	8	8	LELI51
	LELG64	Análise do Discurso (NE)	40	04	60	10	10	LELG43
	LCEG65	Currículos e Programas (NC)	80	04	60	20	-	LCEG55
	LACP66	Estágio Supervisionado II – Oficina de Análise e Elaboração de Material Didático em Língua Portuguesa (NCp)	100	05	20	60	20	LACP56
	TOTAL (S6)		**420**	**23**	**272**	**124**	**64**	-
7° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LELI71	Literatura Inglesa: Prosa (NE)	40	02	24	8	8	LELI51
	LELG72	Sociolinguística (NE)	40	02	40	-	-	LELG43
	LELI73	Oficina e produção textual em língua inglesa (NE)	80	04	20	60	-	LELI52
	LELI74	Teoria da Tradução (NE)	40	02	32	-	8	LELI52
	LCDI75	Pesquisa Científica (NC)	80	04	32	40	8	LCDI17
	LACP76	Estágio Supervisionado III – Língua Portuguesa - Regência EF (NCp)	100	05	20	60	20	LACP66
	LACP77	Estágio Supervisionado I - Língua Inglesa - Observação (NCp)	100	05	20	60	20	LCEG37
	TOTAL (S7)		**480**	**24**	**188**	**288**	**64**	-
8° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LELI81	Literatura Inglesa: Poesia (NE)	40	02	24	8	8	LELI61
	LELI82	Tradução em Língua Inglesa (NE)	60	03	20	30	10	LELI74
	LCEG83	Alfabetização e Letramento (NC)	40	02	24	8	8	LCEG47

	LACP84	Estágio Supervisionado IV– Língua Portuguesa – Regência EM (NCp)	100	05	20	60	20	LACP76
	LACP85	Estágio Supervisionado II – Oficina de Análise e Elaboração de Material Didático em Língua Inglesa (NCp)	100	05	20	60	20	LACP77
	LCDI86	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 1 (NCp)	100	05	40	45	15	LCDI75
	LEOP87	DISCIPLINA OPTATIVA	40	02	20	10	10	-
	TOTAL (S8)		**480**	**24**	**168**	**221**	**91**	-
9° SEMESTRE	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LCET91	TICs aplicadas ao ensino de língua portuguesa e inglesa (NC)	80	04	30	40	10	LCEG37
	LELT92	Literatura Cearense (NE)	40	02	24	8	8	LELT45
	LCDI93	Projetos Sociais (NC)	40	02	20	20	-	LCEG55
	LACP94	Estágio Supervisionado III – Língua Inglesa – Regência (NCp)	100	05	20	60	20	LACP85
	LCDI95	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 2 (NCp)	100	05	30	60	10	LCDI86
	LEOP96	DISCIPLINA OPTATIVA	40	02	20	10	10	-
	TOTAL (S9)		**400**	**20**	**144**	**198**	**58**	-
OPTATIVAS	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CH**	**CRÉDITO**	**TEORIA**	**PRÁTICA**	**PCC**	**PRÉ-REQUISITO**
	LEOP01	Leitura de Textos em Língua Espanhola (OPT)	40	02	30	10	-	-
	LECP02	Educação Física (OPT)	40	02	10	30	-	-
	LCOP03	Gestão Escolar (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LCOP04	Educação de Jovens e Adultos (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LEOP05	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (OPT)	40	02	10	30	-	-
	LEOP06	Módulo Avançado em Língua Inglesa (OPT)	80	04	50	30	-	LELI61
	LEOP07	Linguística Cognitiva e Psicolinguística (OPT)	40	02	30	10	-	LELG12

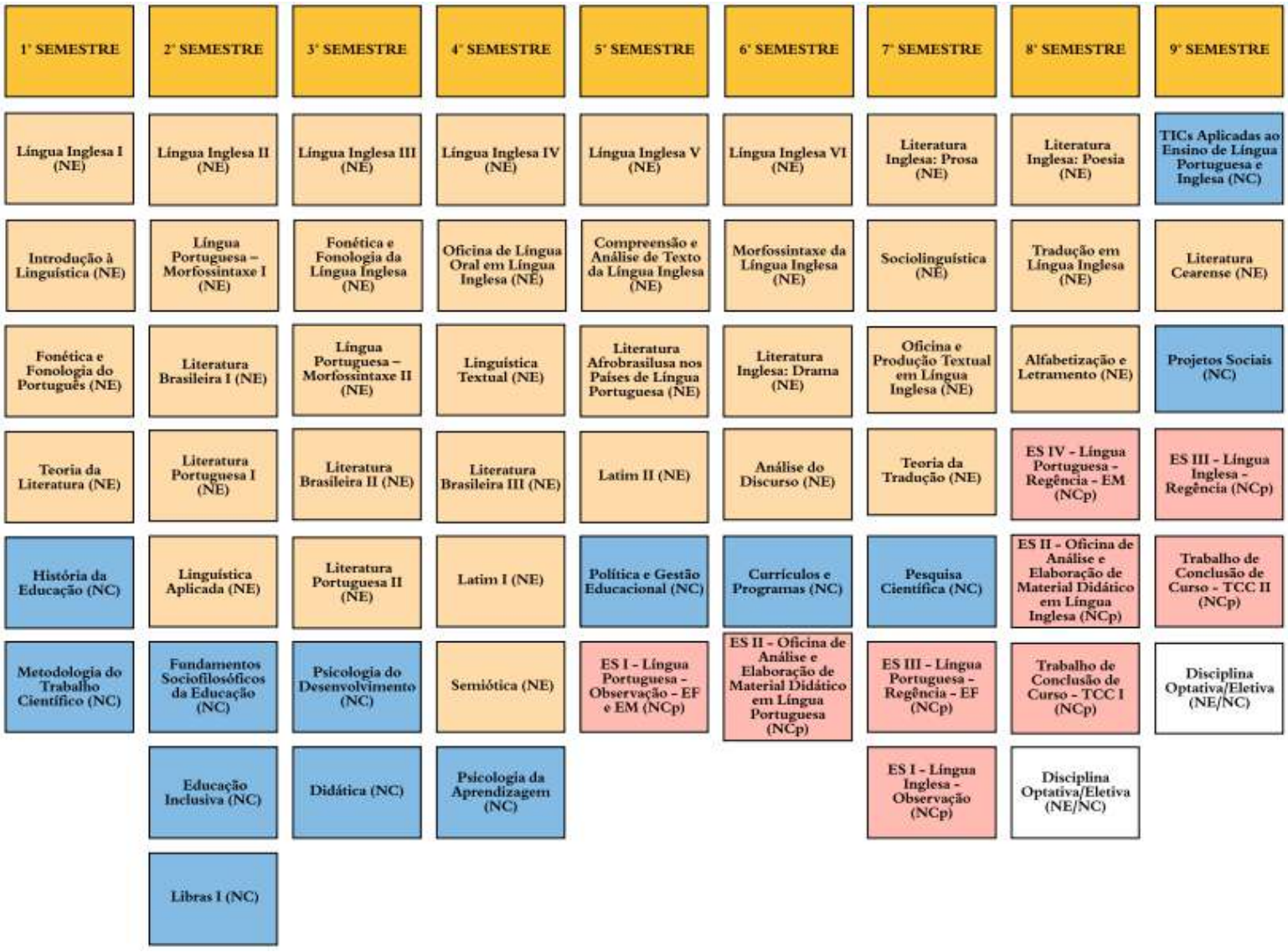
	LEOP08	Linguística Histórica (OPT)	40	02	30	10	-	LELG12
	LEOP09	Literatura Latina (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LCOP10	Educação Popular (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LEOP11	Libras II (OPT)	40	02	10	30	-	LCEG28
	LCOP12	Educação para Diversidade (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LCOP13	Semântica e Pragmática (NE)	40	02	40	-	-	LELG12
	LCOP14	Estilística (NE)	40	02	30	10	-	LELG12
	LCOP15	Literatura Infanto-Juvenil (NE)	40	02	30	10	-	LELT14
	LCOP16	Crítica Literária (NE)	40	02	30	10	-	LELT14
	LCOP17	Culturas Americana e Britânica (NE)	80	04	60	20	-	-
	LCOP18	Introdução à EAD (NC)	40	02	20	20	-	-
	TOTAL (OPT)		**800**	**40**	**540**	**530**	**-**	**-**

CARGA HORÁRIA	NÚCLEO COMUM (NC)	920 horas
	NÚCLEO ESPECÍFICO (NE)	1900 horas
	NÚCLEO COMPLEMENTAR (NCp)	900 horas
	OPTATIVAS (OPT)	800 horas
	PRÁTICA PROFISSIONAL COMO COMPONENTE CURRICULAR (PCC)*	517 horas
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200 horas
	TOTAL OBRIGATÓRIA	**(NC + NE + NCp + OPT) = 3800horas**
	TOTAL OBRIGATÓRIA DO CURSO	**(NC + NE + NCp + OPT + ATIVIDADES COMPLEMENTARES) = 4000 horas**

Legenda 1 – Subáreas **(NC** – Núcleo Comum, NE – Núcleo Específico, **NCp** – Núcleo Complementar, **OPT** – Optativas).
Legenda 2 – Subdivisão (**LCEG** – Letras Núcleo Comum Educação Geral, **LCET** – Letras Núcleo Comum Educação e Tecnologia, **LCDI** – Letras Núcleo Comum Diverso, **LCOP** – Letras Núcleo Comum Opcional, **LACP** – Letras Núcleo Atividades Complementares, **LELI** – Letras Núcleo Específico Língua Inglesa, **LELG** – Letras Núcleo Específico Linguística, **LELA** – Letras Núcleo Específico Língua Latina, **LELT** – Letras Núcleo Específico Literatura, **LELC** – Letras Núcleo Específico Língua e Cultura, **LEOP** – Letras Núcleo Específico Opcional.
*A carga horária do PCC já está contabilizada dentro da carga horária de cada componente curricular.

8.3 Fluxograma Curricular

Figura 8 – Fluxograma do curso de Letras.



8.4 Avaliação da Aprendizagem

Entende-se que avaliar é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do discente, portanto a avaliação da aprendizagem pressupõe: promover o aprendizado, favorecendo o progresso pessoal e a autonomia, num processo global, sistemático e participativo.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa que de forma integrada aos processos de ensino-aprendizagem, assuma as funções diagnóstica, formativa e somativa. Tais ações são utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos futuros docentes, funcionando como instrumento colaborador para verificação da aprendizagem, de forma que os aspectos qualitativos predominem sobre os quantitativos.

Avaliar a aprendizagem pressupõe avaliar se a metodologia de trabalho correspondeu a um processo de ensino ativo, levando o discente a uma atitude autônoma e libertária. Implica redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, proporcionando momentos em que o discente expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas, relacionados à prática profissional em cada unidade de conteúdo.

Nessa perspectiva, também desenvolveremos estratégias inclusivas para estudantes com alguma deficiência. Compreende-se que o ponto de partida da educação especial são os seus sujeitos. A proposta curricular deve ser uma só para todos os estudantes, por outro lado, é imprescindível que as estratégias pedagógicas sejam diversificadas, com base nos interesses, habilidades e necessidades de cada um.

Sendo assim, avaliação dá sentido ao fazer dos discentes e docentes e enriquece a sua relação, como ação transformadora e de promoção social, favorecendo uma aprendizagem democrática e oferecendo possibilidades aos licenciandos para construir/refletir suas concepções de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

Avaliar está relacionado à busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e também para atender às necessidades do contexto atual. Avaliar requer, pois, procedimentos metodológicos nos quais discentes e docentes estejam igualmente envolvidos. É necessário que o discente tenha conhecimento dos objetivos a serem alcançados, do processo metodológico implementado na instituição e conheça os critérios de avaliação da aprendizagem, bem como proceda a sua autoavaliação.

O docente formador, ainda que esteja envolvido num processo de ensino que privilegie a participação ativa do discente, atua como elemento impulsionador, catalisador e observador do nível da aprendizagem de seus discentes no processo e não somente no final, o que requer acompanhamento sistemático e diário da desenvoltura do discente. Assim sendo, a avaliação deverá permitir ao docente identificar os elementos indispensáveis à análise dos diferentes aspectos da vida acadêmica de seus discentes, mediante interpretações qualitativas dos conhecimentos por eles construídos e reconstruídos no processo de desenvolvimento de suas capacidades, atitudes e habilidades. Para isso, priorizar-se-á uma avaliação diagnóstica, na qual o docente identificará o perfil de seus discentes e suas necessidades de aprendizagem para que, de fato, obtenham êxito na apreensão dos conteúdos das disciplinas e saibam, efetivamente, relacionar teoria e prática.

Nessa perspectiva, o docente deve levar em consideração, a princípio, o quanto o aluno conseguiu avançar e quais os raciocínios desenvolvidos nesse processo (se adequados ou não, por exemplo), e não adotar uma abordagem reducionista da avaliação. Obviamente, tal procedimento precisa ser flexível, para ajustar-se às diversidades e especificidades das turmas.

Propõe-se que, além das avaliações individuais com questões dissertativas – essenciais no ensino no curso de Letras – o docente possa utilizar outras formas de avaliação como:

- Autoavaliação (o discente analisa seu desempenho e descreve seus avanços e dificuldades);
- Avaliações de diferentes abordagens (diagnósticas, formativas e cumulativas);
- Outros instrumentos avaliativos, incluindo-se avaliações individualizadas e/ou coletivas como: seminários, exposições, eventos acadêmicos diversos, produção de material didático, coletânea de trabalhos, dentre outras.

De acordo com o ROD do IFCE, a sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas. Em cada uma delas, serão atribuídas aos discentes médias obtidas nas avaliações dos conhecimentos, e, independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar no mínimo duas avaliações parciais por etapa. A nota semestral será a média ponderada das duas etapas. É válido ressaltar que a aprovação do discente ao semestre seguinte é condicionada ao alcance da média sete (7,0). As notas de avaliações parciais e a média final de cada etapa e de cada período letivo terão apenas uma casa decimal.

Caso o aluno não atinja a média mínima para aprovação, mas tenha obtido, no semestre, a nota mínima três (3,0), ser-lhe-á assegurado o direito de fazer a prova final. Esta deverá ser aplicada no mínimo três dias após a divulgação do resultado da média semestral e contemplar todo o conteúdo trabalhado no semestre. A média final será obtida pela soma da média semestral e da nota da prova final, dividida por dois (2), e a aprovação do discente estará condicionada à obtenção de média mínima cinco (5,0).

Será considerado aprovado o discente que obtiver a média mínima, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% do total de aulas de cada componente curricular. As faltas justificadas não serão abonadas, embora seja assegurado ao aluno o direito à realização de trabalhos e avaliações ocorridos no período da ausência.

Além disso, o curso oferecerá atividades de monitoria nas disciplinas onde os alunos apresentam maior dificuldade. Projetos como os de Redação que disponibilizam vagas aos alunos das Escolas Públicas da Rede Estadual para aprenderem práticas redacionais com os alunos da disciplina de Linguística Textual também fornecem uma boa possibilidade de diálogo com a comunidade e facilitam a aproximação entre os discentes e a prática pedagógica. Outra forma de apoio extraclasse são as aulas de língua inglesa ofertadas por alunos que estão num nível mais avançado de inglês e que estimulam também bate-papos via novas tecnologias com a finalidade de aperfeiçoar a fluência dos alunos na utilização da Língua Inglesa.

8.5 Prática como Componente Curricular

A prática como componente curricular (PCC) caracteriza-se como momentos de preparação e aproximação ao exercício da docência. Tais atividades trabalharão com a aplicabilidade pedagógica das Línguas Portuguesa e Inglesa, de forma contextualizada e já estão evidenciadas nos PUDs, com carga horária própria para tal.

Vejamos alguns exemplos de práticas como componente curricular que serão desenvolvidas ao longo do curso: seminários, aulas ministradas, criação e aplicação de técnicas de ensino, criação e aplicação de portfólio, esquete, apresentação de estudo de caso, elaboração de material didático, elaboração de planos de aulas, elaboração de vídeos, minicursos, criação de blogs, organização de produção cultural, oficinas pedagógicas, confecção de banners, plano de aula, roteiro de práticas, dentre outras.

8.6 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado obrigatório caracteriza-se como uma atividade teórico-prática, de caráter formativo, em que os alunos vivenciam o ambiente educativo em espaço escolar e não-escolar, vale ressaltar que esses espaços deverão ser previamente validados pelo colegiado do curso. Ainda, configura-se como um espaço de trocas de experiências com profissionais mais experientes da área da educação.

O objetivo precípuo é oportunizar, ainda na formação inicial, diferentes práticas relacionadas ao contexto educacional e a formação de um profissional reflexivo e preparado para atuar, futuramente, no mercado de trabalho.

A proposta de estágio do curso de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do *campus* de Tabuleiro do Norte-CE, orienta os alunos-estagiários e os professores formadores/colaboradores para uma prática reflexiva, em que haja momentos diversos de aprendizagens, a saber: discussões teóricas; reflexão sobre a prática do estágio e das leis que regulamentam a Educação Básica, principalmente, voltadas para as disciplinas relacionadas a habilitação do curso; elaboração de instrumentais; construção de materiais didático-pedagógico, dentre outras atividades propostas pelos professores responsáveis pelo estágio.

Os processos de atividade de avaliação seguem a normativa do MEC, Parecer n° 09/2001, acerca das Diretrizes Curriculares Nacionais da formação de professores da Educação Básica, em que retrata a importância da diversidade de instrumentos avaliativos da aprendizagem, principalmente no período relacionado ao estágio supervisionado. As avaliações poderão ter vários instrumentos, materiais ou não-materiais, como: a construção de planos e projetos de trabalho; relatório; portfólio;

diário de pesquisa; provas; atuação no campo de estágio; autoavaliação dos estagiários; discussões em sala de aula; dentre outros.

Espera-se que o aluno entenda o estágio supervisionado como processo de caráter formativo, social e político, voltado para o aperfeiçoamento científico e técnico frente às demandas da realidade do campo de estágio.

8.6.1. Roteiro de Estágio

O estágio supervisionado na licenciatura em Letras terá início no 5° semestre do curso e se constituirá de atividades de observação e regência, realizadas, preferencialmente, em escolas da rede pública estadual ou municipal conforme o regulamento aprovado pelo Conselho Superior – CONSUP e a Resolução Nº 2, de junho de 2007, do Ministério da Educação – MEC.

O licenciando deve realizar as seguintes atividades:

i. Observar a estrutura pedagógica da escola e o trabalho docente em Língua Portuguesa e Inglesa, com turmas do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio;
ii. Traçar o perfil da turma;
iii. Observar o trabalho docente desenvolvido na turma e na disciplina correspondente à sua formação profissional;
iv. Participar como auxiliar em atividades de laboratório/salas/ambientes ou dependências similares;
v. Integrar-se nos momentos de elaboração de situações de aprendizagem – organização da aula;
vi. Ministrar aulas de Língua Portuguesa e Inglesa, conforme planejamentos com o professor orientador e com o professor da turma em que acontece o estágio;
vii. Elaborar relatório no qual constarão anotações precisas sobre a observação e as suas impressões durante a realização do estágio em licenciatura na escola-campo;
viii. Produzir um projeto individual de estágio, no qual deverão constar todas as atividades previstas para a sua realização.

Todas as atividades realizadas durante o período do estágio deverão estar em conformidade com o PPC do curso, como também, os regimentos da instituição que receberá o estagiário.

8.7 Atividades Complementares

Em consonância com o Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CP 28/2001 e a Resolução do CNE/CP 02/2002, que determinam as atividades complementares como componente curricular obrigatório, o curso de Letras traz os critérios e as atividades que poderão ser integralizadas no currículo escolar.

As atividades complementares são componentes extracurriculares do curso de Letras. Estas têm como objetivo complementar as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Devem ser realizadas individualmente ou por equipes de alunos, preferencialmente orientadas por docentes e apoiadas pela Direção do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte.

O estudante deverá compor, ao longo do curso, um conjunto de atividades com carga horária mínima de 200 (duzentas) horas. As atividades complementares estão divididas em 4 (quatro) grupos, a saber: 1. Atividades de Ensino; 2 Atividades de Pesquisa; 3. Atividades de Extensão; 4. Vivência Profissional Complementar. Essas atividades só poderão ser validadas como atividades complementares mediante documento comprobatório aprovado por uma comissão avaliadora designada pelo colegiado do curso (ver Tabela 4).

Tabela 4 – Atividades Complementares.

MODALIDADE DA ATIVIDADE	CH MÁXIMA	CH MÁXIMA POR ATIVIDADE
ATIVIDADES LIGADAS AO ENSINO		
Participação em monitorias voluntárias ou remuneradas	Até 60h	30h por monitoria
Cursos de ensino à distância em áreas afins ao curso	Até 40h	10h por curso
Disciplinas optativas ou disciplinas em outros campus à nível de graduação	Até 80h	40h por disciplina
Participação em visitas técnicas ligadas as áreas de formação do curso	Até 40h	8h por visita
Assistir à defesa de monografias, dissertações e teses na área do curso	Até 10h	2h por cada apresentação
ATIVIDADES LIGADAS À PESQUISA		
Publicação ou apresentação de artigo acadêmico	Até 40h	20h por cada produção
Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área	Até 80h	40h por pesquisa finalizada

Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica voltados à formação na área	Até 80h	40h por pesquisa finalizada
ATIVIDADES LIGADAS À EXTENSÃO		
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 40h	10h por evento
Ministrar curso, palestra, oficinas no âmbito da formação do curso proposto	Até 80h	20h por curso
Assistir a palestras relacionadas à área de formação	Até 10h	2h por evento
Participação em seminários, simpósios, congressos, conferências	Até 60h	20h por evento
Participação como mediador em eventos na área do curso	Até 60h	20h por evento
Participação em cursos de extensão em geral	Até 80h	40h para cada curso
Participação em atividades ou eventos culturais organizados pelo IFCE ou por outras instituições de Ensino Superior	Até 40h	4h por atividade
VIVÊNCIA PROFISSIONAL COMPLEMENTAR		
Participação em órgãos de direção de entidade de natureza acadêmica	Até 40h	10h por período letivo
Representação em colegiados acadêmicos ou administrativos do IFCE	Até 40h	10h por período letivo
Estágio extracurricular	Até 70h	25h por cada semestre
Outras atividades relativas a quaisquer colaborações em situações acadêmicas	Até 40h	5h por atividade

Ao longo do curso, o aluno deverá apresentar à Comissão Avaliadora os comprovantes cabíveis e suas respectivas cópias, podendo recusar se considerarem insatisfatória a atividade realizada ou o desempenho do aluno. Sendo aceita a atividade realizada pelo aluno, se deverá atribuir a carga horária correspondente (ver tabela 04).

Os casos que não tenham sido previstos por esse documento ficam submetidos às decisões da Comissão Avaliadora. Para a comprovação dos comprovantes, se deverá atestar as cópias, mediante o documento original, e arquivá-las na pasta de Atividades Complementares do aluno.

É vedado o cômputo concomitante ou sucessivo, como Atividade Complementar, de cargas horárias ou conteúdos, trabalhos, atividades ou práticas próprias das disciplinas do currículo

pleno, ou destinado à elaboração e defesa da monografia final de curso, ou desenvolvidos nos estágios curriculares.

De atos ou decisões da Comissão Avaliadora, caberá recurso à Direção de Ensino do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte. Os casos omissos serão encaminhados para a Coordenação do Curso.

8.8 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e Experiência Anteriores

O aproveitamento de estudos é contemplado pela legislação educacional brasileira. A Lei 9.394/96 dispõe: Art. 47 § 2 - Os alunos que tenham extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrado por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, poderão ter abreviada a duração dos seus cursos, de acordo com as normas dos sistemas de ensino.

O direito ao aproveitamento de estudos, bem como à validação de conhecimentos/saberes adquiridos em estudos regulares e/ou em experiência profissional, obedecerá aos critérios estabelecidos pelo já referido Regulamento de Organização Didática do IFCE (Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015), Capítulo IV, Seção I.

8.9 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é resultado de uma atividade acadêmica orientada, cuja natureza deverá ser científica, técnica, filosófica e/ou artística. A produção do TCC resultará de atividades desenvolvidas durante as experiências vividas pelo licenciando no contexto da iniciação científica, da extensão universitária e/ou de projetos de ensino vinculados aos estágios supervisionados. O formato do trabalho deverá ser produzido no formato de monografia que deve estar em consonância com Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE (2ª edição).

Quanto aos envolvidos no processo de escrita do referido trabalho, haverá apenas um único autor, o licenciando, que será acompanhado por um professor da área desta instituição, preferencialmente professor efetivo, durante o prazo de um ano, ou seja, nos dois últimos semestres do curso. O trabalho também poderá ser acompanhado por um coorientador que, caso pertença à outra instituição de ensino superior, deverá assinar termo de compromisso, confirmando desinteresse em receber remuneração pela orientação.

Em referência ao exercício de desenvolvimento dos componentes curriculares TCC I e TCC II, o docente deverá oferecer as seguintes orientações:

- TCC I - (i) solicitar a entrega dos Termos de Aceite devidamente preenchidos e assinados pelo professor-orientador; (ii) definir, juntamente com o graduando, a pergunta de pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos, a justificativa e a hipótese do trabalho; (iii) dar suporte teórico para que o orientando consiga construir os fundamentos do estudo; e (iv) alertar os estudantes quanto aos riscos do plágio.
- TCC II – acompanhar a produção escrita dos alunos, cumprindo as seguintes etapas: (i) conclusão da pesquisa e elaboração do texto final, obedecendo ao plano de normatização/padronização de textos acadêmicos do IFCE; (ii) defesa pública formal, conforme cronograma previamente aprovado pela coordenação de TCC.

Quanto ao processo de elaboração do TCC, cabe ao professor-orientador avaliar o orientando nos seguintes itens: assiduidade nos encontros de orientação, realização de discussões teóricas e cumprimento dos prazos. Em termos de apresentação do TCC, o orientador e o orientando preencherão uma ficha de marcação de defesa e entregarão à coordenação do curso. Quando o trabalho estiver finalizado para ser defendido, o orientador deverá, além de disponibilizar as três vias impressas aos professores da banca, encaminhar o trabalho em PDF ao *e-mail* dos componentes examinadores para que eles possam identificar ou não a presença de plágio. A nota da disciplina TCC II estará vinculada à defesa/aprovação do Trabalho de Conclusão de Curso definido pela banca avaliadora.

8.10 Emissão de Diploma

A emissão dos diplomas aos concludentes do Curso de Licenciatura em Letras está condicionada à conclusão de todas as disciplinas que compõem a matriz curricular, incluindo o TCC (monografia), os estágios curriculares obrigatórios e as atividades complementares. Será conferido ao egresso o Diploma de Licenciado em Letras, Habilitação Português/Inglês e suas respectivas Literaturas, conforme Parecer CNE/CES 1.302/2001.

Além disso, é importante esclarecer que o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, conforme Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004, sendo o registro de participação condição indispensável para a emissão do diploma.

8.11 Avaliação do Projeto do Curso

A avaliação externa do Curso Superior de Licenciatura em Letras Português- Inglês e suas respectivas Literaturas é composta pelos mecanismos de avaliação do MEC, através do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), e indiretamente pela sociedade onde estarão atuando os profissionais formados pela Instituição.

Internamente, a avaliação é feita pelo corpo discente (mediante instrumental acompanhado pela Coordenação de Assuntos Estudantis – CAE), pelo Colegiado do curso (que zelará pelo cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso) e pelo Núcleo Docente Estruturante (composto pelos professores que atuam no referido curso). Tais avaliações serão baseadas no levantamento de uma gama de indicadores de desempenho da Instituição, cujos resultados podem subsidiar o dimensionamento do nível de satisfação dos docentes e discentes com o trabalho e envolvimento no âmbito do Curso, resultando em ações desencadeadas no PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e também no PAA (Plano de Ação Anual) da Instituição.

Além desses procedimentos, cumpre ressaltar que o curso de Letras também é avaliado dentro do contexto da autoavaliação institucional, realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) institucional, de acordo com a lei nº 10861/2004, que trata do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).

A participação do corpo discente nesse processo se dá através da realização periódica de avaliações das disciplinas, através de questionários direcionados aos acadêmicos, objetivando avaliar a eficiência, satisfação e autorrealização dos envolvidos no Curso, e propor, se necessário, mudanças neste.

A participação do corpo discente se dá através da realização periódica de avaliação dos professores, através de questionários direcionados no sistema acadêmico. O objetivo dessa avaliação é a melhoria da prática docente. Os critérios de avaliação são questões referentes à conduta docente, à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação. Após a análise dos resultados, a CTP realiza um *feedback* com os professores individualmente, de forma a ressignificar a ação educativa.

Além desses aspectos, os resultados das avaliações externas (Enade, Reconhecimento, Renovação de Reconhecimento para os cursos de graduação) são discutidos com a comunidade que têm acesso via página oficial do campus a todas as informações e notificações recebidas pelo curso, pois coordenação e CTP juntas procuram fazer a ampliação da divulgação desses resultados através da disponibilização de todos eles tanto na página oficial do campus na internet quanto nas redes

sociais e noutros instrumentos de comunicação como o próprio acadêmico. Por meio de reuniões no auditório também se discute os resultados do curso e se propõe o estabelecimento de metas a serem desenvolvidas no decorrer dos próximos anos.

Avaliar o curso pressupõe constatar as potencialidades e as necessidades de readequações do mesmo, objetivando contemplar os princípios da Instituição em ofertar um ensino de qualidade e inclusivo. Nesse contexto, a avaliação representa um instrumento útil para a tomada de decisões, fornecendo subsídios para o aperfeiçoamento do curso.

8.12 Políticas Institucionais Constantes no PDI no Âmbito do Curso

A abertura do curso de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas foi concebida e preconizada em alguns objetivos estratégicos e indicadores pactuados pelo IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE 2019-2023.

Um dos objetivos estratégicos é o atendimento aos percentuais previstos na Lei nº 11892/2008, ou seja, 20% das matrículas devem ser direcionadas para cursos de licenciaturas ou programas de formação pedagógica (presencial ou à distância). Dessa forma, a oferta do curso de Letras pelo *campus* Tabuleiro do Norte encontra amparo não só na legislação vigente que norteia a atuação da rede federal, mas também em seu PDI.

Outro indicador pactuado pelo *campus* visa aumentar em 10% o número de vagas de cursos gratuitos na região, considerando-se como referência o ano de 2018. Assim, a oferta das 35 vagas anuais para o curso de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas será impactante nessa meta.

Com vistas ao cumprimento da missão institucional, um dos Eixos Temáticos do PDI 2019-2023 é o desenvolvimento local e regional, que está intimamente ligado ao eixo da educação. Por essa razão, a oferta do referido curso tem plenas condições de contribuir com o fortalecimento das relações educacionais, sociais e culturais, devendo atuar sobre as demandas da sociedade, considerando as singularidades da região do Vale do Jaguaribe.

8.13 Apoio aos Discentes

O IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte disponibiliza aos estudantes algumas ações estratégicas de apoio através dos setores: Assistência Estudantil, Pedagógico e Biblioteca.

8.13.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)

A CAE, que tem por finalidade a ampliação das condições de permanência dos jovens na educação pública federal, pauta-se nos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010), a saber:

a) democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;
b) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior;
c) reduzir as taxas de retenção e evasão;
d) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A CAE é composta por uma equipe multidisciplinar: assistente social, psicólogo, enfermeira, nutricionista e técnica em enfermagem. As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores: o primeiro com os "serviços" que visam atender a toda comunidade discente como atendimento biopsicossocial e alimentação escolar (almoço e lanches), e o segundo, "os auxílios" que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social. O IFCE concede as seguintes modalidades de auxílio: acadêmico, moradia, alimentação, transporte, óculos, emergencial, visitas e viagens técnicas, didático-pedagógico, discentes mães/pais, formação, de apoio à cultura e ao desporto e pré-embarque internacional.

O Serviço Social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidade e movimentos sociais desenvolvendo ações de fortalecimento da autonomia, da participação e do exercício da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas por esses profissionais são:

a) incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos, no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
b) planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
c) realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanência e o êxito dos estudantes;

d) participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros).

O serviço de Psicologia tem por objetivo contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas direta e indiretamente ligadas ao contexto educacional do discente, tornando-se responsável por:

a) acolher a demanda do *campus* atrelada à formação educacional do corpo discente, englobando o desenvolvimento cognitivo e emocional, bem como sua relação direta com os processos de aprendizagem;
b) receber queixas do corpo discente e/ou docente referentes às dificuldades de aprendizagem, tanto situadas no contexto socioeconômico (condição familiar, conflitos emocionais, etc.), quanto psicopedagógico (relacionamento interpessoal - aluno/aluno; aluno/professor; aluno/servidor - transtornos de aprendizagem, etc.); investigar, posteriormente, possíveis obstáculos na construção desse processo, realizando a avaliação e o acompanhamento dos casos, prestando orientações acerca da melhor conduta a ser adotada pelo serviço;
c) dispensar serviços aos discentes no formato de intervenções individuais ou coletivas, permeadas com o intuito de fomentar construções de caráter psicopedagógico, psicossocial e terapêutico, nas esferas da prevenção e do acompanhamento discente.

A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização dos atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, de grupos operativos e socioeducativos.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação. A enfermagem atua visando prestar assistência segura, considerando o Código de Ética dos Profissionais da categoria (COFEN nº. 311/2007) e respeitando o Decreto nº. 94.406, de 08 de junho de 1987 no que se refere às atribuições do profissional de Enfermagem, tais como:

a) realizar atribuições auxiliares (verificação de sinais vitais, administrar medicamentos prescritos e realizar curativos);
b) prevenir, promover e controlar as doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;
c) realizar educação em saúde no controle das doenças sexualmente transmissíveis;

d) estabelecer medidas educativas frente ao combate às drogas lícitas e ilícitas;
e) orientar sobre os cuidados relacionados com a saúde;
f) auxiliar no planejamento, programação e orientação das atividades de assistência de Enfermagem;
g) realizar o primeiro atendimento de enfermagem às urgências e emergências até a chegada do suporte avançado (SAMU);
h) realizar encaminhamentos à rede municipal de saúde (ações intersetoriais);
i) participar na elaboração de políticas de saúde e em sistemas de gerenciamento de saúde e ensino.

8.13.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, supervisionando e avaliando essas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

A CTP desempenha, dentre outras atividades:

a) acolhida aos alunos, profissionais docentes e técnicos;
b) realização de ações de combate à evasão;
c) mediação, quando necessário o diálogo, entre professores e alunos buscando contribuir para melhoria das relações interpessoais;
d) acompanhamento individualizado dos discentes nas disciplinas de menor rendimento acadêmico;
e) suporte aos docentes no processo de monitoria;
f) monitoramento da frequência e rendimento dos alunos;
g) comunicação com alunos com baixa frequência, via telefone, *e-mail* ou visita domiciliar em parceria com a assistência estudantil;
h) acompanhamento no desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
i) realização de atividades (palestras, oficinas, seminários) de orientação educacional sobre temáticas de educação para a vida e temas transversais;
j) acompanhamento aos discentes com deficiência em parceria com o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e a CAE.

8.13.3 Coordenadoria do curso de licenciatura em Letras (CLL)

A Coordenação atua para promover o sucesso das ações acadêmicas e administrativas no âmbito do curso, estabelecendo o diálogo entre estudantes, professores e demais membros da equipe gestora.

As atribuições do coordenador do curso estão definidas na Nota Técnica nº 02/PROEN/IFCE, de 18 de maio de 2015. O coordenador do curso também atua de acordo com um plano de ação, cujo procedimento de elaboração é definido na Nota Técnica nº 04/PROEN/IFCE, de 30 de novembro de 2018.

A coordenação do curso funciona como um guia para os docentes e discentes a um espaço de aprendizagem onde se prioriza a boa convivência e a disseminação do saber. Para isso a coordenação desenvolve uma série de atividades que, além de visarem a melhoria no desenvolvimento acadêmico, também auxiliam na permanência e êxito dos discentes. Além disso, a coordenação do curso atua com as seguintes atribuições:

a) Atendimento aos alunos;
b) Desenvolvimento do projeto coordenação itinerante, onde a coordenação procura, nos horários de intervalo, conversar com alunos e professores sobre as resoluções de adversidades;
c) Ampliação de ouvidorias internas via *whatsapp* e e-mail, estabelecendo canais com docentes e discentes a fim de facilitar a comunicação e resolver eventuais dúvidas;
d) Desenvolvimento de parcerias com projetos locais, regionais e estaduais;
e) Organização de visitas técnicas a Museus como o da UFC, da UNIFOR, do ICA com o intuito de incrementar o processo de aprendizagem;
f) Projetos de Monitoria Voluntária;
g) Estabelecimento de pontes com escolas da comunidade, procurando sondar os seus reais problemas pedagógicos. São escolhidos horários para além do estágio com o intuito de provocar nos alunos o desejo de pensar em projetos e soluções inteligentes que ajudem a comunidade;
h) Realização de visitas técnicas a importantes espaços da cultura local;
i) Organização de eventos científicos nas áreas da educação, da linguística e da literatura;
j) Incentivo a participação dos docentes e discentes em eventos realizados na área de Letras em outras Instituições;
k) Criação de grupos que ajudem a desenvolver ações artísticas dentro do campo que dialoguem com a dança, o teatro, a poesia, a música e o cinema;

l) Incentivo à prática docente através das práticas como componentes curriculares presentes do decorrer de toda a formação;
m) Fomentar a formação do Centro Acadêmico do curso;
n) Incentivar a participação dos discentes nos editais do IFCE Internacional;
o) Acompanhar os programas institucionais de formação e incentivo dos alunos de Letras (PIBID, Residência Pedagógica);
p) Acompanhamento de frequência e de resultados dos alunos com base nas informações obtidas por meio do IFCE em números.

Esse conjunto de ações acompanhadas de outras que dialogam claramente com as tarefas da Coordenação de Letras auxiliam a sedimentação de um trabalho capaz de tornar bastante singular o olhar do discente para as necessidades educacionais da comunidade, tornando-o bastante atuante e dinâmico.

8.13.4 Biblioteca

A Biblioteca está à disposição dos discentes da instituição, oferecendo, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

a) referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;
b) orientação e/ou busca bibliográfica;
c) empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;
d) orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
e) visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
f) programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe;
g) acesso à Internet – oferece ao usuário um serviço gratuito de acesso à internet, com fins de informação, estudo ou pesquisa;
h) renovação de empréstimo via Web;
i) solicitação de reserva via Web;
j) elaboração de ficha catalográfica;
k) disseminação seletiva da informação.

8.14 Corpo Docente

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 39 professores com perfis em diferentes áreas do conhecimento. O corpo docente do curso de licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas deverá ser formado com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) de professores do IFCE e poderá ser constituído por: (i) professores pertencentes ao quadro permanente ou com vínculo empregatício temporário, substituto ou voluntário, conforme legislação em vigor para essas formas de contratação; (ii) professores visitantes do IFCE; (iii) especialistas convidados para lecionar disciplinas de sua especialidade. A Tabela 4 apresenta o corpo docente do referido curso.

Tabela 4 – Corpo docente do Curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Professor(a)	Titulação	Regime de Trabalho	Subárea
André Aguiar Nogueira	Doutor	40 horas/DE	77.05.01.00-99 História Geral, da América, do Brasil, do Ceará e da Arte
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	78.02.11.00-99 Língua Inglesa
Emly Lima de Araújo	Especialista	40 horas/DE	78.02.12.00-99 Língua Espanhola
Geraldo Venceslau de Lima Junior	Especialista	40 horas/DE	78.02.15.00-99 Libras
Leopoldina Ramos de Freitas	Especialista	40 horas/DE	78.02.11.00-99 Língua Inglesa
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	77.01.01.00-99 Filosofia
Poliana Freire da Rocha Souza	Mestre	40 horas/DE	74.09.03.00-99 Metodologia dos Esportes Coletivos
Valquíria Gomes Duarte	Mestre	40 horas/DE	77.08.06.00-99 Fundamentos da Educação, Política e Gestão Educacional
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	78.02.01.00-8 Língua Portuguesa
Larissa Pinheiro Xavier	Mestre	40 horas/DE	78.02.01.00-8 Língua Portuguesa
SISPROEN 42.2018.23-3220	--	--	78.02.01.00-8 Língua Portuguesa

8.15 Corpo Técnico Administrativo

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui 37 servidores Técnicos Administrativos em Educação (TAEs) exercendo diferentes cargos. A Tabela 5 destaca apenas os servidores TAEs que contribuirão diretamente com o desenvolvimento das atividades do referido curso.

Tabela 5 – Relação dos TAEs que irão atuar no Curso de Licenciatura em Letras Inglês/Português e suas respectivas Literaturas do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Técnico-Administrativo	Titulação	Cargo	Setor	Vínculo
Adriana Maria de Barros Nunes	Graduação	Assistente em Administração	CCA	40h
Anna Ester de Oliveira de Araújo	Especialização	Auxiliar em Administração	CCA	40h
Fernanda Saraiva Benício Paulino	Especialização	Bibliotecária-Documentalista	Biblioteca	40h
Francisco George Maia	Graduação	Assistente em Administração	Biblioteca	40h
Maria Soares Sousa	Graduação	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Daylson Soares de Lima	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira	Mestrado	Pedagoga/Área	CTP	40h
Maria do Socorro Araújo Vale	Especialização	Pedagoga-Área	CTP	40h
Mayara Maia Silva	Médio	Técnica em Secretariado	Secretaria do Ensino	40h
Beth Sebna da Silva Meneses	Especialização	Nutricionista/Área	CAE	40h
Milena Freitas Maurício	Especialista	Assistente Social / Área	CAE	40h
Pérsia Regilda Maia Rebouças	Especialização	Enfermeira/Área	CAE	40h

9 INFRAESTRUTURA

9.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Patativa do Assaré, biblioteca do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte, possui área de 160 m^2, contando com mesas e cabines para estudo em grupo e individual, respectivamente, e ilha digital com acesso à internet. A mesma disponibiliza ambiente climatizado por sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

A biblioteca funciona nos três turnos para atendimento ao público. O setor dispõe atualmente de 01 bibliotecária, 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente em administração. Aos usuários vinculados ao IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte é concedido o empréstimo domiciliar de livros. As formas de empréstimo, funcionamento e uso da biblioteca estão estabelecidos em regulamento de funcionamento do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE).

Por estar inserida em uma instituição pública, a biblioteca também é aberta para a comunidade externa, para o uso do espaço e dentre outros serviços, funcionando, assim, ininterruptamente, nos dias úteis das 7h às 20h.

9.1.1 Acervo

A biblioteca Patativa do Assaré possui um acervo de 312 títulos e 1942 exemplares, cadastrados em sua base de dados, e cerca de 360 itens em processamento técnico para também compor o acervo, atendendo a todos os cursos da instituição.

A biblioteca atende a totalidade dos cursos técnicos atualmente ofertados, preparando-se para atender as demandas dos novos cursos a partir da aquisição de materiais informacionais que atendam às áreas do conhecimento.

Atualmente, o acervo encontra-se automatizado, assim como todos os procedimentos de circulação de material através do sistema Sophia (SIBI-IFCE) e do acesso ao portal da Biblioteca Virtual Universitária (BVU) via IFCE, oferecendo aos nossos usuários a autonomia e a praticidade de poder realizar diversos serviços de forma *on-line* e sem a necessidade de passar por um servidor da biblioteca, como por exemplo, a renovação e a reserva de materiais.

9.1.2 Serviços oferecidos

a) empréstimo/renovação: a biblioteca oferece o serviço de empréstimo domiciliar/renovação dos materiais para os alunos/servidores devidamente matriculados/registrados no sistema de gerenciamento das bibliotecas do SIBI-IFCE. Os prazos de entrega e renovação estão dispostos no regulamento interno da biblioteca;
b) consulta local ao acervo: destinada tanto ao público interno quanto externo que comparece à instituição;
c) catalogação da fonte: confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do *campus* (livros, monografias, etc);
d) consultoria bibliográfica: orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no *campus*, de acordo com as normas técnicas de documentação da ABNT;
e) acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES): desde 2014, o IFCE passou a integrar a Rede Comunidade Acadêmica Federada (CAFE) para facilitar o acesso remoto ao Portal de Periódicos da CAPES, que até então, só era possível no *campus*. Para 2020, a biblioteca pretende promover treinamentos e intensificar a divulgação desse recurso informacional;
f) levantamento bibliográfico: a biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico que consiste na recuperação de fontes de informação local e *on-line* a respeito de determinado assunto;
g) ambiente para estudos: a biblioteca disponibiliza salas de estudo individual e coletivo contendo 8 cabines e 9 mesas capazes de comportar 8 e 42 alunos, respectivamente;
h) ilha digital: há ainda uma ilha digital com 4 computadores com acesso à Internet tanto para auxílio na pesquisa e estudo, quanto para a realização de atividades acadêmicas;
i) acesso à BVU: a BVU é a primeira biblioteca *on-line* com títulos universitários brasileiros em português onde os estudantes podem consultar, na íntegra e gratuitamente, milhares de livros virtuais. A BVU é uma união de diversas editoras a fim de atender todas as áreas do conhecimento. Seu acesso é restrito ao público com vínculo institucional por meio de *login* (matrícula e senha).

9.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do *campus* Tabuleiro do Norte oferece os recursos materiais básicos necessários para a aprendizagem. Em linhas gerais, a unidade dispõe de aproximadamente 28.245 m² e está localizado na cidade de Tabuleiro do Norte, CE 377, km 02, Sítio Taperinha.

O *campus* possui 10 (dez) salas de aula, medindo aproximadamente 57,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização que garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

9.2.1 Auditório

O *campus* dispõe de 01 (um) auditório, medindo aproximadamente 200,00 m² com 100 assentos, integrado com projetor multimídia, caixas de som, microfones com/sem fio, mesa de som e tela de projeção retrátil. O ambiente é climatizado e dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica, atendendo as exigências de segurança. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço ainda dispõe de mais 02 (dois) ambientes: sala de controle de áudio e vídeo e camarim de produção artística.

9.2.2 Sala de videoconferência

O *campus* dispõe de 01 (um) sala de videoconferência medindo aproximadamente 59,00 m² com 45 assentos, integrada com o sistema *PolyCom*. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. Esse espaço serve como espaço para atividades didáticas, tais como, reuniões acadêmicas e administrativas, exibição de filmes e documentários, aulas interativas, reuniões e assuntos similares.

9.2.3 Sala dos professores

O *campus* dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente, 50m², estações de trabalho e armários guarda-volumes. O ambiente dispõe de boa iluminação, é climatizado, apresenta acesso internet via *wi-fi* e cabeada e impressora multifuncional.

9.2.4 Atendimento individualizado dos alunos

Atualmente o *campus* dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde profissionais habilitados em assistência social, psicológica, enfermagem e nutrição dão suporte às diferentes demandas auxiliares ao ensino. A infraestrutura do espaço apresenta uma área total de 50 m^2 distribuídas em 3 salas: ambiente de trabalho, sala de atendimento individual e enfermaria.

9.2.5 Instalações sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

9.2.6 Espaço de convivência e alimentação

O *campus* dispõe de 2 (dois) refeitórios (57 m²) que comportam até 70 usuários simultaneamente. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 500 m² entre os blocos de ensino e administrativo. O refeitório apresenta boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

O *campus* atualmente possui um projeto estrutural para a construção de um refeitório acadêmico orçado em aproximadamente em R$ 1.150.000,00 (um milhão e cento e cinquenta mil reais) à espera de disponibilização orçamentária para execução.

9.2.7 Acessibilidade e inclusão

No tocante às instalações físicas, o prédio dispõe de rampa na entrada principal, banheiros e salas de aula adaptados, laboratórios e mesas adequados aos cadeirantes; uma plataforma elevatória para possibilitar aos cadeirantes o acesso ao 2° piso; vagas no estacionamento, sala do NAPNE que

permite ao aluno com necessidade específica dispor de todos os espaços de convivência essenciais à sua inclusão.

Em relação aos recursos materiais, o NAPNE dispõe de máquina de escrever em Braille; cadeira de rodas; televisor “LED 32”; projetor Epson; multiplano ou multiuso inclusivo kit "a" com maleta, caixa de som multilaser SP091; encadernadora perfura até 20 folhas simultaneamente, 60 furos, em aço, trabalho manual; Kit 6 lupas manuais: lupa horizontal, lupa manual sem iluminação acoplada, 2 lupas de apoio (1 ampliação 7x, 1 ampliação 12,5x), lupa manual com iluminação; ferramenta para desenvolver a lógica matemática em alunos, iclus.cegos com 01 tabuleiro e 40 pinos.

9.3 Infraestrutura de Laboratórios

A capilaridade da oferta educacional de qualidade exige investimentos de infraestrutura e de pessoal. Nos últimos 07 (sete) anos, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte investiu cerca de 05 (cinco) milhões de reais por meio de recursos próprios e emendas parlamentares no melhoramento da infraestrutura, principalmente de salas de aulas e laboratórios ligados à área da indústria.

Atualmente, o *campus* dispõe de 16 (dezesseis) laboratórios, dentre eles: Biologia/Química, Física/Matemática, Eletroeletrônica, Processos de Soldagem, Motores de Combustão, Tecnologia de Fabricação, Comandos e Instalações Elétricas Industriais, Hidráulica, Pneumática e CLP. Com a criação de novos cursos em outros eixos tecnológicos, o planejamento é investir em laboratórios específicos de outras áreas do conhecimento, como: Educação, Produção Cultural e Design, Tecnologia da Informação e Comunicação, como definido no Estudo de Potencialidades do Baixo Jaguaribe e no PDI da instituição.

9.3.1 Infraestrutura de laboratório de informática conectado à Internet

O *campus* possui 02 (dois) laboratórios de informática com área de 57 m^2 e 35 m^2, respectivamente. Os ambientes possuem computadores com configurações atuais, acesso à internet e projetor multimídia integrado, além de *headsets* e *softwares* específicos dos diferentes componentes curriculares ligados ao curso. Os ambientes possuem ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

9.3.2 Laboratórios específicos à área do curso

O **Laboratório de Práticas Pedagógicas** se configura como um ambiente que tenta assegurar a indissociabilidade do tripé ensino, pesquisa e extensão. Constitui-se num espaço para realização de oficinas pedagógicas, de pesquisas, de produção de materiais e projetos didáticos e de desenvolvimento de experimentos voltados para os processos de ensino-aprendizagem de estudantes do ensino fundamental (anos finais) e do ensino médio, nas suas diferentes modalidades.

Através do laboratório, os conhecimentos das áreas dos fundamentos da educação e das metodologias de ensino podem estreitar seus vínculos com o estágio supervisionado de forma interdisciplinar. Dessa maneira, o espaço se constitui como um ambiente de referência para o desenvolvimento de atividades que valorizam a *práxis* pedagógica (processo de ação-reflexão-ação) no qual se discutem os dilemas do processo da formação e da profissionalização docente.

O laboratório também pode ser utilizado como um importante espaço para o desenvolvimento de projetos de extensão e de socialização das atividades desenvolvidas pelos graduandos. Além disso, dissemina-se o pensamento científico para a compreensão dos fenômenos educacionais e promove-se o contato entre as inovações tecnológicas e os processos de ensino.

Busca-se, a partir do desenvolvimento das atividades elencadas, a constituição e a consolidação de linhas de pesquisas no âmbito do ensino e das práticas pedagógicas com o intuito de aprimorar a formação inicial e continuada de professores.

Para a constituição desse espaço é importante observar a necessidade de um ambiente para leitura com um acervo constituído com referências importantes voltadas para os componentes curriculares de fundamentos da educação, metodologias de ensino e estágio supervisionado; computadores com acesso à internet e com programas e aplicativos que possibilitem o processo criativo; impressora e outros recursos como projetor multimídia, quadro branco e equipamentos de som e de produção de vídeos; espaços adequados para armazenar insumos e para guardar e expor os materiais didáticos produzidos.

O **Laboratório de Línguas** configura-se como recurso fundamental para o ensino-aprendizagem, visto que tem como objetivo primordial a viabilização de aulas práticas dos componentes de estudos da linguagem, tanto em língua materna, quanto em outras línguas. O ambiente, adequadamente equipado, favorece práticas interativas de comunicação (gravações, audições, jogos interativos, videoaulas, traduções, produções de *softwares* e outras possibilidades), além de dar suporte aos projetos de pesquisa relacionados aos estudos da linguagem em suas múltiplas abordagens.

O ambiente está em fase de implementação e conta com itens de apoio para dar suporte às aulas de uma forma mais versátil, visto que a disposição das estações de trabalho permite atividades individuais, em pequenos e grandes grupos, bem como trabalhos com dicionários e outras fontes de pesquisa disponíveis permanentemente no laboratório.

O laboratório de línguas do *campus* Tabuleiro do Norte dispõe atualmente dos seguintes itens: lousa digital, projetor multimídia, caixa amplificadora, televisor, aparelho de DVD, computador com acesso à internet, microfone, aparelho de som, caixa de som portátil (com entrada USB e *bluetooth*), estante com materiais didáticos, paradidáticos e dicionários.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, J. C. P. O ensino de Português como língua não-materna: concepções e contextos de ensino. Digital do Museu da Língua Portuguesa. 2005.

BACHMAN, Lyle. Habilidad linguística comunicativa. In: M. LLOBERA CÀNAVES (coord.) **Competência comunicativa**: documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras. Madrid: Edelsa, 1995.

BARBOZA, C. A. V. A linguística aplicada e o professor de língua inglesa: novas formas de pensar a prática pedagógica. Revista Semioses. Vol. 01. Rio de Janeiro, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 18, de 13 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Letras. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2002.

_____. Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2004.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução Nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: Ministério da Educação/SECAD, 2004.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de março de 2011. Estabelece diretrizes para a obtenção de uma nova habilitação pelos portadores de Diploma de Licenciatura em Letras. Brasília, 2011.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Resolução CNE/CP nº 1. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica. Resolução CNE/CP nº 2. Brasília, 2015.

_____. Decreto Nº 8.753, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica.

_____. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 1996. Versão atualizada no endereço eletrônico http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 19 setembro de 2019.

CANALE, M. De la competência comunicativa a la pedagogia comunicativa del lenguaje. In: M. LLOBERA CÀNAVES. **Competência comunicativa**: documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras. Madrid: Edelsa, 1995.

CAVALCANTI, M.C.; MOITA LOPES, L. P. Implementação de Pesquisa na sala de aula de línguas no contexto brasileiro. Revista Trabalhos em Linguística Aplicada. Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, n. 17, p. 133-144, 1991.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: Teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Centauro, 2008.

GAUTHIER, Clermont. Por uma Teoria da Pedagogia: Pesquisas Contemporâneas Sobre o Saber Docente. Rio Grande do Sul: Ed. UNIJUÍ, 1998.

HYMES, D. H. On Communicative Competence. In: PRIDE, J.B; HOLMES J. Sociolinguistics. Selected readings. Harmondsworth: Penguin, 1972.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar, Brasília, 2017. Disponível em: < http://inep.gov.br/censo-escolar < Acesso em: 05 set. 2019.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Estudo de Potencialidades da Região do Baixo Jaguaribe. Ceará, 2018. Disponível em: < https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/*campus*_tabuleiro/departamento-de-ensino/estudos-de-potencialidades-da-regiao-do-baixo-jaguaribe> Acesso em: 05 set. 2019.

_____. Regulamento da Organização Didática: aprovado pela Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015. Fortaleza: IFCE, 2015. Disponível em: https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/2018-11-26-rod-revisao-aprovada-consup-13jun2016.pdf. Acesso em: 19 set. 2019.

LEFFA, V. J. Aspectos políticos da formação do professor de línguas estrangeiras. In: LEFFA, Vilson J. (Org.). O professor de línguas estrangeiras: construindo a profissão. V. 1. Universidade Católica de Pelotas, 2001.

LONG, Michael H. Second Language Classroom Research and Teacher education. In: BRUMFIT, C.; MITCHEL, R (Org.). Research in the Language Classroom. University of Southampton, 1989.

MARTINS, E. S. Formação contínua e práticas de leitura: o olhar do professor dos anos finais do ensino fundamental. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

NÓVOA, A. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NUNAN, David. The teacher as researcher. In: BRUMFIT, C.; MITCHEL, R (Org.). Research in the Language Classroom. University of Southampton, 1989.

PERRENNOUD, P. Dez **competências** para **ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PINTO, JOSÉ MARCELINO DE REZENDE, O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras? Jornal de Políticas Educacionais, n° 15, p. 03 – 12, 2014.

SALDANHA, Paulo. Quase 50% dos professores não têm formação na matéria que ensinam. **Folha de S. Paulo**, 23 jan. 2017 Disponível e: < http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2017/01/1852259-quase-50-dos-professores-nao-tem-formacao-na-materia-que-ensinam.shtml > Acesso em: 13 mar. 2017.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. Os professores e sua formação. Lisboa, Portugal: Dom Quixote, 1992.

SHRUM, J. L; GLISAN, E. W. Teacher's handbook: contextualized language instruction. Boston: Heinle and Heinle, 2010.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

WIDDOWSON, H. G. Conocimiento de la lengua y habilidad para usarla. In: M. LLOBERA CÀNAVES. **Competência** comunicativa: documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras. Madrid: Edelsa, 1995.

UEPB. Universidade Estadual da Paraíba. **Projeto Pedagógico de Curso Letras Português** – Licenciatura: Campus VI - 1996-2016. Disponível em: http://proreitorias.uepb.edu.br/prograd/download/0118-2016-PPC-Campus -VI-CCHE-Letras-Portugues-ANEXO.pdf. Acesso em: 13 set. 2019.

ANEXO I

PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
1° SEMESTRE	LELI11	Língua Inglesa I (NE)	80	04	60	20	-	-
	LELG12	Introdução à Linguística (NE)	80	04	60	20	-	-
	LELG13	Fonética e Fonologia do Português (NE)	40	02	24	8	8	-
	LELT14	Teoria da Literatura (NE)	80	04	60	20	-	-
	LCEG15	História da Educação (NC)	80	04	60	20	-	-
	LCEG16	Metodologia do Trabalho Científico (NC)	40	02	20	20	-	-
	TOTAL (S1)		**400**	**20**	**284**	**108**	**8**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA I	
Código: LELI11	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: I	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa através de estruturas léxico-gramaticais de nível introdutório, integradas aos gêneros textuais, para o desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas, reflexões sobre a identidade do aprendiz contextualizada nas ações do cotidiano e nas relações socioculturais, e práticas discursivas em situações formais e informais.

OBJETIVO

Refletir e utilizar práticas discursivas em situações diversas;
Capacitar os alunos para comunicarem-se em nível básico em Língua Inglesa;
Desenvolver em nível básico as quatro habilidades linguísticas (falar, ouvir, ler e escrever);
Refletir sobre estruturas da língua e as práticas discursivas em diversas situações, considerando os gêneros textuais orais e escritos que circulam no meio social;
Proporcionar o contato com as peculiaridades sociais e culturais de países que têm a Língua Inglesa como língua materna.

PROGRAMA

(**Lessons 1 to 6** – *American English File 1 - 2nd edition*)

GRAMMAR:
- verb be (affirmative, negative, interrogative) - possessive adjectives - a/an and plural – adjectives – imperative - simple present (affirmative, negative, interrogative) - word order in questions - whose and genitive case - prepositions of time and place - positions of adverbs - can/can't - present continuous - present continuous x simple present - object pronouns - like + verb(-ing)

VOCABULARY:
- days of the week – numbers - classroom language – things – colors - modifiers (very an really) – feelings – jobs – family - everyday activities - adverbs and expressions of frequency – the weather and seasons - phone language - phone language - the date and ordinal numbers – music.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading). Práticas de leitura e escrita de pequenos textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva; Atividades em grupos, duplas e individuais; Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).
AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter contínuo e processual e levará em consideração, em especial, a participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina. Os principais instrumentos avaliativos se referem à produção de gêneros escritos e orais, realização de atividades individuais e em grupos, em classe e domiciliares e provas escritas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 1 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477615-8 [2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 1 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477639-4 [3] MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use**: a self-study reference and practice book for elementary students of english. 3rd ed. Cambridge (England): Cambridge University Press, 2014. ISBN 9780521675437
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] AVERY, P.; EHRLICH, S. **Teaching American English pronunciation.** Oxford University Press, 2002. [2] CARTER, R.; HUGHES, R.; MCCARTHY, M. Exploring Grammar in Context: Grammar reference and practice. Cambridge University Press, 2000. [3] SILVA, Thaïs Cristófaro. **Pronúncia do inglês**: para falantes do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012. (Disponível na BVU). [4] SOARS, John and Liz. **American Headway 1.** New York: Oxford University Press: 2001. (Student book, workbook, and a set of CDs). [5] VAUGHAN, Lester. **The Black Mountain (Elementary)**. Coleção Richmond Readers. Editora Moderna. ISBN: 9788466815888.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À LINGUÍSTICA	
Código: LELG12	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: I	
Nível: Superior	

EMENTA

Conceituação do objeto de estudo da linguística. Distinção entre língua e linguagem. Visão geral da história dos estudos da linguagem, da constituição da Linguística enquanto ciência e de suas ramificações.

OBJETIVO

Apresentar os estudos linguísticos aos alunos iniciantes do curso de Letras;
Conhecer a história da fundação da Linguística contemporânea;
Apresentar os estudos de Ferdinand de Saussure;
Identificar os elementos caracterizadores do estruturalismo linguístico;
Distinguir fatos da língua e hipóteses acerca dos fatos linguísticos;
Identificar as características dos estudos linguísticos e diferenciar dos estudos gramaticais.

PROGRAMA

Introdução aos estudos da linguagem e da Linguística;
Língua, linguagem e signo;
Visão geral dos fenômenos da linguagem e de seus objetos de investigação científica;
Áreas de atuação da linguística;
Dicotomias saussurianas;
Língua como sistema;
Linguística descritiva e prescritiva.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas. Leitura e debate em grupo dos textos sugeridos. Apresentação de vídeos teóricos da área.

AVALIAÇÃO

Processual e contínua através da observação dos discentes na realização dos debates e seminários, análise crítica da elaboração de resenhas individuais dos textos teóricos discutidos em sala de aula, bem como das demais atividades propostas pelo docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] FIORIN, José Luiz. **Introdução à Linguística I**. Objetos Teóricos. 6. ed. revista e atualizada. São Paulo: Contexto, 2010. (disponível na BVU) [2] FIORIN, José Luiz (Org.). **Introdução à linguística**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2015. [3] MARTELOTTA, Mario Eduardo (Org.). **Manual de Linguística**. São Paulo: Contexto, 2008. (disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] FIORIN, José Luiz. **Introdução à Linguística II**. Princípios de Análise. 5. ed. revista e atualizada. São Paulo: Contexto, 2010. [2] LYONS, John. **Linguagem e linguística: uma introdução**. Rio de Janeiro: LTC, 2009. [3] MONTEIRO, Sandra Lopes. **Fundamentos Teóricos da Linguística** [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2017. (disponível na BVU) [4] NORMAND, Claudine. **Convite à Linguística**. São Paulo: Contexto, 2009. (disponível na BVU) [5] SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. 28 ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FONÉTICA E FONOLOGIA DO PORTUGUÊS	
Código: LELG13	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: I	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo da produção, descrição e classificação dos sons da fala com base nos pressupostos teóricos da Fonologia do Português.

OBJETIVO

Compreender o sistema fonético e fonológico do português.
Reconhecer as dificuldades de aprendizagem nesse nível de uso da língua materna, especialmente na sua relação com o sistema ortográfico.
Instrumentalizar o futuro professor para ele tratar sem preconceitos as variantes do Português falado no Brasil.

PROGRAMA

Fonética; A Fonética: Acústica, Articulatória e Auditiva;
O Aparelho Fonador; Ponto e Modo de Articulação;
O Vozeado, o Timbre e a Altura; Oralidade e Nasalidade;
Sons Vocálicos e Consonânticos.
Fonologia; Conceitos de Fonema;
Fonema, Fone e Alofone; Padrão Silábico; Estruturais Silábicos do Português;
Vocábulo Formal x Vocábulo Fonológico;
Variações Linguística e Transcrição Fonético/ Fonológica;
A fonética e a Fonologia a serviço da Alfabetização.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição oral de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Análise e transcrições fonéticas e fonológicas. Atividades e apresentações de seminários e oficina didática. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será permanente e processual, envolvendo a realização de trabalhos individuais e coletivos que integrem as leituras e as discussões sobre os textos. Apresentação de seminários e realização de oficina didáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CALLOU, Dinah; LEITE, Yonne. **Iniciação à fonética e à fonologia**. São Paulo: Jorge Zahar Editor, 2005.

[2] LYONS, John. **Linguagem e linguística**: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2009. Indicação especial: Capítulo 3, "Os sons da língua".

[3] SILVA, Thaís Cristófaro. **Fonética e fonologia do português**. Roteiro de estudos e guia de exercícios. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FERREIRA NETTO, Waldemar. **Introdução à fonologia da língua portuguesa**. São Paulo: Hedra, 2001.

[2] GLEASON JR., H.A. **Introdução à linguística descritiva**. 2. ed., Trad. de João Pinguelo. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1985.

[3] CRISTÓFARO, Thaís. **Dicionário de Fonética e Fonologia**. São Paulo: Contexto, 2011.

[4] ENGELBERT, Ana Paula Petriu Ferreira. **Fonética e Fonologia da Língua Portuguesa**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

[5] SEARA, Izabel Christine; NUNES, Vanessa Gonzaga; VOLCÃO, Cristiane Lazzarotto. **Fonética e Fonologia do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TEORIA DA LITERATURA	
Código: LELT14	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: I	
Nível: Superior	

EMENTA

Fundamentos da teoria da literatura, natureza, função, sistema, objeto e conceituação dos gêneros literários, estilo, autores desde a Antiguidade aos estudos contemporâneos.

OBJETIVO

Resgatar a memória teórica sobre literatura e gêneros literários tendo em vista melhor avaliação e compreensão das práticas de produção literária;
Conhecer o panorama e as especificidades do saber teórico de e sobre a literatura;
Entender as distintas abordagens da crítica literária e o perfil do crítico de literatura;
Conhecer aspectos básicos da história da arte;
Praticar a leitura e a interpretação de textos de e sobre literatura.

PROGRAMA

Conceitos, teoria e funções da literatura; gêneros literários;
Leitura e análise de textos literários;
A linguagem literária: ordinariedade, estética, cânone, ruptura, validação social e crítica;
A formação da história da arte: métodos, abordagens e teorias;
Relações entre a arte e a história;
Leitura e análise de textos literários.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo vamos construindo um horizonte de debate acerca das questões em estudo Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras.

AVALIAÇÃO

Produção e leitura de escritos individuais e coletivos em sala de aula a partir das leituras e das discussões sobre os textos. Apresentação de seminários, esquetes, gravações, instalações, intervenções urbanas, avaliações escritas, autoavaliação e outras formas, conforme vivência com a turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CANDIDO, Antonio. **Iniciação à literatura brasileira.** 6.ed. ed. Rio de Janeiro, RJ: Ouro Sobre Azul, 2010.

[2] EAGLETON, Terry. **Teoria da literatura: uma introdução.** 6. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2014.

[3] SILVA, Pedro Paulo da. **Teoria da Literatura I.** São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2014. (Dísponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FABRINO, Ana Maria Junqueira. **História da Literatura Universal (livro eletrônico).** 2. Ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Dísponível na BVU)

[2] PAULA, Laura da Silveira. **Teoria da Literatura (livro eletrônico).** Curitiba: Intersaberes, 2012. (Dísponível na BVU)

[3] REIS, C. **O conhecimento da Literatura: Introdução aos Estudos literários.** 2. ed. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2013.

[4] SOUZA, R. A. de. **Iniciação aos Estudos literários Objetos, Disciplinas, Instrumentos.** São Paulo: Martins Fontes, 2006.

[5] SOUZA, Roberto Acízelo Quelha de. **Teoria da Literatura.** 10. Ed. São Paulo: Ática, 2007. (Dísponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	
Código: LELT15	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: I	
Nível: Superior	

EMENTA

Práticas educativas nas sociedades Antiga, Medieval, Moderna e Contemporânea. Percurso histórico da educação no Brasil.

OBJETIVO

Conhecer os diferentes processos de transmissão cultural das sociedades humanas, particularmente das sociedades ocidentais e brasileira na época contemporânea.
Compreender de forma articulada e coerente os processos educacionais do passado e suas possíveis relações com a realidade das políticas educacionais da atualidade.
Caracterizar o processo de constituição da História da Educação como disciplina vinculada à formação de professores e como campo de pesquisa histórico-educacional.
Compreender as relações de poder, os conflitos e os combates em torno da construção dos modelos escolares disseminados nas sociedades contemporâneas e brasileira.
Reconhecer os processos histórico-educacionais, a montagem e os desafios do sistema educacional brasileiro.

PROGRAMA

História e Historiografia da Educação: uma história da História da Educação.
A Educação no Ocidente: da antiguidade à época atual.
As estratégias de formação jesuítica: genocídio e etnocídio no Brasil Colônia.
Soberania, cidadania e educação no Brasil Império.
Modernização e escolarização no Brasil República.
A Educação Escolar na região Nordeste e no Ceará.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição oral de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho, seminários temáticos e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será permanente e processual, envolvendo produção escrita (provas, trabalhos individuais e em grupos) debates e seminários. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ARANHA, M. L. A. **História da educação e da pedagogia: geral e do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2006. [2] BORGES, V. P. **O que é história**.5. ed São Paulo: Editora Brasiliense, 1983. [3] ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da Educação no Brasil.** 25 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BUFFA, E; NOSELLA, P. **A educação negada: introdução ao estudo da educação brasileira contemporânea.** São Paulo: Cortez, 1991. [2] FARIA FILHO, L. M. (Org.). **Pensadores sociais e história da educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. [3] RIBEIRO, Maria Luíza Santos. **História da Educação Brasileira**. 21 ed. São Paulo: Autores Associados, 2010. [4] MANACORDA, Mário Alighiero. **História da educação**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2010. [5] SAVIANI, Dermeval, **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**, 3. Ed. São Paulo: Autores Associados, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	
Código: LCDI16	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática: -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: I	
Nível: Superior	
EMENTA	
Tipos de conhecimentos. Conhecimento científico e Pesquisa Científica. Introdução à redação acadêmica. Fichamento, esquema, resumos, resenhas. As normas da Assossiação Brasileira de Normas e Técnicas – ABNT.	
OBJETIVO	
Levar os alunos a compreenderem aspectos introdutórios sobre a redação acadêmica e os gêneros acadêmicos; Capacitar os alunos a produzirem trabalhos científicos, de acordo com as normas da ABNT.	
PROGRAMA	
1 - GÊNEROS ACADÊMICOS Fichamento; Resumo; Resenha; Esquema; Relatório; Pôster científico; Artigo científico. 2 - ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 15437/2006: Pôsteres técnicos e científicos; NBR 14724/2011: Trabalhos Acadêmicos; NBR 10419/2015: Relatório técnico e/ou científico; NBR 10520/2002: Citações em documentos; NBR 6028/2003: Resumo; NBR 6024/2014: Numeração progressiva das seções de um documento; NBR 6023/2018: Referências; NBR 6022/2018: Artigo em publicação periódica técnica e/ou científica.	
METODOLOGIA DE ENSINO	

Nas aulas serão adotados os seguintes procedimentos metodológicos de efetivação da aprendizagem: a cada gênero acadêmico, será trabalhado um texto relacionado ao curso em questão; exposição com apoio audiovisual; leituras; discussões; realização de exercícios de forma individual e em pequenos grupos; leitura, análise e elaboração de projetos de pesquisa e seminários.

AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e contínua, considerando a participação dos discentes nos diversos momentos da disciplina. Serão adotados os seguintes instrumentos avaliativos: realização de trabalhos individuais e coletivos em sala de aula; produção de cada gênero acadêmico trabalhado em sala em cima dos textos apresentados; frequência e participação em sala. A avaliação levará em consideração a produção escrita de cada trabalho e sua estrutura, a compreensão dos tópicos estudados, os comentários e percepções de leitura e explanação do conhecimento alcançado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[2] MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

[3] SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CASARIN, Helen de Castro Silva et al. **Pesquisa científica**: da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012.

[2] CASTRO, Claudio de Moura. **Como redigir e apresentar um trabalho científico.** São Paulo: Pearson, 2011.

[3] CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

[4] BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

[5] KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
2° SEMESTRE	LELI21	Língua Inglesa II (NE)	80	04	60	10	10	LELI11
	LELG22	Língua Portuguesa – Morfossintaxe I (NE)	40	02	24	8	8	LELG12
	LELT23	Literatura Brasileira I (NE)	40	02	24	8	8	LELT14
	LELT24	Literatura Portuguesa I (NE)	40	02	30	10	-	LELT14
	LELG25	Linguística Aplicada (NE)	40	02	24	8	8	LELG12
	LCEG26	Fundamentos Sociofilosóficos da Educação	80	04	60	-	20	-
	LCEG27	Educação Inclusiva (NC)	40	02	32	8	-	-
	LCEG28	Libras I (NC)	40	02	10	30	-	-
	TOTAL (S2)		**400**	**20**	**264**	**82**	**54**	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA II	
Código: LELI21	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa I - LELI11	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa através de estruturas léxico-gramaticais de nível introdutório, integradas aos gêneros textuais, para o desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas, reflexões sobre a identidade do aprendiz contextualizada nas ações do cotidiano e nas relações socioculturais, e práticas discursivas em situações formais e informais.

OBJETIVO

Refletir e utilizar práticas discursivas em situações diversas.
Capacitar os alunos para comunicarem-se em nível básico em Língua Inglesa;
Desenvolver em nível básico as quatro habilidades linguísticas (falar, ouvir, ler e escrever);
Refletir sobre estruturas da língua e as práticas discursivas em diversas situações, considerando os gêneros textuais orais e escritos que circulam no meio social.
Proporcionar o contato com as peculiaridades sociais e culturais de países que têm a Língua Inglesa como língua materna.

PROGRAMA

(**Lessons 6 to 12** – *American English File 1 - 2nd edition*)

GRAMMAR:
- simple past (verb be / regular / irregular v.) - there to be (present and past) - some and any plural nouns - countable and uncountable nouns – quantifiers - comparative adjectives - superlative adjectives - be going to – adverbs - verbs + infinitive – articles - present perfect - present perfect x simple past.

VOCABULARY:
- word formation (paint > painter) - past time expressions - irregular verbs - the house prepositions of movement and place - food and food containers - high numbers - places an buildings – vacation - the Internet - irregular past participles.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading).
Práticas de leitura e escrita de pequenos textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva;
Atividades em grupos, duplas e individuais;
Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter contínuo e processual e levará em consideração, em especial, a participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina.
Os principais instrumentos avaliativos se referem à produção de gêneros escritos e orais, realização de atividades individuais e em grupos, em classe e domiciliares e provas escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 1 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477615-8

[2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 1 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477639-4

[3] MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use**: a self-study reference and practice book for elementary students of english. 3rd ed. Cambridge (England): Cambridge University Press, 2014. ISBN 9780521675437

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] AVERY, P.; EHRLICH, S. **Teaching American English pronunciation**. Oxford University Press, 2002.

[2] CARTER, R.; HUGHES, R.; MCCARTHY, M. **Exploring Grammar in Context: Grammar reference and practice.** Cambridge University Press, 2000.

[3] CONRAD, Susan ; BIBER, Douglas; LEECH, Geoffrey. **Longman Student Grammar of Spoken and Written English** Workbook. Harlow, Essex: Pearson Education Limited , 2002.

[4] SWAN, Michael. **Practical English usage**. 4rd ed. Oxford University Press, 2016. ISBN: 9780194202411

[5] RICHARDS, J.; FARREL, T. **Practice Teaching: a reflective approach**. Cambridge University Press, 2011.

[6] VAUGHAN, Lester. **Where's Mariac (Pre-intermediate)**. Coleção Richmond Readers. Editora Moderna. ISBN: 9788466815949

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA - MORFOSSINTAXE I	
Código: LELG22	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Introdução à Linguística – LELG12	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo sincrônico da estrutura e do processo de formação do vocábulo português, observando a articulação morfossintática.

OBJETIVO

Compreender a estrutura e o processo de formação dos vocábulos em língua portuguesa assim como as relações sintáticas que estabelecem nos enunciados.

PROGRAMA

Pressupostos teóricos: Morfema, Alomorfe e Neutralização.
Elementos constituintes do vocábulo.
Flexão Nominal e Flexão Verbal.
Sistema pronominal.
Análise morfossintática.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas;
Exercícios teóricos e práticos;
Leitura e discussão de textos teóricos;
Procedimentos de análise e descrição dos fenômenos estudados;
Vivências práticas e aplicações à docência por meio de exercícios e oficinas didáticas.

AVALIAÇÃO

Trabalhos Individuais;
Provas Escritas (Avaliação Diagnóstica Individual);
Oficinas didáticas (criatividade e uso de recursos diversificados na elaboração de material);
Produção Textual e Expressão Oral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GONÇALVES, Carlos Alexandre. **Iniciação aos estudos morfológicos:** flexão e derivação em português. São Paulo: Contexto, 2011. ISBN: 9788572446358. (Disponível na BVU)

[2] MONTEIRO, José Lemos. **Morfologia portuguesa**. Campinas: Pontes: 1991.

[3] SAUTCHUK, Inez. **Prática em Morfossintaxe:** como e por que aprender análise (morfo)sintática - 2ª edição. Barueri, SP: Manole, 2010. ISBN: 9788520431108. (Disponível na BVU)

BIIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] KEHDI, Valter. **Morfemas do Português** - 7ª edição. São Paulo: Ática, 2007. ISBN: 9788508107957. (Disponível na BVU

[2] MEDEIROS, Alessandro Boechat de; SILVA, Maria Cristina Figueiredo. **Para conhecer a morfologia.** São Paulo: Contexto, 2016. ISBN: 9788572449762. (Disponível na BVU)

[3] PRESTES, Cindy Mery Gavioli; LEGROSKI, Marina Chiara. **Introdução à sintaxe e à semântica da língua portuguesa**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (disponível na BVU).

[4] ROCHA, Luiz Carlos de Assis. **Estruturas morfológicas do português**. Belo Horizonte: Editora da UFMG,1998.

[5] ROSA, Maria Carlota. **Introdução à Morfologia** - 6ª edição. São Paulo: Contexto, 2011. ISBN: 857244145X (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA BRASILEIRA I	
Código: LELT23	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Teoria da Literatura I – LELT14	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo da Literatura Brasileira, das origens ao Romantismo. As estéticas do Barroco, Arcadismo e Romantismo. Aspectos históricos, formais, estilísticos e pragmático-culturais dessas Escolas.

OBJETIVO

Discutir a formação da Literatura Brasileira no tocante às diferentes visões dessa formação;
Analisar e refletir criticamente acerca dos padrões estéticos que seguem a formação da literatura brasileira, com ênfase nas Escolas do Barroco, Arcadismo e Romantismo;
Compreender as inter-relações entre as Escolas em cotejo, analisando cânones, rupturas, principais autores, autores marginais.

PROGRAMA

Origens: conceito de literatura brasileira e as diversas visões críticas sobre seu processo de formação e produção informativa;
O Barroco como corrente estético-literária: contexto cultural e origens, ideologias, estilos, autores principais e marginais. O Barroco no Brasil: Gregório de Mattos Guerra, Botelho de Oliveira, Pe. Antonio Vieira e outros;
Arcadismo como corrente estético-literária: contexto cultural e origens, ideologias, estilos, autores principais e marginais: Cláudio Manuel da Costa, Tomás Antonio Gonzaga, Silva Alvarenga, Alvarenga Peixoto, Basílio da Gama e outros;
Romantismo como corrente estético-literária: contexto cultural e origens, ideologias, estilos, autores principais e marginais, com ênfase nas três grandes vertentes da lírica romântica brasileira: indianismo - nacionalismo; lirismo erótico; sensualismo - temática social: Gonçalves Dias, Álvares de Azevedo, Castro Alves e outros;
A prosa representativa do Romantismo brasileiro em José de Alencar, J. M. Macedo, Manuel Antônio de Almeida, Bernardo Guimarães e outros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, crítico intrarrepertórios, vamos construindo um horizonte de debate acerca das estéticas em estudo Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras. A leitura literária para/no processo de ensino e aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados conforme instrumento avaliativo:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975

[2] GASPARETTI, Ângela Maria. **Literatura Brasileira I.** 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

[3] MOISÉS, Massaud. **A Literatura Brasileira através dos textos.** 23. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALENCAR, José de. **Senhora**. São Paulo: Penguin Classics & Cia das Letras, 2013. ISBN: 9788563560599. (Disponível na BVU)

[2] ALMEIDA, Manuel Antônio de. **Memórias de um sargento de milícias.** São Paulo: Penguin Classics & Cia das Letras, 2013. ISBN: 9788563560728. (Disponível na BVU)

[3] CAMINHA, Pero Vaz de. **A Carta.** Fonte - Carta a El Rei D. Manuel, Dominus : São Paulo, 1963. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000292.pdf>

[4] HANSEN, João Adolfo; MOREIRA, Marcello. **Para que todos entendais: Poesia atribuída a Gregório de Matos e Guerra** - Vol. 5 - 1ª Edição. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2013. ISBN: 9788582173008. Disponível em BVU)

[5] PEREIRA, Mara Elisa Matos, OGLIARI, Ítalo Nunes, CAVALCANTE, Moema e RHEINHEIMER, Marione. **Literatura brasileira: do quinhentismo ao romantismo.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2013. ISBN: 9788582125373 (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA PORTUGUESA I	
Código: LELT24	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Teoria da Literatura I - LELT14	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo da Literatura Portuguesa. Períodos literários: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Barroco, Arcadismo, o Romantismo e o Realismo em Portugal.

OBJETIVO

Conhecer os períodos literários do Trovadorismo ao Realismo Português;
Analisar e refletir criticamente acerca dos padrões estéticos do Trovadorismo ao Realismo Português;
Inter-relacionar as Escolas em cotejo, analisando cânones, rupturas, principais autores, autores marginais;
Problematizar intertextualmente as Escolas Literárias e outras produções artísticas: pintura, escultura, música, cinema e outras, sejam da época, sejam contemporâneas;
Discutir práticas e metodologias no tocante ao ensino e a aprendizagem dessas correntes na escola.

PROGRAMA

UNIDADE 1:
1. TROVADORISMO – a) Situação histórico-geográfica de Portugal ao tempo do surgimento de sua Literatura. b) Os cancioneiros, as Cantigas de Santa Maria, a gênese e o modo das cantigas de amigo, escárnio e maldizer. c) Os principais trovadores galego-portugueses e as novelas de cavalaria.
2. HUMANISMO – a) Os cronistas. b) O Cancioneiro Geral de Garcia de Resende e o Amadis de Gaula. c) Gil Vicente e a fundação do teatro de Língua Portuguesa.
3. CLASSICISMO – a) Leitura de Os Lusíadas. b) Leitura das Rimas. c) Estudo dos autos e cartas camonianos. d) Menina e Moça, de Bernardim Ribeiro. e) A historiografia e a prosa doutrinária. f) A literatura de viagens e a Peregrinação, de Fernão Mendes Pinto.
4. BARROCO – a) O cultismo e o conceptismo no Barroco. b) As coletâneas d'A Fênix Renascida e do Postilhão de Apolo. c) Os Sermões do Pe. Antônio Vieira e do Pe. Manuel Bernardes. d) A obra de D. Francisco Manuel de Melo. e) O teatro de Antônio José da Silva.

UNIDADE 2:
1. ARCADISMO – a) As Arcádias e o seu papel crítico. b) A lírica de Manuel Maria Barbosa du Bocage. c) A lírica de José Anastácio da Cunha e da Marquesa de Alorna.
2. ROMANTISMO – a) Antecedentes históricos e culturais. b) Almeida Garrett: poesia (Folhas Caídas), narrativa (Viagens na Minha Terra) e teatro (Frei Luís de Sousa). c) Alexandre Herculano: contos históricos (Lendas e

Narrativas ou Histórias Heróicas), romances (Eurico, o Presbítero e O Monge de Cister). d) Ultra-Romantismo. e) Camilo Castelo Branco: romances (Amor de Perdição e Amor de Salvação) e contos (Doze Casamentos Felizes). f) Júlio Dinis: romances (A Morgadinha dos Canaviais, As Pupilas do Senhor Reitor). f) João de Deus: poesia (Campo de Flores).
3. REALISMO, NATURALISMO, PARNASIANISMO – a) A "Questão Coimbrã" e as "Conferências do Cassino Lisbonense". b) Antero de Quental: poesia (Odes Modernas e Sonetos Completos). c) Guerra Junqueiro: poesia (A Velhice do Padre Eterno e Os Simples). d) Cesário Verde: poesia (O Livro de Cesário Verde). e) Eça de Queirós, as três fases de sua produção narrativa (O Crime do Padre Amaro, O Primo Basílio e A Ilustre Casa de Ramires). f) A Folha e a poesia de pretensão parnasiana. g) O conto de Fialho de Almeida e o romance de Abel Botelho.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, crítico, com intrarrepertórios, vamos construindo um horizonte de debate acerca das estéticas em estudo. Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras. Textos reflexivos sobre o ensino da literatura e a formação leitora.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados conforme instrumento avaliativo:
(a) em sala de aula: participação ativa, por meio de diálogos aluno-aluno e aluno-professor, nos quais se evidencie a construção de um ponto de vista crítico dos temas abordados.
(b) nos seminários: apresentação em powerpoint ou folder, organizada com clareza e correção teórica do tema escolhido; exposição oral objetiva e elucidativa.
(c) a prática enquanto componente curricular do ensino será contemplada pelo desenvolvimento de estratégias do ensino da literatura em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] MOISES, Massaud. **A literatura portuguesa**. 37. ed. São Paulo: Cultrix, 2008.

[2] _____. **A literatura portuguesa através dos textos**. 30. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

[3] SARAIVA, Antônio José; LOPES, Oscar. **História da literatura portuguesa**. 17. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANGELINI, Paulo Ricardo Kralic. **A criação da memória: rastros autobiográficos na literatura portuguesa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. ISBN: 978-85-307-9379-1. (disponível na BVU)

[2] OLIVEIRA, Paulo Motta. **Literatura Portuguesa**. São Paulo: Alameda, 2007.

[3] REMÉDIOS, Joaquim Mendes dos. **História da literatura portuguesa desde as origens até a atualidade**. São Paulo: Wentworth Press, 2016.

[4] SANCHES, Marcia de Matos (org). **Literatura Portuguesa I**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2015. ISBN: 978-85-430-1688-7. (disponível na BVU).

[5] SARAIVA, António José. **Iniciação à Literatura Portuguesa**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUÍSTICA APLICADA (NE)	
Código: LELG25	
Carga Horária Total: 40h	**CH Teórica:** 24h **CH Prática:** 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 02	
Pré-requisitos: Introdução à Linguística – LELG12	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo dos pressupostos teóricos, métodos e procedimentos acerca dos fenômenos linguísticos que se relacionam com discurso, significação, leitura, produção textual, gramática, vocabulário, e formas de expressão. Aplicação de teorias, métodos e descobertas linguísticas na elucidação dos problemas de Língua surgidos no ensino / aprendizagem de línguas.

OBJETIVO

Conhecer e compreender a visão contemporânea da Linguística Aplicada a partir da definição de seu objeto de estudo, domínio de atuação e terminologias específicas da área.
Contribuir com a formação dos futuros docentes sobre o papel do ensino da Língua Portuguesa que deixa de ser um mecanismo de imposição de regras organizadoras da variante padrão culta, materializada em textos de autores clássicos, para se tornar pré-requisito da mobilidade social.

PROGRAMA

Panorama histórico da Linguística Aplicada;
Status atribuído à Linguística Aplicada (LA);
Metodologias de pesquisa em LA;
Análise das áreas de atuação e das linhas de pesquisa da Linguística Aplicada.

METODOLOGIA DE ENSINO

Discussão dirigida: estudos em grupo.
Diálogos Abertos: relatos de experiências com ensino/aprendizagem.
Entrega de reflexões sobre as leituras realizadas.
Seminários: exposição de conteúdos programáticos.

AVALIAÇÃO

Realização de seminários individuais e de minicurso, atividades que consolidem a leitura e o debate de artigos científicos/capítulos de livros da área. Elaboração de resenhas dos textos /lidos e discutidos em sala de aula. Elaboração de estratégias de ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GERHARDT, Ana Flávia Lopes Magela; AMORIM, Marcel Álvaro; CARVALHO, Álvaro Monteiro. **Linguística aplicada e ensino**: língua e literatura. São Paulo – Campinas: Pontes, 2013.

[2] LOPES, Luis Paulo da Moita. **Linguística aplicada na modernidade recente -** Festschriift para Antonieta Celani. São Paulo: Parábola, 2013.

[3] SIMÕES, Darcília; FIGUEIREDO, Francisco José Quaresma De. **Linguística aplicada**, prática de ensino e aprendizagem de línguas. São Paulo – Campinas: Pontes, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CAVALCANTI, Marilda; KLEIMAN, Ângela. **Linguística Aplicada**: suas faces e interfaces. São Paulo: Saraiva, 2004.

[2] KLEIMAN, Angela B. CAVALCANTI, M. C. (orgs.). **Linguística Aplicada: suas faces e interfaces.** Campinas: Mercado de Letras, 2007.

[3] LOPES, Luis Paulo da Moita. (org.) **Por uma linguística aplicada indisciplinar**. São Paulo: Parábola editora, 2006.

[4] ORTIZ-PREUSS, Elena; COUTO, Elza Kioko Nakayama N. Do; RAMOS, Rui Manuel. **Múltiplos olhares em linguística e linguística aplicada**. São Paulo – Campinas, 2016.

[5] SOUZA-E-SILVA, Marília Cecília P.; KOCH, Ingedore Vilaça. **Linguística aplicada ao português** – Morfologia. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS SOCIOFILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO	
Código: LCEG26	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Definição, importância e utilidade da filosofia na educação. Educação e sociedade: redenção, reprodução e transformação. Introdução às teorias filosóficas da educação a luz dos autores clássicos e contemporâneos. Do senso comum pedagógico à postura crítica na prática docente escolar.

OBJETIVOS

Compreender o significado e a importância da filosofia para a educação;
Estabelecer ligações entre os principais períodos da filosofia e a história da educação;
Analisar a educação a partir das relações sociais estabelecidas com vistas a compreender sua finalidade;
Identificar o senso comum pedagógico e a necessidade de caminhos para sua superação.

PROGRAMA

Definição, importância e utilidade da filosofia;
Os principais períodos da história da filosofia;
Filosofia da educação na formação e na prática do educador;
Educação e sociedade
- Educação como redenção da sociedade;
- Educação como reprodução da sociedade;
- Educação como transformação da sociedade
- Os direitos Humanos na Educação

Filosofia do cotidiano escolar: por um diagnóstico do senso comum pedagógico
- O senso comum;
- O senso comum pedagógico;
- Os sujeitos do processo educativo – o educador e o educando
- O conhecimento e seu processo
- O conteúdo a ser assimilado
- Material didático;
- Métodos e procedimentos de ensino;
- Razões da permanência do senso comum

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, realização de debates a partir dos eixos temáticos, aulas com recursos multimídia, trabalho individual e em grupo.

AVALIAÇÃO
A avaliação será composta por: Observação da participação nas atividades solicitadas; Atividades extraclasses; Seminário conceitual; Avaliação escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CHAUÍ, Marilena. **Em defesa da educação pública, gratuita e democrática**. Belo Horizonte: Atêntica Editora, 2018 (Escritos de Marilena Chauí). [2] GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Ática, 2007. [3] DEMO, Pedro. **Política Social, Educação e Cidadania**. 3 ed. São Paulo: Papirus, 1996.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação**. 3ed. São Paulo: Moderna, 2006. [2] ARRUDA, Maria da Conceição Calmon. **Democratização ou cerceamento? Um Estudo Sobre a Reforma do Ensino Médio Técnico dos anos 1990.** Rio de Janeiro: Interciência, 2014. [3] BOURDIEU, Pierre. **Escritos de Educação**. 8 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. [4] LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos.** 26. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011. [5] RIOS, Terezinha Azevedo. **Ética e Competência.** 20. ed. São Paulo: Cortez, 2011. [6] GHIRALDELLI, Paulo Jr. **Filosofia e História da educação brasileira**. 2. ed. Barueri: Manole, 2009.
Coordenador do Curso _____ | Setor Pedagógico _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
Código: LCEG27	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: II	
Nível: Superior	
EMENTA	
Histórico da educação inclusiva. Aspectos legais e processos de inclusão social, familiar, educacional e profissional. Necessidades de educação especial e a prática pedagógica.	
OBJETIVO	
Entender e refletir sobre os aspectos legais da educação inclusiva. Conhecer as necessidades educativas especiais e a singularidade no processo de ensino-aprendizagem. Compreender os desafios da efetivação da educação inclusiva no Brasil.	
PROGRAMA	
Legislação e políticas públicas para a educação inclusiva. Conceito e os aspectos psicológicos ligados à aprendizagem e desenvolvimento no PNEE. A pessoa com deficiência: na família, na escola, no mercado de trabalho/sociedade Classificação das deficiências: física, sensorial, mental e múltipla. A educação de alunos com deficiência visual, auditiva e múltipla. Educação e inclusão na escola regular. A Institucionalização dos Direitos Humanos e Garantias Fundamentais.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e Avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais**. Porto Alegre: Mediação, 2010. [2] CARVALHO, R. E. **Educação Inclusiva**: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Mediação, 2009.	

[3] ZILIOTTO, Gisele Sotta. **Educação especial na perspectiva inclusiva**: fundamentos psicológicos e biológicos. Curitiba: InterSaberes, 2015. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BAPTISTA, Cláudio R., CAIADO, Katia Regina Moreno, JESUS, Denise Meyrelles de **Educação Especial**: diálogo e pluralidade. Porto Alegre: Mediação, 2010.

[2] JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

[3] PACHECO, J., EGGERTSDÓTTIR, Rósa, GRETAR, L. M. **Caminhos para Inclusão**: um guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre: Artmed, 2007.

[4] PADILHA, Anna MAria Lunardi; OLIVEIRA, Ivone Martins de (Orgs.) **Educação para todos**: As muitas faces da inclusão escolar. Campinas: Papirus, 2014.

[5] SKLIAR, Carlos, CECCIM, Ricardo Burg, LULKIN, Sérgio Andrés, BEYER, Hugo Otto, LOPES, Maura Corcini. **Educação e Exclusão**: abordagens Sócio-antropológicas em Educação Especial. Porto Alegre: Mediação, 2006.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LIBRAS I	
Código: LCEG28	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 02	
Pré-requisitos: -	
Semestre: II	
Nível: Superior	

EMENTA

Aspectos socioeducacionais da surdez. A Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS: Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Prática de Libras: desenvolvimento e expressão visual-espacial. Conhecimento História, língua, identidade e cultura surda.

OBJETIVO

Introduzir aspectos socioeducacionais da surdez, assim como noções gerais do seu comportamento e prática linguísticos.
Caracterizar as variações linguísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS;
Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua de Sinais Brasileira dentro de uma proposta Bilíngue;
Conhecer e elaborar instrumentos de exploração da Língua de Sinais Brasileira.
Instrumentalização gramatical e textual de LIBRAS.
Conhecer a variação Línguas de Sinais – Prática de Libras.
Fornecer conhecimento teórico e prático sobre a comunidade surda e sua língua.

PROGRAMA

Teoria
Níveis linguísticos: fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e pragmática;
História das línguas de sinais e da Libras, abordagens educacionais, língua de sinais, cultura e identidades surdas;
Legislação e surdez;
Inclusão;
A pessoa com Surdez.
O ensino da língua portuguesa como L2;
Pratica
Alfabeto manual soletração de nomes
Bancários Libras / Números de Libras
Cumprimentos e saudações
Os cincos Parâmetros LIBRAS/Atividades em Classes
Dias da Semana/Calendários/ Horas usar LIBRAS
Pronomes pessoais / Pronomes possessivos /
Verbos em Libras

Atividades Libras
Profissões em Libras.
Materiais Libras
Localidade públicas de Lazer e outros.
Classificação em Libras.
Adjetivos na LIBRAS
Antônimos e adjetivos na LIBRAS.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva e dialogada, estudos Línguas de Sinais, exercícios prático individual e/ou grupal, explorando conversações a apresentações de trabalhos, visitas à Instituições, pontos de convivência de Surdos.

AVALIAÇÃO

Avaliação processual e contínua, priorizando aspectos qualitativos e quantitativos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento do aluno, sendo estes observados durante a realização das atividades propostas, (individualmente e/ou em grupo).
Atividades em sala de aula (individual e/ou em grupo ou trabalha);
Provas regimenta (individual).
Provas escrita/LIBRAS ou Prova Vídeos Libras.
Provas Teoria/Objetivo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de sinais Brasileira**: estudos linguísticos: Porto Alegre Editor: Artmed, 2004.

[2] BRITO, Lucinda Ferreira. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Rio de Janeiro Editor: Tempo Brasileiro. 1995

[3] COUTINHO, Denise. **LIBRAS e Língua Portuguesa**: Semelhanças e diferenças João Pessoa: Arpoadar, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FERNANDES, Eulália(Org.). **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

[2] LANE, Harlan. **A Máscara da Benevolência**. Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

[3] MOURA, Maria Cecília de. **O surdo, caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

[4] LACERDA, Cristina B.F. de; GÓES, Maria Cecília R. de;(Orgs.) **Surdez**: processos educativos e subjetividade. São Paulo: Lovise, 2000.

[5] QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir. **Língua de Sinais Brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Editor a Artmed, 2004.

[6] THOMA, Adriana; LOPES, Maura (Orgs). **A invenção da surdez: cultura**, alteridade, identidades e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
3° SEMESTRE	LELI31	Língua Inglesa III (NE)	80	04	60	20	-	LELI21
	LELI32	Fonética e Fonologia da Língua Inglesa (NE)	40	02	24	8	8	LELG13
	LELG33	Língua Portuguesa – Morfossintaxe II (NE)	40	02	20	10	10	LELG22
	LELT34	Literatura Brasileira II (NE)	40	02	24	8	8	LELT23
	LELT35	Literatura Portuguesa II (NE)	40	02	24	8	8	LELT24
	LCEG36	Psicologia do Desenvolvimento (NC)	80	04	60	10	10	-
	LCEG37	Didática (NC)	80	04	60	-	20	-
	TOTAL (S3)		**400**	**20**	**272**	**64**	**64**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA III	
Código: LELI31	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa II – LELI21	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa através de estruturas léxico-gramaticais de nível pré-intermediário, integradas aos gêneros textuais, para o desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas, reflexões sobre a identidade do aprendiz contextualizada nas ações do cotidiano e nas relações socioculturais, e práticas discursivas em situações formais e informais.

OBJETIVO

Refletir e utilizar práticas discursivas em situações diversas.
Capacitar os alunos para comunicarem-se em nível pré-intermediário em Língua Inglesa;
Desenvolver em nível pré-intermediário as quatro habilidades linguísticas (falar, ouvir, ler e escrever);
Refletir sobre estruturas da língua e as práticas discursivas em diversas situações, considerando os gêneros textuais orais e escritos que circulam no meio social.
Proporcionar o contato com as peculiaridades sociais e culturais de países que têm a Língua Inglesa como língua materna.

PROGRAMA

(**Lessons 1 to 06** – *American English File 2 - 2nd edition*)

GRAMMAR:
- word order in questions - simple present - present continuous - simple past - past continuous - time sequencers and connectors - be going to - present continuous (future arrangements) - defining relative clauses - present perfect - present perfect x simple past - something, anything nothing… - comparative adjectives and adverbs – superlative – quantifiers - future with will

VOCABULARY:
- common verb phrases, spelling and numbers - describing people: appearance an personalities – clothes - prepositions of time and place - verb phrases – vacations – airports - verbs + prepositions (e.g. depend on) - expressions for paraphrasing – housework - make or do? – shopping - adjectives with -ed and -ing - time expressions - describing a town or city - health and the body - opposite verbs - verbs + back - adjectives + prepositions.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading).
Práticas de leitura e escrita de textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva compatíveis com o nível pré-intermediário;
Atividades em grupos, duplas e individuais;
Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter contínuo e processual e levará em consideração, em especial, a participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina.
Os principais instrumentos avaliativos se referem à produção de gêneros escritos e orais, realização de atividades individuais e em grupos, em classe e domiciliares e provas escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 2 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN 13: 9780194776165

[2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 2 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN 13: 9780194776400

[3] MURPHY, Raymond. **English Grammar in use: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English with answers.** 4rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 13: 978-0521189064

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CAMBRIDGE **Dictionary of American English**. Cambridge University Press, 2000.

[2] CONRAD, Susan; BIBER, Douglas; LEECH, Geoffrey. **Longman Student Grammar of Spoken and Written English** Workbook. Harlow, Essex: Pearson Education Limited , 2002.

[3] LIMA, Thereza Cristina de Souza. Língua Estrangeira Moderna: Inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016 (disponível na BVU). ISBN: 978855972135-5

[4] STEVENSON, Robert L. **Dr Jekyll and Mr. Hyde (Intermediate)**. Coleção Richmond Readers. Editora Moderna. ISBN: 9788466815963

[5] SWAN, Michael. **Practical English Usage**. Oxford University Press, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FONÉTICA E FONOLOGIA DA LÍNGUA INGLESA	
Código: LELI32	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Fonética e Fonologia do Português - LELG13	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo da estrutura sonora da língua inglesa e das técnicas de pronúncia e entonação da língua inglesa padrão, com atenção também aos aspectos regionais e dialetais característicos dos seus diferentes elementos linguístico-culturais.

OBJETIVO

Conhecer o mecanismo de produção da fala e a estrutura sonora da Língua Inglesa com ênfase no nível segmental e suprassegmental.
Identificar e analisar os aspectos fonéticos e fonológicos da Língua Inglesa.
Analisar comparativamente o sistema fonológico da língua materna e da Língua Inglesa.
Aperfeiçoar a pronúncia em Língua Inglesa, bem como apreender e aplicar estratégias de ensino de pronúncia em Inglês.
Compreender e utilizar técnicas de pronúncia e entonação da Língua Inglesa, considerando também aspectos regionais e dialetais.

PROGRAMA

Produção dos sons da fala; articulação dos fonemas;
Fonética X fonologia;
Símbolos fonéticos e transcrição fonética;
Produção e Inventário dos fonemas segmentais – as vogais: a escala das vogais cardeais, descrição e classificação das vogais quanto à zona de articulação e timbre, vogais puras e glides.
Produção e Inventário dos fonemas segmentais – as consoantes: descrição e classificação das consoantes quanto ao modo e ponto de articulação, quanto ao papel das cordas vocais e das cavidades bucal e nasal.
Vogais longas e curtas
Consoantes vozeadas e surdas;
Fricativas e africadas;
Nasais;
A sílaba.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Prática de transcrição e de produção de sons. Atividades orais de aperfeiçoamento da pronúncia em Língua Inglesa, para aquisição e desenvolvimento de estratégias de ensino de pronúncia em Inglês.

AVALIAÇÃO
Avaliação de caráter contínuo e processual da realização de trabalhos individuais e coletivos, em sala de aula, orais e escritos, que integrem as leituras e as discussões sobre os textos. Apresentação de seminários e/ou minicursos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] FERRO, Jeferson. **Around the world - Introdução à leitura em língua inglesa**. Editora Intersaberes. 2012. (Disponível na BVU) [2] SILVA, Thaïs Cristófaro. **Dicionário de Fonética e Fonologia**. São Paulo: Contexto, 2011. (Disponível na BVU) [3] SIQUEIRA, Valter Lellis. **O Verbo Inglês: teoria e prática** - 5ª edição. Ática. 2006. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BRUSCHINI, Ricardo. **Inglês sem Sotaque: Pronúncia e Fonética**. Disal, 2010. [2] GODOY, S.; GONTOW, C.; MARCELINO, M.. **English pronunciation for Brazilians: the sounds of American English**. São Paulo: Disal, 2006. [3] MICHAELIS. **Dicionário Escolar Inglês - Inglês-português** - Nova Ortografia. Melhoramentos. 2008. [4] ROACH, Peter. **English Phonetics and Phonology:** A Practical Course**.** 3rd edition. Reino Unido: Cambridge University Press, 2004. [5] WALESKO, Angela Maria Hofmann. **Compreensão oral em língua inglesa**. Curitiba: Intersaberes. 2012. ISBN: 9788582121627. (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA - MORFOSSINTAXE II	
Código: LELG33	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Língua Portuguesa – Morfossintaxe I – LELG22	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo e análise dos aspectos sintáticos do português, estabelecendo uma linha de raciocínio comparativo crítico entre os conceitos da gramática normativa e os estudos linguísticos.

OBJETIVO

Identificar, analisar e caracterizar os constituintes sintáticos da língua portuguesa, refletindo sobre o tratamento que a gramática tradicional e a linguística dá aos elementos sintáticos do português.

PROGRAMA

Sintaxe: objeto de estudo e perspectiva gramatical;
Modelos estruturais de constituência e dependência.
A constituição de sintagmas.
Sujeito e Predicado.
Complementos verbais e predicação.
Complementos nominais e adjuntos.
Relação entre os componentes sintático e semântico.

METODOLOGIA DE ENSINO

A Aulas expositivo-dialogadas;
Exercícios teóricos e práticos;
Leitura e discussão de textos teóricos;
Procedimentos de análise e descrição dos fenômenos estudados;
Vivências práticas e aplicações à docência por meio de exercícios e oficinas didáticas.

AVALIAÇÃO

Atividades individuais de produção textual e de análise morfossintática.
Provas Escritas (Avaliação Diagnóstica Individual);
Vivências práticas e aplicações à docência por meio de exercícios e oficinas didáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CASTILHO, Célia de Moraes de. **Fundamentos Sintáticos do Português Brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572447812. (Disponível na BVU)

[2] PERINI, Mário A. **Gramática Descritiva do Português** - 4ª edição. [S.l.]: Ática. (Disponível na BVU).

[3] SAUTCHUK, Inez. **Prática de Morfossintaxe**: como e por que aprender análise (morfo)sintática - 2ª edição. Barueri, SP: Manole, 2010. ISBN: 9788520431108. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

[2] GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: F. Getúlio Vargas, 1988.

[3] GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Língua Portuguesa III.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. (Disponível na BVU)

[4] KENEDY, E. Gerativismo. In: MARTELOTTA, M. E. et al. **Manual de linguística**. São Paulo: Contexto, 2008, p.127- 140.

[5] NEVES, M. H. de M. **Que gramática estudar na escola? Norma e uso na língua portuguesa**. São Paulo: Contexto, 2008. (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA BRASILEIRA II	
Código: LELT34	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Literatura Brasileira I – LELT23	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo da Literatura Brasileira. Produções das estéticas: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo e sua relevância estilística e pragmático-cultural.

OBJETIVO

Analisar e refletir criticamente acerca dos padrões estéticos do Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo;
Desenvolver inter-relações entre as Escolas em cotejo, analisando cânones, rupturas, principais autores, autores marginais;
Tecer problematizações intertextuais entre estas Escolas Literárias e outras produções artísticas: pintura, escultura, música, cinema e outras, sejam da época, sejam contemporâneas;
Discutir práticas e metodologias no tocante ao ensino e à aprendizagem dessas correntes na escola.

PROGRAMA

Realismo-Naturalismo e Realismo Naturalismo no Brasil: contexto cultural e origens, ideologias, estilos;
Autores principais e marginais: Machado de Assis, Aluísio Azevedo, Raul Pompéia, Adolfo Caminha, Coelho Neto e outros;
Parnasianismo e Parnasianismo no Brasil: contexto cultural e origens, ideologias, estilos;
Autores principais e marginais: Alberto de Oliveira, Raimundo Correia, Olavo Bilac, Vicente de Carvalho e outros;
O Simbolismo: contexto cultural e origens, ideologias, estilos;
Autores principais e marginais: Cruz e Sousa, Alphonsus de Guimaraens e Emiliano Perneta e outros.
Pré-Modernismo: conceito; vanguardas europeias; características; contexto cultural e origens, ideologias, estilos;
Autores principais e marginais: Euclides da Cunha; Monteiro Lobato; Lima Barreto e outros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, vamos construindo um horizonte de debate acerca das estéticas em estudo. Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras. A prática docente será trabalhada por meio da formação leitora desses futuros professores.

AVALIAÇÃO

Produção e leitura de escritos individuais e coletivos em sala de aula a partir das leituras e as discussões sobre os textos. Apresentação de seminários, esquetes, vídeo poemas, gravações, instalações, intervenções urbanas, avaliações escritas, autoavaliação e outras formas, conforme vivência com a turma.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ASSIS, Machado de. **Crônicas escolhidas de Machado de Assis.** São Paulo: Penguin Classics & Cia. das Letras, 2013. ISBN: 9788563560667 (Disponível na BVU) [2] KAVISKI, Ewerton. **Literatura Brasileira: uma perspectiva histórica.** [livro eletrônico] Curitiba: Intersaberes, 2014. (Disponível na BVU) [3] POMPEIA, Raul. **O ateneu.** São Paulo: Penguin Classics & Cia. das Letras, 2013. ISBN: 9788563560629 (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975 [2] BILAC, Olavo. **Contos para velhos.** Ministério da Cultura/ Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000049.pdf> [3] CAMINHA, Adolfo. **A Normalista.** Ministério da Cultura/ Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000001.pdf> [4] CRUZ E SOUSA, João. **Últimos Sonetos.** Ministério da Cultura/ Fundação Biblioteca Nacional. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000078.pdf> [5] MOISÉS, Massaud. **A Literatura Brasileira através dos textos.** 23. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA PORTUGUESA II	
Código: LELT35	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Literatura Portuguesa I - LELT24	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

A continuidade dos Estudos da Literatura Portuguesa, em especial do Simbolismo, Saudosismo e Modernismo (Futurismo, Orfismo, Presencismo, Regionalismo, Romance Social). As obras e os autores mais significativos dos movimentos indicados; autores portugueses contemporâneos integrantes do Neorrealismo e do Surrealismo e da literatura nos dias em curso.

OBJETIVO

Apreender o conhecimento abrangente dos períodos Simbolismo Português a Contemporaneidade;
Analisar e refletir criticamente acerca dos padrões estéticos do Simbolismo, Saudosismo e Modernismo (Futurismo, Orfismo, Presencismo, Regionalismo, Romance Social), Neorrealismo e do Surrealismo;
Desenvolver inter-relações entre as Escolas em cotejo, analisando cânones, rupturas, principais autores, autores marginais;
Tecer problematizações intertextuais entre estas Escolas Literárias e outras produções artísticas: pintura, escultura, música, cinema e outras, sejam da época, sejam contemporâneas;
Discutir práticas e metodologias no tocante ao ensino e à aprendizagem dessas correntes na escola.

PROGRAMA

UNIDADE 1
SIMBOLISMO – a) O clima decadentista. Os Insubmissos e a Boêmia Nova; b) Eugênio de Castro: prefácios programáticos e a poesia (Oaristos); c) Antônio Nobre: Só; d) Camilo Pessanha: Clepsidra.
SAUDOSISMO, FUTURISMO, ORFISMO – a) A Renascença Portuguesa e a obra de Teixeira de Pascoaes; b) O Futurismo português, o Grupo de Orpheu e a fragmentação dos autores modernistas; c) Mário de Sá-Carneiro: poesia e narrativa; d) Fernando Pessoa: "ele-mesmo" e seus heterônimos; e) Almada Negreiros: lírica e narrativa. f) Florbela Espanca: a lírica e a escrita do eu.
PRESENCISMO, REGIONALISMO, ROMANCE SOCIAL – a) presença: revista, grupo e teoria programática; b) José Régio: lírica e narrativa; c) Miguel Torga: lírica e narrativa; d) Vitorino Nemésio: lírica e narrativa; e) Aquilino Ribeiro: a narrativa regional; f) Ferreira de Castro: a narrativa social.

UNIDADE 2
NEORREALISMO – a) O Neorrealismo em Portugal, causas e base teórica; b) O Novo Cancioneiro e a renovação da poesia portuguesa; c) Alves Redol e o romance (Gaibéus e O cavalo espantado); d) A narrativa de Fernando Namora: (Domingo à tarde e Casa da Malta); e) A narrativa de Soeiro Pereira Gomes: (Esteiros e Engrenagem); f) A narrativa de José Cardoso Pires: (O Delfim e Balada da praia dos cães); g) A lírica de Carlos de Oliveira (Poesias 1945-1960); h) A lírica de Manuel da Fonseca (Poesia completa); i) A lírica de Joaquim Namorado (Incomodidade e A poesia necessária); j) A narrativa de Vergílio Ferreira (Aparição e Alegria breve).
SURREALISMO – a) As razões do movimento e a estética do tardio Surrealismo português; b) A lírica de Mário Cesariny de Vasconcelos (Poesia); b) A lírica de Antonio Maria Lisboa (Poesia de Antonio Maria Lisboa); c) A lírica de Alexandre O'Neill (Poesias completas); d) A lírica de Natália Correia (Poesia reunida 1947-1979)
CONTEMPORANEIDADE – a) A ficção de Agustina Bessa-Luís (A Sibila e Contos impopulares); b) A lírica de José Gomes Ferreira (O poeta militante); c) A lírica de Antonio Ramos Rosa (A palavra e o lugar); d) A narrativa de Augusto Abelaira: (Bolor e O bosque harmonioso); f) A lírica de Eugênio de Andrade (Poemas 1945-1966); g) A poesia de David Mourão-Ferreira (Obra poética, 2 vls.); h) A narrativa de Almeida Faria (Rumor branco e Lusitânia); i) A narrativa de Lídia Jorge: (Dia dos prodígios e A costa dos murmúrios); j) O romance de Lobo Antunes (Boa tarde às coisas aqui em baixo); k) A obra de José Saramago (Memorial do convento, História do Cerco de Lisboa, Ensaio sobre a cegueira e A caverna); l) A lírica do grupo Poesia 61: Fiama Hasse Pais Brandão (Morfismos), Gastão Cruz (A morte percutiva), Luíza Neto Jorge (Quarta dimensão), Maria Teresa Horta (Tatuagem) e Casimiro de Brito (Canto adolescente).

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, crítico intrarrepertórios, vamos construindo um horizonte de debate acerca das estéticas em estudo Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras. A prática docente se materializará pela formação leitora dos futuros professores.

AVALIAÇÃO

Produção e leitura de escritos individuais e coletivos em sala de aula a partir das leituras e das discussões sobre os textos. Apresentação de seminários, esquetes, videopoemas, gravações, instalações, intervenções urbanas, avaliações escritas, autoavaliação e outras formas, conforme vivência com a turma.
Alguns critérios que podem ser avaliados:
- Participação do aluno em atividades;
- Criatividade, planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos destinados à construção dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Domínio dos aspectos de conteúdos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANGELINI, Paulo Ricardo Kralic. **A criação da memória: rastros autobiográficos na literatura portuguesa**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013. ISBN: 978-85-307-9379-1. (disponível na BVU)

[2] MOISES, Massaud. **A literatura portuguesa**. 37. ed. São Paulo: Cultrix, 2008.

[3] _____. **A literatura portuguesa através dos textos**. 30. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] OLIVEIRA, Paulo Motta. **Literatura Portuguesa**. São Paulo: Alameda, 2007.

[2] REMÉDIOS, Joaquim Mendes dos. **História da literatura portuguesa desde as origens até a atualidade**. São Paulo: Wentworth Press, 2016.

[3] SANCHES, Marcia de Matos (org). **Literatura Portuguesa I**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2015. ISBN: 978-85-430-1688-7. (disponível na BVU)

[4] SARAIVA, António José. **Iniciação à Literatura Portuguesa**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

[5] SARAIVA, Antônio José; LOPES, Oscar. **História da literatura portuguesa**. 17. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	
Código: LCEG36	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

Aspectos históricos da psicologia do desenvolvimento humano. Estudo do desenvolvimento humano em seus aspectos: biológico, cognitivo, cultural, afetivo, social do nascimento à vida adulta. Principais abordagens psicológicas do desenvolvimento humano: inatista, comportamentalista, psicogenética, socio-histórica, psicanalítica, humanista.

OBJETIVO

Entender o desenvolvimento humano como estratégia de ensino.
Compreender os diferentes processos do desenvolvimento humano e a influência dos aspectos biológico, cognitivo, cultural, afetivo e social na formação do ser.
Desenvolver a prática pedagógica conhecendo os processos cognitivos relacionados ao desenvolvimento humano do indivíduo.

PROGRAMA

O conceito de desenvolvimento e as fases de desenvolvimento humano desde o nascimento até a vida adulta.
Estudo das principais aborddagens psicólogicas do desenvolvimento humano e as principais teorias: inatista, comportamentalista, psicogenética, socio-histórica, psicanalista e humanista.
O estudo do desenvolvimento humano e a formação de professores.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M.K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon:** teorias psicogenéticas em discussão. 24. ed. São Paulo: Summus, 1992.

[2] SMOLKA, A. L. B.; LEITE, S. A. S. **Psicologia do desenvolvimento - Teorias e práticas em diferentes contextos**. Campinas: Mercado de Letras, 2016.

[3] ROSSATO, Geovanio; PILETTI, Nelson; ROSSATO, Solange Marques. **Psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: Contexto, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOCK, Ana M. Bahia. **Psicologia sócio-histórica**: uma perspectiva crítica em psicologia. 5. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 221 p.

[2] COOL, César. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. Porto Alegre: Artmed, 1995.

[3] CÓRIA-SABINI, Maria Aparecida. **Psicologia do desenvolvimento.** São Paulo, SP: Ática, 2008.

[4] DAVIS, Cláudia. **Psicologia na educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

[5] GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 198 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: DIDÁTICA	
Código: LCEG37	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: III	
Nível: Superior	

EMENTA

A Didática enquanto teoria e prática do ensino: pressupostos teóricos, históricos, filosóficos e sociais da didática. Os fundamentos teóricos e metodológicos da ação docente. As Tendências pedagógicas e a didática. O ciclo integrador da ação didática. O professor e o movimento de construção de sua identidade profissional. Planejamento, Organização do ensino e suas relações numa perspectiva emancipatória.

OBJETIVO

Entender os fundamentos teóricos e práticos que possibilitem a percepção e compreensão reflexiva e crítica das situações didáticas, no seu contexto histórico e social;
Compreender criticamente o processo de ensino e das condições de articulação entre os processos de transmissão e assimilação de conhecimentos;
Entender a unidade objetivos-conteúdos-métodos como estruturação das tarefas docentes de planejamento, mediação do processo de ensino e aprendizagem e avaliação;
Dominar métodos, procedimentos e formas de mediação, organização e planejamento do ensino, frente às situações didáticas concretas.

PROGRAMA

Gênese histórica e pressupostos teórico-metodológicos, filosóficos e sociais da Didática:

A educação escolar como fenômeno histórico-social;
As concepções de didática ao longo da história da educação;
As Tendências Pedagógicas na prática escolar.

Currículo, trabalho pedagógico e as relações de ensino-aprendizagem em contexto escolar:

O cotidiano escolar e o trabalho pedagógico
Decisões curriculares e a atividade de ensino;
A didática e a formação do educador – identidade e construção profissional;
O fazer educativo – concepções sobre os processos de ensino e de aprendizagem.

Mediações pedagógicas e suas relações com o ensino de Letras:

O planejamento do trabalho docente em Língua Portuguesa, língua estrangeira e suas respectivas literaturas;
Tipos de Planejamento;
Objetivos educacionais e conteúdos de ensino;
Métodos de ensino e recursos didáticos;

O Processo Avaliativo: concepções, instrumentos e práticas; O ensino de língua Portuguesa e língua estrangeira na prática cotidiana da escola.
METODOLOGIA DE ENSINO
Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.
AVALIAÇÃO
A avaliação será permanente e processual, envolvendo produção escrita (provas, trabalhos individuais e em grupos) debates e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CANDAU, Vera Maria. **A Didática em Questão.** 36 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. (disponível na BVU). [2] CORDEIRO, Luciana Peixoto. **Didática: organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: InterSaberes, 2017. (disponível na BVU). [3] HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral.** 8.ed. São Paulo: Ática, 2006. (disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ANTUNES, Celso. **Língua Portuguesa e Didática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. [2] LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1994. [3] LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 22. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011. [4] PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e Formação de Professores.** 6 ed. São Paulo: Cortez, 2011. [5] WINTER, Edna Magali. **Didática e caminhos da docência.** Curitiba: InterSaberes, 2017. (livro eletrônico). (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
4° SEMESTRE	LELI41	Língua Inglesa IV (NE)	80	04	60	10	10	LELI31
	LELI42	Oficina de Produção Oral em Língua Inglesa (NE)	40	02	10	20	10	LELI21
	LELG43	Linguística Textual (NE)	80	04	60	10	10	LELG25
	LELA44	Latim I (NE)	40	02	32	8	-	LELG33
	LELT45	Literatura Brasileira III (NE)	40	02	24	8	8	LELT34
	LELG46	Semiótica (NE)	40	02	40	-	-	LELG25
	LCEG47	Psicologia da Aprendizagem (NC)	80	04	60	10	10	LCEG36
	TOTAL (S4)		**400**	**20**	**286**	**66**	**48**	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA IV	
Código: LELI41	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa III – LELI31	
Semestre: IV	
Nível: Superior	
EMENTA	
Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa através de estruturas léxico-gramaticais de nível intermediário, integradas aos gêneros textuais, para o desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas, reflexões sobre a identidade do aprendiz contextualizada nas ações do cotidiano e nas relações socioculturais, e práticas discursivas em situações formais e informais.	
OBJETIVO	
Refletir e utilizar práticas discursivas em situações diversas. Capacitar os alunos para comunicarem-se em nível intermediário em Língua Inglesa; Desenvolver em nível intermediário as quatro habilidades linguísticas (falar, ouvir, ler e escrever); Refletir sobre estruturas da língua e as práticas discursivas em diversas situações, considerando os gêneros textuais orais e escritos que circulam no meio social. Proporcionar o contato com as peculiaridades sociais e culturais de países que têm a Língua Inglesa como língua materna.	
PROGRAMA	
(**Lessons 6 to 12** – *American English File 2 - 2nd edition*) GRAMMAR: - uses of infinitive - uses of gerund - modal verbs - first and second conditionals - present perfect and simple past – passive - used to – might - expressing movement - word order o phrasal verbs - so, neither + auxiliaries - past perfect - reported speech - questions without auxiliaries VOCABULARY: - verbs + infinitive - verbs + gerund – modifiers – get - confusing verbs - adverbs of manner – animals – phobias – biographies - school objects - word formation: nouns – sports – similarities - verb phrases - say or tell?	
METODOLOGIA DE ENSINO	

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading).
Práticas de leitura e escrita de textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva compatíveis com o nível intermediário;
Atividades em grupos, duplas e individuais;
Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter contínuo e processual e levará em consideração, em especial, a participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina.
Os principais instrumentos avaliativos se referem à produção de gêneros escritos e orais, realização de atividades individuais e em grupos, em classe e domiciliares e provas escritas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 2 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN 13: 9780194776165

[2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 2 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN 13: 9780194776400

[3] MURPHY, Raymond. **English Grammar in use: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English with answers.** 4rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 13: 978-0521189064

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CAMBRIDGE **Dictionary of American English**. Cambridge University Press, 2000.

[2] CONRAD, Susan ; BIBER, Douglas; LEECH, Geoffrey. **Longman Student Grammar of Spoken and Written English** Workbook. Harlow, Essex: Pearson Education Limited , 2002.

[3] LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua Estrangeira Moderna:** Inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016 (disponível na BVU). ISBN: 978855972135-5

[4] SILQUEIRA, Valter Lellis. **O verbo inglês: teoria e prática** – 5ª ed. São Paulo: Ática, 2006. (disponível na BVU). ISBN: 860810316-6.

[5] TWAIN, Mark. **The adventures of Tom Sawyer (Upper-Intermediate)**. Coleção Richmond Readers. Editora Moderna. ISBN: 9788466816038

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OFICINA DE PRODUÇÃO ORAL EM LÍNGUA INGLESA	
Código: LELI42	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Língua Inglesa II - LELI21	
Semestre: IV	
Nível: Superior	

EMENTA
Habilidades de compreensão e expressão orais, do nível pré-intermediário até o avançado, através de situações prático-discursivas da língua inglesa, com vistas ao aprimoramento das estruturas léxico-gramaticais e aspectos socioculturais e interculturais das comunidades falantes da língua inglesa.
OBJETIVO
Desenvolver as habilidades de fala e escuta através de atividades contextualizadas.
PROGRAMA
Aspectos linguísticos: Be, presente simples, imperativo, presente contínuo, futuro (to be going to e will), passado simples, sintagma nominal, preposições, sentenças complexas, posição de adjetivos, modais, presente perfeito. Aspectos comunicativos: Expressar opiniões, suportar argumentos, tomar e manter turno, concordar e discordar de ideias, estratégias de interação, etc.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading). Práticas de leitura e escrita de textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva compatíveis com o nível pré-intermediário ao avançado; Atividades em grupos, duplas e individuais; Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).
AVALIAÇÃO
Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de: Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina. Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos: Produção de gêneros orais, individual e em pares e apresentação teatral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] FERRO, Jeferson. **Around the world - Introdução à leitura em língua inglesa**. Editora Intersaberes. 2012. (Disponível na BVU) [2] SALDANHA, Luís Cláudio Dallier. **Fala, oralidade e práticas sociais**. Editora Intersaberes. 2012. (Disponível na BVU) [3] SILVA, Thais Cristófaro. **Dicionário de Fonética e Fonologia**. São Paulo: Contexto, 2011. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BRUSCHINI, Ricardo. **Inglês sem Sotaque: Pronúncia e Fonética**. Disal, 2010. [2] GODOY, S.; GONTOW, C.; MARCELINO, M.. **English pronunciation for Brazilians: the sounds of American English**. São Paulo: Disal, 2006. [3] HARMER, Jeremy. **The Practice of English Language Teaching**. Essex: Pearson Longman, 2007. [4] SILVA, Thais Cristófaro. **Pronúncia do inglês para falantes do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012. (disponível na BVU) [5] THORNBURY, Scott. **How to teach speaking**. Essex: Pearson Longman, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUÍSTICA TEXTUAL	
Código: LELG43	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos:	
Pré-requisitos: Linguística Aplicada - LELG25	
Semestre: IV	
Nível: Superior	

EMENTA

Linguística Textual. Princípios para a construção do texto. Articuladores textuais. Texto, textualidade e contexto. Referenciação e progressão referencial e sequencial. Estratégias textual-discursivas de construção do sentido do texto. A intertextualidade e os gêneros discursivos.

OBJETIVO

Conhecer a trajetória da linguística textual e as contribuições para a compreensão e produção do texto;
Reconhecer os articuladores textuais e sua importância para a construção textual;
Compreender as propriedades estruturais do texto;
Reconhecer o texto e o contexto;
Compreender os processos de referenciação e sequenciação;
Pensar sobre os fatores que intervêm na organização textual-discursiva;
Estudar a intertextualidade e os gêneros discursivos.

PROGRAMA

Trajetória e contribuições da linguística textual para a compreensão e produção textual.
Princípios de construção textual do sentido.
Formas e marcas de articulação textual.
Texto, textualidade e contexto.
Processos de construção referencial e sequencial no processamento textual.
Estratégias textual-discursivas de organização, produção e compreensão do texto.
Intertextualidade e os gêneros do discurso.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KOCH, Ingedore Villaça. **Introdução à linguística textual**: Trajetórias e grandes temas. São Paulo: Contexto, 2015. (disponível na BVU)

[2] KOCH, Ingedore Villaça.; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2015. (disponível na BVU)

[3] ROSSI, Albertina. **Linguística textual e o ensino de língua portuguesa**. Curitiba: InterSaberes, 2012. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] KOCH, Ingedore Villaça. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2015.

[2] FÁVERO, Leonor Lopes; KOCH, Ingedore Villaça. **Linguística textual: introdução**. São Paulo: Cortez, 2012.

[3] ANTUNES, Costa Irandé. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

[4] KOCH, Ingedore Villaça. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 2014.

[5] MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LATIM I	
Código: LELA44	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Língua Portuguesa – Morfossintaxe II - LELG33	
Semestre: IV	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo das estruturas básicas do latim: Morfologia dos substantivos e adjetivos – casos e declinações. Apresentação das primeira e segunda declinações. Análise dos verbos da primeira e da segunda conjugações. Explanação dos pronomes e preposições. Tradução e versão de textos.

OBJETIVO

Conhecer a língua latina, sua estrutura de casos e declinações, correlacionando ao estudo sintático da oração em língua portuguesa.

PROGRAMA

Introdução da análise sintática da oração, a origem da língua latina, elementos de fonética;
Primeira Declinação, verbos da primeira conjugação;
Pronomes e preposições;
Segunda Declinação, verbos da segunda conjugação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, valorizando a transferência de conhecimentos entre as línguas latina e portuguesa. Atividades práticas por meio da versão e tradução de textos. Exibição de vídeos.

AVALIAÇÃO

Realização de trabalhos individuais e coletivos em sala de aula que integrem a leitura (interpretação e compreensão) e a reescrita de textos clássicos latinos, enfatizando-se os conhecimentos gramatical e lexical.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALMEIDA, Napoleão Mendes de. **Gramática latina.** São Paulo: Saraiva, 2011.

[2] RÓNAI, Paulo. **Curso básico de latim: Gradus Primus.** São Paulo: Cultrix, 2006.

[3] CARDOSO, Zelia de Almeida. **Iniciação ao Latim** - 6ª edição. São Paulo: Ática, 2009. ISBN: 9788508103577. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] **DICIONÁRIO de latim - português, português - latim: dicionários acadêmicos**. Porto (Portugal): Porto Editora, 2014. 1167 p. ISBN 9789720017116.

[2] MIOTTI, Charlene Martins, FORTES, Fábio. **Língua latina.** São Paulo: Pearson Education no Brasil, 2015. ISBN: 9788543016740. (Disponível na BVU)

[3] RÓNAI, Paulo. **Curso básico de latim: Gradus Secundus.** São Paulo: Cultrix, 2006.

[4] SILVA, Amós Coêlho da; MONTAGNER, Airto Ceolin. **Ars latina: curso prático da língua latina.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. 366 p. ISBN 9788532644343.

[5] REZENDE, Antônio Martinez de; BIANCHET, Sandra Braga. **Dicionário do latim essencial.** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2014. ISBN: 9788582173190 (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Literatura Brasileira III	
Código: LELT45	
Carga Horária Total: 40 h/a	CH Teórica: 24 h/a CH Prática: 8 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Literatura Brasileira II - LELT34	
Semestre: IV	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo da Literatura Brasileira, discutindo as produções das estéticas Modernistas e sua relevância estilística e pragmático-cultural. A prosa da Geração de 45. As Vanguardas de 50 e 60. A ficção dos anos 70. Os contemporâneos: a poesia dos anos 80 e 90.

OBJETIVO

Analisar e refletir criticamente acerca dos padrões estéticos das correntes Pré-Modernismo e Modernismo, sobretudo as décadas de 20 e 30;
Desenvolver inter-relações entre as Escolas em cotejo, analisando cânones, rupturas, principais autores, autores marginais;
Tecer problematizações intertextuais entre estas Escolas Literárias e outras produções artísticas: pintura, escultura, música, cinema e outras, sejam da época, sejam contemporâneas;

PROGRAMA

A Semana de Arte Moderna; revistas literárias;
1ª fase do Modernismo (década de 20): contexto cultural e origens, ideologias, estilos;
Autores principais e marginais: Mário de Andrade; Oswald de Andrade; Jorge de Lima; Cecília Meireles; Manuel Bandeira e outros;
2ª fase do Modernismo (década de 30); contexto cultural e origens, ideologias, estilos;
Autores principais e marginais: Rachel de Queiroz; José Lins do Rego; Graciliano Ramos; Fran Martins; Carlos Drummond de Andrade; Ciro dos Anjos; Vinícius de Moraes e outros.
A PROSA DA GERAÇÃO DE 45: o romance de Clarice Lispector e Guimarães Rosa;
AS VANGUARDAS DE 50 e 60: a poesia concreta, a poesia Práxis e Poema Processo.
A FICÇÃO DOS ANOS 70: panorama histórico-cultural da época; contos e romances dos anos 70; uma ficção de vanguarda.
OS CONTEMPORÂNEOS: a poesia dos anos 80 e 90.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, vamos construindo um horizonte de debate acerca das estéticas em estudo. Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia,

diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras. Discussão sobre a prática docente em levar a leitura literária para a sala de aula e as possibilidades de inserção da educação ambiental a partir da obra Vidas Secas (Graciliano Ramos).

AVALIAÇÃO

Produção e leitura de escritos individuais e coletivos em sala de aula a partir das leituras e das discussões sobre os textos. Apresentação de seminários, esquetes, vídeo poemas, gravações, instalações, intervenções urbanas, avaliações escritas, autoavaliação e outras formas, conforme vivência com a turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira.** 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975

MOISÉS, Massaud. **A Literatura Brasileira através dos textos.** 23. ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

KAVISKI, Ewerton. **Literatura Brasileira: uma perspectiva histórica.** [livro eletrônico] Curitiba: InterSaberes, 2014. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSI, Alfredo (org.). **Leitura de Poesia.** São Paulo: Ática: 2007. ISBN: 9788508061211. (Disponível na BVU)

BRUNACCI, Maria Izabel. **Graciliano Ramos – Um escritor personagem** - 1ª Edição. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2008. ISBN: 9788582177761. (Disponível na BVU)

MALLARD, Letícia. **Triste fim de Policarpo Quaresma** - Lima Barreto - 1ª Edição. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2012. ISBN: 9788582178096. (Disponível na BVU)

REZENDE, Neide. **A Semana de Arte Moderna** - 2ª edição. São Paulo: Ática, 2006. ISBN: 9788508103133. (Disponível na BVU)

SANTOS, Sony. **Sete universos nada paralelos: Contos de ficção científica** - 1ª Edição. Campinas, SP: Papirus, 2002. ISBN: 9788544901519. (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SEMIÓTICA	
Código: LELG46	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 02	
Pré-requisitos: Linguística Aplicada - LELG25	
Semestre: IV	
Nível: Superior	

EMENTA

Fundamentos da teoria dos signos. Paradigmas estéticos e cultura de massa. Análise semiótica das representações sígnicas: as linguagens verbal e icônica. A semiótica aplicada à arte. A semiótica e as teorias da significação e da interpretação: Semiótica, Semiologia e as bases lógica e linguística. As práticas culturais, figurativas e de simbolização. Semiótica e mídia. Semiótica e Literatura. Semiótica Social.

OBJETIVO

Compreender os fundamentos básicos das Teorias dos Signos.
Identificar características de diferentes correntes da semiótica.
Capacitar o aluno a observação a classificação dos signos em diferentes aplicações nas relações comunicativas no cenário contemporâneo, mediado pela forte presença de recursos tecnológicos;
Desenvolver trabalhos que permitam a aplicação prática dos conceitos levantados.

PROGRAMA

Unidade 1: A Semiótica Universal de Charles Peirce.
O Signo: definição e conceituação.
O modelo triádico de signo: representamem, objeto e interpretante.
As sub divisões de cada parte do signo.
Os graus de fenômenos: primeiridade, secundidade, terceiridade.
Ícones, Índices e Símbolos.
Aplicação da teoria do signo a leituras de produtos do mundo industrial.

Unidade 2: O conceito de Ideologia: o signo e a ideologia "dominante."
O conceito de Ideologia a partir do pensamento marxista.
O produto industrial como signo a partir de ideologias: O pensamento de Roland Barthes

Unidade 3: Dimensões de Comunicação de um "produto" no jogo social contemporâneo
Dimensão Sintática.
Dimensão Semântica.
Dimensão Pragmática.

Unidade 4: A Semiótica Social de Gunther Kress e Theo Van Leuuwen.
Semiótica Social: Origem, histórico e conceituação.

Os princípios da Semiótica Social. As dimensões da análise semiótica na perspectiva da Semiótica Social A Gramática do Design Visual. O Letramento Visual.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas, valorizando os conhecimentos prévios do aluno. Leitura, interpretação e discussão de textos sugeridos. A aplicação de recursos multimidiáticos como ferramentas de ensino.
AVALIAÇÃO
Apresentação de seminários. Elaboração de resenhas. Produção em equipes de banners que tratem da discussão do letramento visual: o diálogo entre o texto verbal e o texto não verbal. Prova escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] BARROS, Diana L. P. **Teoria Semiótica do texto**. Ática, 2000. (disponível na BVU). [2] HENAULT, Anne. **História concisa da semiótica**. São Paulo: Parábola, 2006. [3] SANTAELLA, Lucia. **O que é semiótica**. Brasiliense, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] KRESS, G. VAN LEEUWEN, T. **Reading images: the Grammar of visual design**. London: Routlegde, 2006. [2] NÖTH, Winfried. **A Semiótica no Século XX**. São Paulo: Annablume, 1996. [3] _____. **Panorama da Semiótica**: de Platão a Peirce. São Paulo: Annablume, 1995. [4] NÖTH, Winfried; SANTAELLA, Lúcia. **Imagem**: cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 1999. [5] VAN LEEUWEN, T. **Introducing Social Semiotics.** London and New York: Routlegde, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM	
Código: LCEG47	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Psicologia do desenvolvimento – LCEG36	
Semestre: IV	
Nível: Superior	
EMENTA	
Aspectos históricos, sociais, teóricos e conceituais da psicologia da aprendizagem e sua relação com a educação. As bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Estudo dos principais fenômenos dos processos de aprendizagem. Os diferentes aspectos da aprendizagem humana. Teorias da aprendizagem e suas implicações no processo educacional.	
OBJETIVO	
Compreender as bases psicológicas da aprendizagem, bem como as diferentes teorias sobre a aprendizagem humana e a sua relação com a educação. Relacionar as principais contribuições da psicologia para a educação. Compreender os principais fenômenos e diferentes aspectos da aprendizagem humana. Compreender a importância da psicologia na formação e na prática pedagógica. Conhecer os problemas relacionados à aprendizagem.	
PROGRAMA	
Contextualização histórica e conceitual: Psicologia: objeto de estudo e suas relações com a aprendizagem; A importância da aprendizagem na vida humana; Contribuições modernas para a conceituação de aprendizagem; As múltiplas dimensões da aprendizagem; A importância da Psicologia na formação do educador e na prática pedagógica. **As bases psicológicas da aprendizagem e sua relação com a educação:** Behaviorismo (Skinner, Pavlov); Psicologia da Gestalt (Max Wertheimer); Abordagem humanista (Carl Rogers); Perspectiva construtivista (Piaget); Perspectiva histórico-cultural (Vigotski, Luria, Leontiev); Perspectiva psicogenética (Wallon); Aprendizagem Significativa (Ausubel); Aprendizagem em espiral (Brunner); Teoria das inteligências múltiplas e inteligência emocional (Gardner, Goleman).	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas. Elaboração de materiais didáticos, elaboração de estudos de caso.	
AVALIAÇÃO	

A avaliação será permanente e processual, envolvendo produção escrita (provas, trabalhos individuais e em grupos, estudos de caso) debates, seminários, elaboração de materiais didáticos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] MAIA, Christiane Martinatti. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem.** Curitiba: InterSaberes, 2017. (disponível na BVU). [2] NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes. **Teorias da aprendizagem:** um encontro entre os pensamentos filosófico, pedagógico e psicológico. 3. ed. Curitiba: InterSaberes, 2018. (disponível na BVU). [3] VIGOTSKY, Lev Semenovich; COLE, Michael. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem.** 40. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 301 p. [2] GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da educação:** fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 198 p. [3] PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança.** 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987. [4] PILETTI, Nelson; ROSSATO, Solange Marques. **Psicologia da aprendizagem:** da teoria do condicionamento ao construtivismo. São Paulo: Contexto, 2012. [5] WALLON, Henri. **A Evolução psicológica da criança.** Tradução de Cristina Carvalho. Lisboa (Portugal): Edições 70, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
5° SEMESTRE	LELI51	Língua Inglesa V (NE)	80	04	60	10	10	LELI41
	LELI52	Compreensão e Análise de Texto da Língua Inglesa (NE)	80	04	48	16	16	LELI41
	LELA53	Latim II (NE)	40	02	32	8	-	LELA44
	LELT54	Literatura Afrobrasilusa nos Países de Língua Portuguesa (NE)	40	02	30	-	10	LELT45
	LCEG55	Política e Gestão Educacional (NC)	80	04	60	10	10	LCEG26
	LACP56	Estágio Supervisionado I – Língua Portuguesa – Observação – EF e EM (NCp)	100	05	20	60	20	LCEG37
	TOTAL (S5)		**420**	**21**	**250**	**104**	**66**	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA V	
Código**:** LELI51	
Carga Horária Total**:** 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos**:** 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa IV – LELI41	
Semestre**:** V	
Nível**:** Superior	

EMENTA

Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa mediante estruturas léxico-gramaticais de nível intermediário-avançado, integradas em gêneros textuais. Desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas. Aspectos socioculturais e interculturais das comunidades falantes de língua inglesa, em nível B1/B2 de acordo com o CEFR (Quadro Europeu Comum de Referências para Línguas).

OBJETIVO

Utilizar habilidades prático-discursivas da língua inglesa de nível intermediário-avançado;
Desenvolver as quatro habilidades comunicativas no referido nível;
Refletir sobre as ações do aprendiz no cotidiano e em práticas discursivas diversas no nível citado.

PROGRAMA

(**Lessons 1 to 5** – *American English File 3 - 2nd edition*)

GRAMMAR:
- simple present and present continuous - action and non-action verbs - future forms - present perfect and simple past - present perfect continuous - comparatives and superlatives - articles and no articles - modal verbs - past forms – passive - modals of deduction – conditionals - reported speech - gerunds and infinitives – quantifiers - relative clauses - tag questions.

VOCABULARY:
- money - strong adjectives – transportation – collocation - adjectives with -ed and -ing - phone language – sport – relationship – movie - the bod – education – house – shopping - verbs into noun – work - making adjectives and adverb - electronic device - compound nouns – crime.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading).
Práticas de leitura e escrita de textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva compatíveis com o nível intermediário ao avançado;
Atividades em grupos, duplas e individuais;

Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).

AVALIAÇÃO

Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de:
- Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina.
- Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos:
- Produção de gêneros escritos e orais, individuais e em grupo, atividades dirigidas, avaliações individuais, estratégias de aprendizagem e ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 3 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477617-2.

[2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 3 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477641-7.

[3] SIQUEIRA, Valter Lellis. **O Verbo Inglês**: teoria e prática - 5ª edição. Ática. 2006. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOWEN, Tim. **Attitude 2**. Macmillan Publishers Limited, 2006.

[2] HEWINGS, Martin. **Advanced Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Advanced Learners of English -** 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 9780521675437

[3] PEARSON, **Longman Active Study Dictionary: For Intermediate - Upper-Intermediate Learners** – 5th ad**.** Pearson English, 2010

[4] STOCKER, Bram. **Dracula (Upper-Intermediate)**. Coleção Richmond Readers. Editora Moderna. ISBN: 9788466816007

[5] SWAN, Michael. **Practical English Usage.** Oxford University Press, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: COMPREENSÃO E ANÁLISE DE TEXTOS EM LÍNGUA INGLESA	
Código: LELI52	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 48h CH Prática: 16h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 16h	
Número de Créditos: 04	
Pré-requisitos: Língua Inglesa IV - LELI41	
Semestre: V	
Nível: Superior	

EMENTA

Visão abrangente dos principais elementos teóricos envolvidos no processo de leitura com aplicação prática em material autêntico em língua inglesa de caráter pragmático e cultural. Análise dos diversos tipos de texto, a partir de reflexões teóricas sobre fatores discursivos, linguístico-pragmáticos e cognitivos envolvidos na produção textual e ensino de leitura.

OBJETIVO

Compreender os mecanismos que subjazem os textos escritos em língua inglesa, em contextos variados, bem como o funcionamento e a utilização das estratégias de leitura tanto na prática acadêmica como na prática docente.

PROGRAMA

Características da modalidade escrita na língua inglesa;
Leitura intensiva e extensiva; Leitura e pensamento crítico (Critical Thinking); processamento de leitura.
Estratégias de leitura: skimming; scanning; uso de pistas semânticas e morfossintáticas para acessar significados de palavras, termos e/ou expressões desconhecidas; reconhecimento e utilização de palavras-chave, de cognatos e falsos cognatos, de palavras repetidas para compreensão do texto; utilização de títulos e ilustrações e manchetes para predição de vocabulário e conteúdo textual.
Habilidades de leitura: identificação de ideias, distinção entre ideias principais-secundárias, ideia principal-detalhes e fato-pressuposição; identificação da hierarquia frásica intra e inter parágrafos; reconhecimento das tipologias e estruturas textuais; percepção de intencionalidade do autor; predição e inferência; valor funcional e comunicativo das frases e do texto.
Aspectos textuais: aspectos da textualidade; conceito de texto; gêneros e tipos de texto; noções de coesão e coerência; organização estrutural dos parágrafos e dos textos; micro, macro e superestruturas textuais.
Atividades de compreensão textual, levando em consideração os gêneros discursivos;
Estratégias de leitura aplicadas aos diferentes gêneros do discurso;
Prática de análise de textos em língua inglesa.
Ensino de leitura; uso de materiais autênticos e simplificados; técnicas de ensino de leitura em diferentes níveis.

METODOLOGIA DE ENSINO
Leitura e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Exposição teórica das estratégias de leitura. Prática do ensino de estratégias de leitura, por meio de seminários e simulações de aula.
AVALIAÇÃO
Realização de trabalhos escritos individuais e coletivos, em sala de aula, que integrem as leituras e as discussões sobre os textos. Apresentação de seminários/simulações de aula. Alguns critérios a serem avaliados: - Nas discussões em sala: coerência de ideias e clareza de exposição, apoiando seu ponto de vista na fundamentação teórica discutida previamente; - Nos trabalhos: organização textual, domínio dos conteúdos e pontualidade da entrega. - Nos seminários: apresentação em powerpoint ou folder, organizada com clareza e correção teórica do tema escolhido; exposição oral objetiva e elucidativa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] FERNANDES, Alessandra Coutinho. **Compreensão e Produção De Textos Em Língua Materna E Língua Estrangeira** - Vol.5. São Paulo: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU) [2] LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao Sentido:** Teoria e Prática de Leitura em Língua Inglesa. São Paulo: Saraiva, 2012. (Disponível na BVU) [3] NUNAN, DAVID. **Practical English Language Teaching**. The McGrow-Hill Company, 2003. ISBN 0-07-282062-4.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BROWN, D. H. **Teaching by Principles -** An Interactive Approach to Language Pedagogy. 3rd edition. New Jersey: Prentice Hall Regents, 1994. ISBN-10: 0136127118 [2] MARQUES, Florinda Scremin. Ensinar e aprender inglês: o processo comunicativo em sala de aula [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2012. (disponível na BVU). [3] NUTTAL, Christine. **Teaching reading skills in a foreign language**. Great Britain: Heinemann, 1996. [4] ROBLEDO, R; HOWARD, D**. Read to succeed: Academic reading right from the start**. Boston: Houghton Mifflin, 2005 [5] SOUSA, Adriana G. F; ABSY, Conceição A.; COSTA, Gisele C. a; MELLO, Leonilde F. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2ª edição. Disal Editoria, 2005. ISBN: 8578440625

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LATIM II	
Código: LELA53	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Latim I – LELA44	
Semestre: IV	
Nível: Superior	

EMENTA

Terceira, quarta e quinta declinações. Verbos da terceira e da quarta conjugações. Noções complementares de sintaxe: genitivo, dativo, acusativo e ablativo. Tradução e versão de textos clássicos latinos.

OBJETIVO

Aprofundar o conhecimento da língua latina, com a leitura (interpretação e compreensão) e exercícios de versão e tradução de textos clássicos latinos.

PROGRAMA

Genitivo, acusativo, dativo e ablativo;
Terceira Declinação;
Quarta Declinação;
Verbos da terceira conjugação;
Quinta declinação;
Verbos da quarta conjugação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, valorizando o conhecimento prévio do aluno e a transferência linguística entre o latim e o português. Resolução de exercícios de escrita.

AVALIAÇÃO

Realização de trabalhos individuais e coletivos em sala de aula que integrem a leitura e a reescrita de textos clássicos latinos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CAPUTO, Angelo Renan A Costa. **Latim Básico (livro eletrônico).** Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na BVU)

[2] MIOTTI, Charlene Martins, FORTES, Fábio. **Língua latina**. São Paulo: Pearson Education no Brasil, 2015. ISBN: 9788543016740. (Disponível na BVU)

[3] REZENDE, Antônio Martinez. **Dicionário do Latim Essencial.** 2. Ed. Rev. e Ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ALMEIDA, Napoleão Mendes de. **Gramática latina.** São Paulo: Saraiva, 2011. [2] **Dicionário latim-português: termos e expressões.** São Paulo: Edipro, 2016. [3] JONES, Peter V. **Aprendendo latim.** São Paulo: Odysseus, 2012. [4] PRIOR, Richard E. **501 Latin Verbs** - fully conjugated in all the tenses in a new easy-to-learn format alphabetically arranged. 2. Ed. Canada: Barron's, 2008. [5] RÓNAI, Paulo. **Curso básico de latim**: Gradus Secundus. São Paulo: Cultrix, 2006.
Coordenador do Curso _____ | Setor Pedagógico _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA AFROBRASILUSA NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (NE)	
Código: LELT54	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: - 10h	
Número de Créditos:	
Pré-requisitos: Literatura brasileira III - LELT45	
Semestre: V	
Nível: Superior	

EMENTA

Literatura afrobrasilusa e o imperialismo. Literatura decolonial e estudos pós-coloniais. Literatura e sua relação com a alteridade e a formação da identidade. Produção literária nos países de língua portuguesa. Estudo de obras e literatos de língua portuguesa.

OBJETIVO

Conhecer o percurso histórico da literatura nos países de língua portuguesa;
Oportunizar a leitura da ficção luso-africana a partir da tensão resistência *versus* transformação voltada para o conceito formador de identidade nacional;
Possibilitar o estudo da literatura decolonial a partir de escritores e teóricos pós-coloniais;
Realizar estudo crítico do texto literário da literatura africana, portuguesa e brasileira e suas correlações com outras linguagens;
Compreender a relação entre literatura e política a partir dos estudos decoloniais.

PROGRAMA

Literatura colonial: imperialismo e os falares dos africanos e indígenas.
As obras literárias em língua portuguesa: períodos literários, narrativa e poesia.
Literatura e política: o processo de descolonização e a literatura afrobrasilusa.
Alteridade e identidade na literatura: a construção da imagem de si, do outro e os discursos de poder e submissão.
Globalização e pós-colonialismo: formação do campo literário em países de língua portuguesa.
Tendências literárias contemporâneas e novos paradigmas estético-sociais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] MATTOS, Regiane Augusto de. **História e Cultura Afro-Brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007. (Disponível na BVU)

[2] STEINBERG, Vivian. **Literatura estrangeira em língua portuguesa**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Disponível na BVU)

[3] VISENTINI, Paulo Fagundes. **História da África e dos africanos**. Petrópolis: Vozes, 2014. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FONSECA, Maria Nazareth Soares. **Literaturas africanas de língua portuguesa: percursos da memória e outros trânsitos**. Belo Horizonte: Veredas & Cenários, 2008.

[2] LEITE, Ana Mafalda. **Literaturas africanas e formulações pós-coloniais**. Lisboa: Colibri, 2003.

[3] PADILHA, Laura Cavalcante. **Novos Pactos, Outras Ficções: Ensaios Sobre Literaturas Afro-Luso-Brasileiras.** Porto Alegre: EdPUCRS, 2002.

[4] CHAVES, Rita. MACEDO, Tânia. **Marcas da diferença. As literaturas africanas de língua portuguesa**. São Paulo: Alameda, 2006.

[5] MARGARIDO, Alfredo. **Estudos sobre literaturas das nações africanas de língua portuguesa.** Lisboa: A Regra do Jogo, 1980.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: POLÍTICA E GESTÃO EDUCACIONAL	
Código: LCEG55	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 70h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Fundamentos Sociofilosóficos da educação - LCEG26	
Semestre: V	
Nível: Superior	

EMENTA

A política educacional, a legislação e suas implicações para a organização da atividade escolar. Estudo da estrutura, organização e gestão da educação brasileira: dimensões históricas, políticas, sociais e econômicas. A política educacional brasileira e o processo de organização do ensino.

OBJETIVO

Conhecer o conceito e a função das políticas educacionais, sendo capaz de identificar suas implicações no campo da educação;
Conhecer as diversas trajetórias que resultaram na atual estrutura e organização da educação básica.
Entender os instrumentos de legislação que regem a educação básica
Refletir sobre as condições existentes para o cumprimento das finalidades de cada uma das etapas da educação básica.

PROGRAMA

Política educacional: trajetos histórico, econômico e sociológico no Brasil e a reverberação nas reformas na educação básica:
A história da estrutura e da organização do sistema de ensino no Brasil – de 1930 aos dias atuais;
As políticas, as reformas de ensino e os planos e as diretrizes educacionais: a construção da escola pública;
O binômio centralização/descentralização na organização da educação brasileira;
Fundamentos políticos da educação:
Constituição Federativa do Brasil (1988);
LDB (9394/96): a estrutura e a organização administrativa, pedagógica e curricular do ensino federal, estadual e municipal;
Financiamento e Gestão:
Avaliação da educação básica e superior;
O Plano Nacional de Educação – PNE;
Gestão democrática da escola.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, com emprego de recursos visuais (slides e filmes). Elaboração em grupos de seminários teóricos. Discussões em sala a partir das leituras sugeridas e realização de atividades escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será permanente e processual, envolvendo produção escrita (provas, trabalhos individuais e em grupos) debates e seminários. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] LÜCK, Heloísa. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional**. Petrópolis. RJ: Vozes, 2013. (disponível na BVU) [2] SAVIANI, Dermeval. Política Educacional Brasileira: Limites e Perspectivas. **Revista de Educação**. PUC-Campinas, Campinas, n. 24, p. 7-16, junho 2008. [3] TERRA, Marcia de Lima Elias. **Políticas Públicas e Educação**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ARAÚJO, Denise Silva. **Políticas Educacionais: refletindo sobre seus significados**. Goiânia: Educativa, 2010. [2] BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB: passo a passo.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96). São Paulo: Avercamp, 2003. [3] BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. [4] PARO, Vítor Henrique. **Educação como exercício do poder**. Crítica ao senso comum em educação. São Paulo: Cortez, 2008. [5] SANTOS, Clóvis Roberto dos. **Educação Escolar Brasileira:** estrutura, administração e legislação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – LÍNGUA PORTUGUESA (NCP)	
Código: LACP56	
Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20h	
Número de Créditos: 5	
Pré-requisitos: Didática - LCEG37	
Semestre: VI	
Nível: Superior	
EMENTA	
Observação da docência nos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. A escola e o papel do professor de Língua Portuguesa. Diagnóstico da escola quanto às condições de acesso, número de alunos atendidos, rotina escolar e aproveitamento de tempo. Análise de recursos pedagógicos utilizados. Observação da práxis pedagógica: planejamento de aulas, aproveitamento de conhecimento prévio dos alunos, respeito às diferenças, interação entre pares. Currículo formal adotado, instrumentos de avaliação utilizados. Relação Gestão Escolar-Comunidade.	
OBJETIVO	
Identificar principais aspectos relacionados à docência de Língua Portuguesa nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio; Observar planejamento, recursos utilizados, currículo adotado e avaliação escolar; Integrar-se com a turma e com o docente supervisor local de estágio.	
PROGRAMA	
A docência e a sala de aula dos anos finais do ensino fundamental; Os recursos didáticos utilizados; A relação entre currículo, planejamento e avaliação. Nos momentos presenciais da disciplina, serão discutidos os seguintes aspectos da observação nas escolas: - Contextualização - Observação (preparação) - Observação (prática) - Observação (olhar crítico, apresentação e elaboração de relatórios).	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Observação participante na escola de estágio, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido, visitas técnicas. Leitura de textos escritos, debates e preparação para a observação das salas de aula. Análise de planos e programas de Ensino Fundamental II e Médio. Vivência de situações de entrevistas, observação da práxis docente, aplicação de questionários e demais elementos que auxiliem na coleta de dados junto às escolas. Apresentação dos resultados das pesquisas em grande grupo. Elaboração de relatórios de observação.	
AVALIAÇÃO	

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, dentre eles a observação da participação nos debates sobre as leituras prévias às atividades de observação e na apresentação dos resultados; a apresentação de um plano de observação a ser aplicado nas escolas; a assiduidade e comprometimento nas atividades de observação; e o desempenho na elaboração de relatórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] MENEGOLLA, Maximiliano; ANNA, Ilza Martins Sant. **Por que planejar? Como planejar?** 16ª Petrópolis-rj: Vozes, 2008. [2] PICONEZ, Stela C. B. (Org.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 2015. (disponível na BVU) [3] VEIGA, Ilma P. A.; ARAÚJO, José C. S.; KAPUSINIAK, Célia. **Docência: uma construção ético-profissional.** Campinas: Papirus Editora, 2015. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] CASTRO, Amelia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Ensinar a Ensinar**. São Paulo: Cengage Learning, 2001. [2] ELIAS, Vanda Maria (Org.). **Ensino da língua portuguesa**: oralidade, escrita e leitura. São Paulo: Contexto, 2011. [3] PAQUAY; Altet. **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre: Artmed, 2001. [4] RUARO, Dirceu Antonio. **Problematização da prática reflexiva de professores de língua portuguesa na sala de aula**. Curitiba: InterSaberes, 2013. [5] TARDIF, M.; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**. 9. ed. Petrópolis: Vozes.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
6° SEMESTRE	LELI61	Língua Inglesa VI (NE)	80	04	60	10	10	LELI51
	LELI62	Morfossintaxe da língua inglesa (NE)	80	04	48	16	16	LELI41
	LELI63	Literatura Inglesa: Drama (NE)	40	02	24	8	8	LELI51
	LELG64	Análise do Discurso (NE)	40	04	60	10	10	LELG43
	LCEG65	Currículos e Programas (NC)	80	04	60	20	-	LCEG55
	LACP66	Estágio Supervisionado II – Oficina de Análise e Elaboração de Material Didático em Língua Portuguesa (NCp)	100	05	20	60	20	LACP56
	TOTAL (S6)		**420**	**23**	**272**	**124**	**64**	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA VI (NE)	
Código: LELI61	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa V - LELI51	
Semestre: VI	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa mediante estruturas léxico-gramaticais de nível avançado, integradas em gêneros textuais. Desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas. Aspectos socioculturais e interculturais das comunidades falantes de língua inglesa, em nível B2 de acordo com o CEFR (Quadro Europeu Comum de Referências para Línguas).

OBJETIVO

Utilizar habilidades prático-discursivas da língua inglesa de nível avançado;
Desenvolver as quatro habilidades comunicativas no referido nível;
Refletir sobre as ações do aprendiz no cotidiano e em práticas discursivas diversas no nível citado.

PROGRAMA

(**Lessons 6 to 10** – *American English File 3 - 2nd edition*)

GRAMMAR:
- question formation - auxiliary verbs - the … the – comparative - present perfect simple and continuous - using adjectives as nouns - adjective order - narrative tenses - position of adverbs
- future perfect and future continuous - conditionals and unreal conditionals - future time clauses
- structure after wish - gerunds and infinitives - used to, be used to and get used to - past modals - verbs os senses – passive - reporting verbs - clauses of contrast and purpose - uncountable and plural nouns - quantifiers and articles.

VOCABULARY:
- meaning from context - compound adjectives - illnesses and injuries - clothes and fashion – air travel - the environment and the weather - expressions with take – feelings – music – sleep - verbs often confused - the body - crime and punishment - the media - advertising and business - word building – science – collocation.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading).
Práticas de leitura e escrita de textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva compatíveis com o avançado;

Atividades em grupos, duplas e individuais;
Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).

AVALIAÇÃO

Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de:
- Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina.
- Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos:
- Produção de gêneros escritos e orais, individuais e em grupo, atividades dirigidas, avaliações individuais, estratégias de aprendizagem e ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 3 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477617-2.

[2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 3 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477641-7.

[3] HEWINGS, Martin. **Advanced Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Advanced Learners of English -** 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 9780521675437

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOWEN, Tim. **Attitude 2**. Macmillan Publishers Limited, 2006.

[2] PEARSON, **Longman Active Study Dictionary: For Intermediate - Upper-Intermediate Learners** – 5th ad**.** Pearson English, 2010

[3] SIQUEIRA, Valter Lellis. **O Verbo Inglês**: teoria e prática - 5ª edição. Ática. 2006. (Disponível na BVU)

[4] SMITH, Roth. **Sherlock Holmes and the Oxford Murders (Advanced)**. Coleção Richmond Readers. Editora Moderna. ISBN: 9788466816113

[5] SWAN, Michael. **Practical English Usage.** Oxford University Press, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MORFOSSINTAXE DA LÍNGUA INGLESA (NE)	
Código: LELI62	
Carga Horária Total: 48h	CH Teórica: 16h Prática:16h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:16h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa IV – LELI41	
Semestre: VI	
Nível: Superior	
EMENTA	
Estudo de aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e discursivos da língua inglesa. Abordagem teórica e aplicação prática das estruturas gramaticais e lexicais do inglês e das relações que se estabelecem na oração inglesa em seu uso atual.	
OBJETIVO	
Compreender os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e discursivos que fundamentam a língua inglesa.	
PROGRAMA	
Língua e sistema; Conceituação de gramática (noções básicas: gramática formal, gramática funcional); Sincronia, diacronia; Morfemas: identificação e classificação; Palavra x lexema; Inventário de afixos; Processos de criação lexical: composição, derivação, conversão; Acrossemia; Estruturas sintáticas básicas do inglês contemporâneo: estruturação da oração e do período; Estrutura do grupo nominal (organização e função dos elementos constitutivos) e do grupo verbal (o fenômeno da transitividade) relativos ao inglês contemporâneo.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Leitura, análise e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Exposição teórica do conteúdo com/sem projetor. Apresentação de seminários para a prática docente. Trabalhos escritos.	
AVALIAÇÃO	

Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de:
- Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina. Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos:
- Atividades escritas (provas, trabalhos, resenhas, etc.) orais (seminários, apresentações, debates, etc.).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FERRO, Jeferson. Around the world - **Introdução à leitura em língua inglesa**. Editora Intersaberes. 2012. (Disponível na BVU)

[2] KENEDY, Eduardo. **Sintaxe Gerativa**. In: KENEDY, Eduardo. Sintaxe, Sintaxes: uma introdução. São Paulo: Editora Contexto, 2013. (Disponível na BVU)

[3] LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua Estrangeira Moderna: Inglês**. Editora Intersaberes. 2016 (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARSTAIRS-MCCARTHY, Andrew. **Introduction To English Morphology**. Columbia University Press, 2002.

[2] MURPHY, Raymond. **English Grammar in use: A Self-Study Reference and Practice Book for Intermediate Students of English with answers.** 4rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 13: 978-0521189064

[3] LONGMAN. **Gramática Escolar da Língua Inglesa**. Pearson Longman,2009.

[4] SAUTCHUK, Inez. **Prática em Morfossintaxe: como e por que aprender análise (morfo)sintática** - 2ª edição. Manole. 2012. (Disponível na BVU)

[5] STEINBERG, M. **Neologismos de língua inglesa**. São Paulo: Editora Nova Alexandria, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA INGLESA DRAMA (NE)	
Código: LELI63	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Língua inglesa V - LELI51	
Semestre: VI	
Nível: Superior	

EMENTA

O drama na literatura de língua inglesa. Introdução ao estudo do drama a partir de uma visão panorâmica de sua história e do seu desenvolvimento. Nomes representativos do teatro de língua inglesa e suas contribuições para a arte dramática.

OBJETIVO

Analisar e interpretar criticamente obras dramáticas da literatura de língua inglesa do século XVII ao século XXI.

PROGRAMA

Introdução ao estudo do drama: características e elementos de uma obra dramática;
Contextualização histórica, social e cultural das obras dramáticas analisadas;
Leitura, análise e interpretação de obras literárias de expressão inglesa com ênfase em textos teatrais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Análise das obras literárias, contemplando os elementos que as compõem, bem como sua relação com o contexto histórico, econômico e social. A leitura literária como foco do ensino e aprendizagem da língua inglesa.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pela participação ativa e assídua nas aulas e por meio de instrumentos, como provas, trabalhos e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FREUD, Sigmund. **Arte, literatura e os artistas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2015. Tradução de Ernani Chaves. (Disponível na BVU)

[2] BENJAMIN, W. **Origem do drama trágico alemão**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. (Disponível na BVU)

[3] FERRO, J. **Introdução às literaturas de língua inglesa** - 2° Edição. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALEXANDER, M**. A History of English Literature:** Macmillan Foundations Series. 3rd ed. Palgrave Macmillan, 2013.

[2] BORGES, J. L. **Curso de Literatura Inglesa**. Tradução de Eduardo Brandão. 2. ed. Martins Fontes: 2016.

[3] EVANS, G. B. **Elizabethan-Jacobean Drama**: The Theatre in Its Time. New Amsterdam Books, 1998.

[4] FABRINO, A. M. J. **História da Literatura Universal**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na BVU)

[5] SHAKESPEARE, W**. The Oxford Shakespeare: The Complete Works**. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ANÁLISE DO DISCURSO (NE)	
Código: LELG64	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: - 10	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Linguística Textual – LELG43	
Semestre: VI	
Nível: Superior	

EMENTA

A constituição da análise do discurso. A noção de discurso: condições de produção, ideologia, efeito de sentido e sujeito. Formação discursiva, interdiscursividade, memória discursiva e história. Polifonia e heterogeneidade discursiva. Os gêneros discursivos.

OBJETIVOS

Compreender as teorias de análise do discurso enquanto disciplina dos estudos linguísticos;
Perceber as construções ideológicas presentes nos textos dos diversos gêneros discursivos;
Entender a significação do discurso como construção social considerando seu contexto histórico;
Compreender o discurso como efeito de sentido entre interlocutores e como os efeitos são produzidos;
Situar o sujeito discursivo como heterogêneo e constituído por um conjunto de diferentes vozes;
Refletir sobre a interdiscursividade que é caracterizada pelo entrecruzamento de discursos;
Analisar as características linguísticas e discursivas de diferentes gêneros do discurso.

PROGRAMA

A constituição teórica da Análise do Discurso a partir da história.
A noção de discurso: condições de produção, ideologia, representações e efeito de sentido.
Formação discursiva: enunciado, história, interdiscurso e os gêneros do discurso.
Sujeito discursivo: sujeitos da linguagem, polifonia, heterogeneidade discursiva e função-autor.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FIORIN, José Luiz. **Elementos da análise do discurso.** São Paulo: Contexto, 2005. (disponível na BVU)

[2] KOCH, Ingedore Villaça; MORATO, Edwiges Maria; BENTES, Anna Christina. **Referenciação e discurso.** São Paulo: Contexto, 2005. (disponível na BVU)

[3] RESENDE, Viviane de Melo. **Análise do discurso crítica**. São Paulo: Contexto, 2016. ISBN: 8572443339 (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

[2] FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: Loyola, 1999.

[3] MAINGUENEAU, D. **Gênese dos discursos**. Curitiba: Criar, 2005.

[4] PÊCHEUX, Michel. **Análise do Discurso.** Campinas: Pontes, 2011.

[5] SARFATI, Geórges-Élia. **Princípio da análise do discurso** [tradução Marcos Bagno]. São Paulo: Ática, 2010. ISBN: 9788508128785 (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CURRÍCULOS E PROGRAMAS (NC)	
Código: LCEG65	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Política e gestão educacional – LCEG55	
Semestre: VI	
Nível: Superior	

EMENTA

As teorias do currículo. Fundamentos e perspectivas de elaboração, execução e avaliação do currículo. Currículo e cultura escolar. Currículo e a organização do trabalho pedagógico.

OBJETIVO

Conhecer os diversos conceitos e concepções de currículo.
Analisar os pressupostos que fundamentam as políticas e propostas dos currículos e programas.
Entender as reformas curriculares para cada etapa de ensino.
Compreender o currículo como instrumento para a organização do trabalho pedagógico

PROGRAMA

História e evolução do currículo.
Novas construções curriculares no Brasil.
O currículo nos níveis e modalidades de ensino.
O currículo e suas facetas políticas.
O planejamento escolar e o Projeto Pedagógico Curricular.
A adaptação curricular: elaboração, execução e avaliação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GOODSON, Ivor F. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.

[2] MOREIRA, Antônio Flavio Barbosa. **Currículos e programas no Brasil**. Campinas: Papirus, 2011. (disponível na BVU)

[3] OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; PACHECO, José Augusto (Org.). **Currículo, Didática e Formação de Professores**. Campinas: Papirus, 2013. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] APPLE, Michael. **Ideologia e Currículo**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

[2] CORAZZA, Sandra. **O que quer um currículo?**: pesquisas pós-críticas em educação. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

[3] LOPES, Alice Casimiro e Macedo, Elizabeth. **Teorias de currículo**. 1. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

[4] SACRISTÁN, G. **O Currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artes Médicas. 2000.

[5] SAVIANI, N. **Saber Escolar, Currículo e Didática**. São Paulo: Autores Associados, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II – OFICINA DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO EM LÍNGUA PORTUGUESA (NE)	
Código: LACP66	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 20 CH Prática: 80
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos: 5	
Pré-requisitos: Estágio Supervisionado I – Língua Portuguesa - LACP56	
Semestre: VI	
Nível: Superior	

EMENTA

Estágio supervisionado na análise do material didático e sua utilização no ambiente escolar. Desenvolvimento de material didático de língua portuguesa à luz de uma perspectiva construtivista e interacionista, orientado pelo princípio da interdisciplinaridade. Estudo e reflexão de aportes teóricos, de estratégias pedagógicas e de estratégias metodológicas de elaboração de material didático.

OBJETIVO

Analisar o material didático selecionado de língua portuguesa nas escolas em que ocorrem os estágios supervisionados e os critérios de utilização dos mesmos pelos docentes.
Desenvolver material didático que se adeque às diferentes realidades escolares com base nos princípios do construtivismo e do sociointeracionismo e considerando a interdisciplinaridade como norteadora do processo de elaboração.
Produzir os materiais didáticos orientando-se pelos: objetivos, princípios pedagógicos, escolha da linguagem, articulação forma/conteúdo, abordagem baseada em situações-problema/casos, coerência nas atividades de avaliação, adequação na definição da estrutura, do formato, da fonte, do parágrafo e entrelinhas.

PROGRAMA

Construtivismo;
Sociointeracionismo;
Interdisciplinaridade;
Programa Nacional do Livro Didático (PNLD); Guia do Livro Didático (GLD);
Orientações para a produção de material didático.

METODOLOGIA DE ENSINO

Observação participante na escola de estágio, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido, visitas técnicas.

Leitura de textos escritos, debates e preparação para a observação das salas de aula.
Análise de materiais didáticos utilizados nas escolas de Ensino Fundamental II e Médio.
Vivência de situações de entrevistas, observação da práxis docente, aplicação de questionários e demais elementos que auxiliem na coleta de dados junto às escolas.

Oficinas de produção de material didático. Debate do uso do material didático como recurso da prática docente.
Apresentação dos relatórios de análise e do material didático elaborado.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, dentre eles a observação da participação nos debates sobre as leituras prévias às atividades de observação e de análise de material didático, na apresentação dos resultados, na apresentação de um plano de observação a ser aplicado nas escolas, a assiduidade e comprometimento nas atividades de análise; e o desempenho na elaboração do material didático e dos relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BANDEIRA, Denise. **Material didático**: criação, mediação e ação educativa. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723151 (Disponível na BVU)

[2] BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao Estudo da Teoria das Situações Didáticas**: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. ISBN: 9788508119660 (Disponível na BVU)

[3] JUSTINO, Marinice Natal. Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docentes. Curitiba: Intersaberes, 2013. ISBN: 9788582125120 (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais** : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

[2] FERRO, Jeferson; BERGMANN, Juliana C.F. Produção e avaliação de materiais didáticos em língua materna e língua estrangeira. Curitiba: Intersaberes, 2013. ISBN: 9788582125151 (disponível na BVU).

[3] GADOTTI, Moacir. **Escola cidadã 9:** questões da nossa época. 13. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010. 118 p. ISBN 9788524915963.

[4] PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas, SP: Papirus, 2015. ISBN: 9788530811563 (Disponível na BVU)

[5] PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**: diferentes concepções. Revista Poíesis -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/download/10542/7012.>

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
7° SEMESTRE	LELI71	Literatura Inglesa: Prosa (NE)	40	02	24	8	8	LELI51
	LELG72	Sociolinguística (NE)	40	02	40	-	-	LELG43
	LELI73	Oficina e produção textual em língua inglesa (NE)	80	04	20	60	-	LELI52
	LELI74	Teoria da Tradução (NE)	40	02	32	-	8	LELI52
	LCDI75	Pesquisa Científica (NC)	80	04	32	40	8	LCDI17
	LACP76	Estágio Supervisionado III – Língua Portuguesa - Regência EF (NCp)	100	05	20	60	20	LACP66
	LACP77	Estágio Supervisionado I - Língua Inglesa - Observação (NCp)	100	05	20	60	20	LCEG37
	TOTAL (S7)		**480**	**24**	**188**	**288**	**64**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA INGLESA: PROSA (NE)	
Código: LELI71	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: - 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Língua inglesa V – LELI51	
Semestre: VII	
Nível: Superior	

EMENTA

A prosa na literatura de língua inglesa: conto e romance do século XVIII ao século XXI. Introdução ao estudo do romance e do conto, por meio de uma visão panorâmica, observando o desenvolvimento desses gêneros e destacando nomes representativos na literatura de língua inglesa devido às suas contribuições para a arte literária.

OBJETIVO

Identificar, analisar e interpretar contos e romances da literatura de língua inglesa do século XVII ao século XXI. Realizar uma leitura crítica dos textos literários estudados.

PROGRAMA

Estudo das teorias do romance e do conto;
Exame de elementos literários: tempo, espaço, caracterização, ponto de vista, narração, atmosfera e trama;
Leitura, análise e interpretação de obras literárias de expressão inglesa em textos originais “canônicos” ou “não canônicos”.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Análise das obras literárias, contemplando os elementos que as compõem, bem como sua relação com o contexto histórico, econômico e social. A leitura literária como foco do ensino e aprendizagem da língua inglesa.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pela participação ativa e assídua nas aulas e por meio de instrumentos, como provas, trabalhos e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FERRO, J. **Introdução às literaturas de língua inglesa**. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)

[2] LIPPE, E. M. O. (Org.). **Introdução à crítica literária**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Disponível na BVU)

[3] STEINBERG, V. **Literatura Estrangeira em Língua Portuguesa**. Curitiba: Intersaberes: 2015. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
[1] BORGES, J. L. **Curso de Literatura Inglesa**. Tradução de Eduardo Brandão. 2. ed. Martins Fontes: 2016. [2] DEFOE, D. **Robson Crusoé**. Tradução de Sérgio Flaksman. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. (Disponível na BVU) [3] FABRINO, A. M. J. **História da Literatura Universal**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na BVU) [4] FERRO, J. **Around the world -** Introdução à leitura em língua inglesa. Editora Intersaberes. 2012. (Disponível na BVU) [5] PAULA, L. S. **Teoria da Literatura**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SOCIOLINGUÍSTICA	
Código: LELG72	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática:
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Linguística Textual - LELG43	
Semestre: VII	
Nível: Superior	

EMENTA

Relação entre língua e sociedade. A língua como experiência sociocultural. Variação e mudanças linguísticas. Variável e variantes linguísticas. Concepções de linguagem; língua e ensino. Preconceito linguístico. Sociolinguística e prática social. Ensino de língua na perspectiva sociolinguística.

OBJETIVO

Correlacionar aspectos teóricos e empíricos no que se refere à vinculação entre língua e sociedade.
Compreender a linguagem no contexto social, da variação e mudança linguísticas.
Identificar o preconceito existente decorrente das variações linguísticas.
Discutir a sociolinguística como prática social.
Entender o ensino de língua na perspectiva sociolinguística.

PROGRAMA

Relação entre língua, sociedade, cultura e contexto.
A heterogeneidade linguística e a realidade.
Variações linguísticas e preconceito linguístico.
Mudança linguística.
Variável e variantes linguísticas.
A sociolinguística como prática social.
Sociolinguística e ensino da língua.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BORTONI-RICARDI, Stella Maris. **Manual de sociolinguística**. São Paulo: contexto, 2014. (disponível na BVU).

[2] TARALLO, Fernando. **A pesquisa sociolinguística**. São Paulo: Ática, 2005. (disponível na BVU).

[3] BAGNO, Marcos. **A língua de Eulália.** São Paulo: Contexto, 2008. (disponível na BVU).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BAGNO, Marcos; STUBBS, Michael; GAGNÉ, Gilles. ***Língua materna:*** **letramento, variação & ensino.** 2. ed. São Paulo: Parábola, 2002.

[2] BAGNO, Marcos. **Nada na língua é por acaso**: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo: Parábola editorial, 2007.

[3] BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 55. ed. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2013. Inclui Bibliografia.

[4] BÈLINE, Ronald. **A variação linguística** In: J. L. Fiorin (Org.). ***Introdução à linguística I****:* objetos teóricos. São Paulo: Contexto, 2002.

[5] CALVET, Louis-Jean. **Sociolinguística: Uma introdução crítica**. São Paulo: Parábola editorial, 2002.

[6] MARTINS, Marco Antônio; VIEIRA, Silvia Rodrigues; TAVARES, Maria Alice. **Ensino de português e sociolinguística**. São Paulo: Contexto, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OFICINA DE PRODUÇÃO TEXTUAL EM LÍNGUA INGLESA (NE)	
Código: LELI73	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Compreensão e Análise de Texto da Língua Inglesa – LELI52	
Semestre: VII	
Nível: Superior	

EMENTA

Fundamentos teóricos e metodológicos para a elaboração de textos em língua inglesa, com práticas de produção escrita em nível intermediário e avançado.

OBJETIVO

Desenvolver a produção escrita de diferentes gêneros textuais em Língua Inglesa.

PROGRAMA

Unidade I
Discurso e texto: as marcas ideológicas dos textos; discurso e texto: definição de conceitos e a relação entre texto e discurso;
Os gêneros do discurso: definição de gênero; gêneros de circulação; o hipertexto; tipos de composição;
Estratégias de escrita: definição de propósito; definição de leitor; definição de tema; -
Planejar, escrever e editar parágrafos;
Paráfrases e resumos
Construção da textualidade: estilo e registro; coesão e coerência; pontuação.

Unidade II
Narração e descrição: carta pessoal, e-mail, interação em redes sociais, relato, diário, crônica, biografia;
Exposição e injunção: texto enciclopédico, texto didático, texto de divulgação científica, relatório, reportagem.
Argumentação: textos publicitários, carta argumentativa, resenha, artigo de opinião e editorial.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).
Práticas de leitura de textos e debate; Produção textual individual e coletiva; Abordagem da escrita como processo.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pela sua participação ativa no decorrer das aulas, pelas atividades de escrita individuais e coletivas, pelos debates em sala e pela realização dos trabalhos da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] FERNANDES, A. PAULA, A. B. **Compreensão e produção de textos em língua materna e estrangeira**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU) [2] FERRO, J. **Around the world -** Introdução à leitura em língua inglesa. Editora Intersaberes. 2012. (Disponível na BVU) [3] LAPKOKI, G. A. O. **Do texto ao sentido**: Teoria e prática de leitura em Língua Inglesa. Curitiba: Ibpex, 2011. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BURKE, P; PALLARES-BURKE, M. L. G. **Os Ingleses**. São Paulo: Contexto, 2016. (Disponível na BVU) [2] CHIN, P. *et all*. **Academic writing skills 1 student's book.** Cambridge University Press, 2011. [3] LIMA, T. C. de S. **Língua Estrangeira Moderna: Inglês**. Editora Intersaberes. 2016 (Disponível na BVU) [4] MURPHY, R. **Essential gramar in use**: gramática básica da língua inglesa, com respostas. 2 ed. Martins Fontes, 2010. [5] WITHROW, J; BROOKES, G; CUMMINGS, M. C. **Inspired to Write**: Readings and Tasks to Develop Writing Skills. 2. ed. Cambridge University Press, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TEORIA DA TRADUÇÃO (NE)	
Código: LELI74	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Compreensão e análise de texto da Língua Inglesa (NE) - LELI52	
Semestre: VII	
Nível: Superior	

EMENTA

Identificação e a caracterização dos princípios e procedimentos usados pelo tradutor durante o ato da Tradução; os modelos de Tradução; análise crítica de traduções consagradas; o texto original; o texto de partida e o texto de chegada; os processos e procedimentos usados pelo tradutor.

OBJETIVO

Discutir os aspectos teóricos e práticos da tradução e do processo tradutório.
Identificar os problemas de tradução e suas diferentes formas de tratamento.
Analisar e comparar textos traduzidos.
Analisar as diferenças estilísticas e variações de registro entre a língua-alvo e a língua fonte.
Desenvolver a habilidade de traduzir semântica, sintática e estilisticamente textos variados.

PROGRAMA

Histórico sobre os estudos da tradução.
Métodos e estratégias de tradução.
Modelo descritivo de tradução.
Tradução e interpretação.
Tradução do texto literário.
Tradução com auxílio do computador.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura prévia dos textos, apresentação de trabalhos orais e escritos (seminários, resenhas, traduções, etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita por meio de seminários do conteúdo teórico, produção e atividades práticas de tradução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. **Traduzir com autonomia**: estratégias para o tradutor em formação. São Paulo: Contexto. 2000. (Disponível na BVU)

[2] BENJAMIN, W. **Linguagem, tradução, literatura**: filosofia teoria e crítica. Tradução de João Barrento. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Disponível na BVU)

[3] BERGMANN, J. C. F.; LISBOA, F. A. **Teoria e prática da Tradução**. Curitiba: Intersaberes, 2013. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARROJO, R. **Oficina de tradução**: a teoria na prática. 5 ed. São Paulo: Ática, 2007. (Disponível na BVU)

[2] ASLANOV, C. **A tradução como manipulação**. Perspectiva, 2016.

[3] FEIJÓ, M. **O prazer da leitura**: como a adaptação de clássicos ajuda a formar leitores. São Paulo: Ática, 2010. (Disponível na BVU)

[4] MILTON, J. **Tradução**: Teoria e prática. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

[5] OUSTINOFF, M. **Tradução: história, teoria e métodos**. Tradução de Marcos Marcionilo. Parábola, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PESQUISA CIENTÍFICA	
Código: LCDI75	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 32h CH Prática: 40h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Metodologia do trabalho científico - LCDI17	
Semestre: VII	
Nível: Superior	
EMENTA	
A relação da pesquisa com a ciência. Positivismo, Fenomenologia, Materialismo Histórico e as correntes contemporâneas. Pesquisa quantitativa, pesquisa qualitativa, pesquisa mista, pesquisa-ação. Relação entre o sujeito, o objeto de investigação científica, os referenciais teóricos e os métodos de investigação. Tipos de pesquisa científica. Formas de coleta e análise de dados. Projeto de Pesquisa.	
OBJETIVO	
Compreender os processos de produção vinculados à pesquisa científica; Identificar as teorias, os modelos metodológicos e aplicação prática dos instrumentos científicos; Elaborar projeto para o Trabalho de Conclusão de Curso.	
PROGRAMA	
Os Métodos do Conhecimento Os Métodos de Investigação Científica Tipos de pesquisa Elaboração do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão, análise e produção escrita de projetos.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será realizada pela participação do discente nas leituras, realização de atividades em sala de aula e pela produção escrita de um pré-projeto de pesquisa.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] AQUINO, Ítalo de Souza. **Como ler artigos científicos**. João Pessoa: Universitária, 2010. [2] CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências Humanas e Sociais**. In: CHIZZOTTI, Antônio. Pesquisa em ciências Humanas e Sociais. São Paulo: Cortez, 1991. [3] SILVA, Helen de Castro. **Pesquisa Científica: da teoria à prática**. Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

[1] BRONOWSKI, J. **Introdução à Atitude Científica.** Tradução Manuela Santos. Lisboa: Livros Horizonte, 1983.

[2] CHALMERS, Alan F. **O que é ciência afinal?** Tradução Raul Fiker. São Paulo: Brasiliense, 1993.

[3] ISKANDAR, Jamil Ibrahin. **Normas da abnt comentadas para trabalhos científicos**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2003.

[4] LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho cientifico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

[5] MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. Atlas, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III – LÍNGUA PORTUGUESA – REGÊNCIA E.F.	
Código: LACP76	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Estágio Supervisionado II – Oficina de análise e elaboração de material didático em língua portuguesa. - LACP66	
Semestre: VII	
Nível: Superior	

EMENTA

Intervenção docente nos anos finais do Ensino Fundamental em Língua Portuguesa. A conexão entre Currículo, Projeto Político Pedagógico e Planejamento. Sequência Didática, Pedagogia de Projetos e Plano de Aula. Avaliação de aprendizagem e instrumentos avaliativos. Reflexão sobre a prática docente.

OBJETIVO

Vivenciar o planejamento de situações didáticas;
Estabelecer interação direta com os alunos;
Vivenciar a gestão da sala de aula;
Realizar intervenções em sala de aula;
Fazer uso do material didático elaborado na disciplina de pré-requisito.

PROGRAMA

Planejamento de situações didáticas;
Rotina e realidade da instituição educativa;
Gestão da sala de aula;
Intervenção escolar.
Apresentação dos resultados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Intervenção na escola de estágio de Ensino Fundamental II, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido e visitas técnicas.

Leitura de textos escritos, debates e preparação para a regência nas salas de aula.
Elaboração de planos de aula e programas de Língua Portuguesa nas escolas
Vivência de situações de práticas pedagógicas de ensino da Língua Portuguesa.
Divulgação dos resultados do estágio através de apresentações e elaboração de relatórios de regência.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente nas escolas de atuação. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação,
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;

- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados nas aulas ministradas do estágio;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
- Entrega de relatórios finais de regência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BANDEIRA, Denise. **Material didático: criação, mediação e ação educativa**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723151 (Disponível na BVU)

[2] FERNANDES, Alessandra Coutinho. **Compreensão E Produção De Textos Em Língua Materna e língua estrangeira.** Curitiba: Intersaberes, 2012. (disponível na BVU)

[3] PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas, SP: Papirus, 2015. ISBN: 9788530811563 (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao Estudo da Teoria das Situações Didáticas:** conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. ISBN: 9788508119660 (Disponível na BVU)

[2] LIMA, M. S. L. **Reflexões sobre o estágio - prática de ensino na formação de professores**. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 23, p. 195-205, jan./abr. 2008. Disponível em: < https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4015>

[3] PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. Revista Poíesis -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/download/10542/7012.>

[4] ROMANOWSKI, Joana P. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: Intersaberes, 2012. ISBN: 9788582122945 (disponível na BVU).

[5] VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 24. ed. São Paulo, SP: Libertad Editora, 2014. 205 p., il. (Cadernos Pedagógicos do Libertad).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – LÍNGUA INGLESA (OBSERVAÇÃO)	
Código: LACP77	
Carga Horária Total: 100	CH Teórica: 20h CH Prática: 80h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 5	
Pré-requisitos: Didática - LCEG37	
Semestre: VII	
Nível: Superior	

EMENTA

Componente curricular destinado a preparar o aluno para as diferentes formas de interação entre os atores educacionais no "chão da escola". Consiste basicamente em um momento de aprendizagem a partir da observação *in loco*, oportunidade em que, os quesitos problematizados na disciplina de Estágio Supervisionado I, são observados em uma situação real de aprendizagem.

OBJETIVO

Identificar os principais aspectos relacionados à docência da Língua Inglesa nos anos finais do Ensino Fundamental e Médio;
Analisar planejamento, recursos utilizados, currículo adotado e avaliação escolar;
Observar rotina e realidade da instituição educacional;
Verificar a gestão da sala de aula;
Planejar situações didáticas.

PROGRAMA

A escola do Ensino Fundamental e Médio e o papel do professor de Língua Estrangeira. Diagnóstico da escola quanto condições de acesso, número de alunos atendidos, rotina escolar e aproveitamento de tempo.
Análise de recursos pedagógicos utilizados. Observação da práxis pedagógica: Planejamento de aulas, aproveitamento de conhecimento prévio dos alunos, respeito às diferenças, interação entre pares.
Relação Gestão Escolar-Comunidade.
A conexão entre Currículo, Projeto Político-Pedagógico e Planejamento. Sequência Didática, Pedagogia de Projetos e Plano de Aula.
Avaliação de aprendizagem e instrumentos avaliativos. Reflexão sobre a prática docente.

METODOLOGIA DE ENSINO

Observação participante na escola de estágio, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido e visitas técnicas.

Leitura de textos escritos, debates e preparação para a observação das salas de aula.
Análise de planos e programas de Ensino Fundamental II e Médio.

Vivência de situações de entrevistas, observação da práxis docente, aplicação de questionários e demais elementos que auxiliem na coleta de dados junto às escolas.
Apresentação dos resultados das pesquisas em grande grupo.
Elaboração de relatórios de observação.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente, onde serão avaliados os seguintes critérios:
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
Alguns instrumentos que serão utilizados: Seminários, trabalhos e relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

[2] BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n. 939436**. Brasilia, 1996.

[3] BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: Linguagens e Códigos e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CANDAU, V. M. (Org.). **A didática em questão**. 36 ed. Petrópolis: Vozes, 2014 (disponível na BVU)

[2] FERNANDES, A. C. **Compreensão e produção de textos em língua materna e língua estrangeira.** V. 5. São Paulo: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)

[3] MARQUES, F. S. **Ensinar e Aprender Inglês**: o processo comunicativo em sala de aula. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)

[4] PICONEZ, S. C. B. (Org.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 2015. (Disponível na BVU)

[5] SOUZA, N. F. P. **Didática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
8° SEMESTRE	LELI81	Literatura Inglesa: Poesia (NE)	40	02	24	8	8	LELI61
	LELI82	Tradução em Língua Inglesa (NE)	60	03	20	30	10	LELI74
	LCEG83	Alfabetização e Letramento (NC)	40	02	24	8	8	LCEG47
	LACP84	Estágio Supervisionado IV– Língua Portuguesa – Regência EM (NCp)	100	05	20	60	20	LACP76
	LACP85	Estágio Supervisionado II – Oficina de Análise e Elaboração de Material Didático em Língua Inglesa (NCp)	100	05	20	60	20	LACP77
	LCDI86	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 1 (NCp)	100	05	40	45	15	LCDI75
	LEOP87	DISCIPLINA OPTATIVA	40	02	20	10	10	-
	TOTAL (S8)		**480**	**24**	**168**	**221**	**91**	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA INGLESA: POESIA	
Código: LELI81	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica:24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Língua Inglesa VI - LELI61	
Semestre: VIII	
Nível: Superior	
EMENTA	
A poesia na literatura inglesa. Introdução ao gênero poético a partir de uma visão panorâmica de sua história e do seu desenvolvimento ao longo da formação da língua inglesa. Elementos constitutivos da linguagem poética. Obras e autores relevantes de língua inglesa. Textos representativos dos estilos de época: do Renascimento ao Modernismo e à Contemporaneidade.	
OBJETIVO	
Identificar, analisar e interpretar criticamente textos poéticos da literatura de língua inglesa do século XVII ao século XXI.	
PROGRAMA	
A formação da língua inglesa. A poesia da idade média: Chaucer; O período Elizabetano (Isabelino): William Shakespeare, John Donne; O Puritanismo: John Milton; O Neo-Classicismo: John Dryden, Alexander Pope; A Restauração: William Congreve; O Pré-Romantismo: William Blake, Robert Burns; O Romantismo: William Wordsworth, S.T. Coleridge, Lord Byron, K.P.B. Shelly, John Keats; O Movimento Decadente: Oscar Wilde; O Renascimento Irlandês: W. B. Yeats, Lady Gregory, J.M. Synge; A Poesia moderna/contemporânea: W. H. Auden, Ted Hughes; Contextualização histórica, social e cultural das obras dramáticas analisadas.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Leitura e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Análise das obras literárias, contemplando os elementos que as compõem, bem como sua relação com o contexto histórico, econômico e social. Leitura, análise e interpretação de obras literárias de expressão inglesa. A leitura literária como elemento do processo de ensino e aprendizagem da língua estrangeira; formação leitora; estudo de estratégias de leitura.	
AVALIAÇÃO	

Os alunos serão avaliados pela sua participação ativa no decorrer das aulas, pelas atividades de escrita individuais e coletivas, pelos debates em sala e pela realização dos trabalhos da disciplina.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] BURKE, P.; PALLARES-BURKE, M. L. G. **Os Ingleses**. São Paulo: Contexto, 2016. (Disponível na BVU) [2] OLIVEIRA, S. **Análise de textos literários**: poesia. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na BVU) [3] SILVA, P. P. (Org.). **Teoria da literatura I**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] APPELBAUM, S. **English Romantic Poetry**: An Anthology. Dover Publications, 1996. [2] BIRCH, D. **The Concise Oxford Companion To English Literature**. Oxford, 2012. [3] FERRO, J. **Introdução às literaturas de língua inglesa** - 2° Edição. Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU) [4] FERRO, J. **Around the world** - Introdução à leitura em língua inglesa. Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU) [5] PALMA, A.; CHIARINI, A. M.; TEIXEIRA, Maria J. G. **O Romantismo Europeu**. São Paulo: Autêntica, 2013. (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRADUÇÃO EM LÍNGUA INGLESA	
Código: LELI82	
Carga Horária Total: 60h	CH Teórica: 20h CH Prática:30h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 3	
Pré-requisitos: Teoria da tradução - LELI74	
Semestre: VIII	
Nível: Superior	

EMENTA

Prática dos elementos teóricos da tradução, bem como discussão sobre problemas semânticos e contextuais. Produção e análise comparativa de traduções de diferentes gêneros textuais em inglês para o português e versões de diferentes gêneros textuais em português para inglês.

OBJETIVO

Discutir os aspectos teóricos e práticos da tradução e do processo tradutório;
Identificar os problemas de tradução e suas diferentes formas de tratamento;
Produzir textos traduzidos e versados;
Analisar e comparar textos traduzidos.
Analisar as diferenças estilísticas e variações de registro entre a língua-alvo e a língua fonte;
Desenvolver a habilidade de traduzir semântica, sintática e estilisticamente textos variados.

PROGRAMA

Natureza da tradução: definição;
Complexidade e dificuldades enfrentadas pelo tradutor;
Estudo comparativo das estruturas do inglês e do português, semelhanças e diferenças;
Estudo dos idiomatismos da língua inglesa apresentados nos textos estudados;
Tradução de parágrafos com discussão e correção em grupo;
Tradução de textos e confronto com a tradução dada pelo professor;
Versão de parágrafos do português para o inglês e tradução do inglês para o português.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura, análise e discussão dos textos, valorizando o conhecimento prévio do aluno e os aspectos discutidos nas aulas. Realização de traduções do inglês para o português e do português para o inglês.

AVALIAÇÃO

Realização de trabalhos individuais e coletivos, em sala de aula, que integrem as leituras e as discussões sobre os textos. Realização de traduções. Apresentação de seminários. Critérios a serem avaliados nas atividades: organização textual, domínio dos conteúdos e pontualidade da entrega. Critérios avaliativos dos seminários: apresentação em powerpoint, correção teórica do tema escolhido; exposição oral objetiva e elucidativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALVES, F.; MAGALHÃES, C.; PAGANO, A. **Traduzir com autonomia**: estratégias para o tradutor em formação. São Paulo: Contexto. 2000. (Disponível na BVU)

[2] BENJAMIN, W. **Linguagem, tradução, literatura**: filosofia teoria e crítica. Tradução de João Barrento. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Disponível na BVU)

[3] BERGMANN, J. C. F.; LISBOA, F. A. **Teoria e prática da Tradução**. Curitiba: Intersaberes, 2013. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALVES, F. **Traduzir com autonomia**: estratégias para o tradutor em formação. Contexto, 2000.

[2] BURKE, P; HSIA, R. P. **A tradução cultural**: nos primórdios da Europa moderna. Unesp, 2009.

[3] FEIJÓ, M. **O prazer da leitura**: como a adaptação de clássicos ajuda a formar leitores. São Paulo: Ática, 2010. (Disponível na BVU)

[4] MILTON, J. **Tradução**: Teoria e prática. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

[5] OUSTINOFF, M. **Tradução**: história, teoria e métodos. Tradução de Marcos Marcionilo. Parábola, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO	
Código: LCEG83	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Psicologia da Aprendizagem LCEG47	
Semestre: Não definido – disciplina optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Aspectos históricos dos conceitos de alfabetização e letramento. Propostas e métodos de alfabetização. Práticas de letramento na Educação Básica. A psicogênese da língua escrita. Competências docentes para alfabetizar letrando.

OBJETIVO

Entender as propostas educacionais relacionais ao ensino da leitura e escrita na perspectiva do alfabetizar letrando.
Conhecer os métodos e metodologias da alfabetização.
Compreender os desafios do alfabetizar letrando e a formação do professor alfabetizador.

PROGRAMA

Concepções de letramento no ensino de Língua Portuguesa.
Processos cognitivos existentes no ensino da língua escrita.
Relação entre o processo de alfabetização e o uso das cartilhas.
A escola de educação básica como agência de desenvolvimento de letramentos.
O professor alfabetizador: dinamizador do processo educativo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CAGLIARI, Luiz Carlos. **Alfabetizando sem o ba-bé-bi-bó-bu**. São Paulo: Scipione, 1998. (disponível na BVU).

[2] SOARES, Magda. **Letramento** - Um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Ceale/Autêntica,1998. (disponível na BVU)

[3] TEBEROSKY, Ana. **Aprendendo a escrever**: perspectivas psicológicas e implicações educacionais. São Paulo: Ática, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARVALHO, Maria Angélica F. de; MENDONÇA, Rosa Helena de. (Orgs.). **Práticas de leitura e escrita**. Brasília: Min. Da Educação, 2006.

[2] FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1985.

[3] FERREIRO, E.; TEBEROSKY, Ana. **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

[4] GROSSI, Esther Pillar. **Didática dos níveis pré-silábicos**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010.

[5] KLEIMAN, Ângela (Org.). **Os significados do letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV – LÍNGUA PORTUGUESA – REGÊNCIA E.M. (NCp)	
Código: LACP84	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 20h CH Prática: 80h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Estágio Supervisionado II – Oficina de análise e elaboração de material didático em língua portuguesa. - LACP66	
Semestre: VIII	
Nível: Superior	

EMENTA

Intervenção docente no Ensino Médio em Língua Portuguesa. A conexão entre Currículo, Projeto Político Pedagógico e Planejamento. Sequência Didática, Pedagogia de Projetos e Plano de Aula. Avaliação de aprendizagem e instrumentos avaliativos. Reflexão sobre a prática docente.

OBJETIVO

Vivenciar o planejamento de situações didáticas;
Estabelecer interação direta com os alunos;
Vivenciar a gestão da sala de aula;
Realizar intervenções em sala de aula;
Fazer uso do material didático elaborado na disciplina de pré-requisito.

PROGRAMA

Planejamento de situações didáticas;
Rotina e realidade da instituição educativa;
Gestão da sala de aula;
Intervenção escolar.

METODOLOGIA DE ENSINO

Intervenção na escola de estágio de Ensino Médio, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido e visitas técnicas.

Leitura de textos escritos, debates e preparação para a regência nas salas de aula.
Elaboração de planos de aula e programas de Língua Portuguesa nas escolas
Vivência de situações de práticas pedagógicas de ensino da Língua Portuguesa.
Apresentação dos resultados do estágio através de apresentações e elaboração de relatórios de regência.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente nas escolas de atuação. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação,
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;

- Criatividade e o uso de recursos diversificados nas aulas ministradas do estágio;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
- Entrega de relatórios finais de regência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BANDEIRA, Denise. **Material didático: criação, mediação e ação educativa**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723151 (Disponível na BVU)

[2] PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas, SP: Papirus, 2015. ISBN: 9788530811563 (Disponível na BVU)

[3] BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao Estudo da Teoria das Situações Didáticas:** conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. ISBN: 9788508119660 (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LIMA, M. S. L. **Reflexões sobre o estágio - prática de ensino na formação de professores**. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 23, p. 195-205, jan./abr. 2008. Disponível em: < https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4015>

[2] PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência: diferentes concepções.** Revista Poíesis -Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005/2006. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/download/10542/7012.>

[3] ROMANOWSKI, Joana P. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: Intersaberes, 2012. ISBN: 9788582122945 (disponível na BVU)

[4] SCHWARTZ, Suzana. **Inquietudes pedagógicas da prática docente**. Petrópolis: Vozes, 2016. (disponível na BVU)

[5] VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 24. ed. São Paulo, SP: Libertad Editora, 2014. 205 p., il. (Cadernos Pedagógicos do Libertad).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II **– OFICINA DE ANÁLISE E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO EM LÍNGUA INGLESA (NE)**	
Código: LACP85	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20h	
Número de Créditos: 5	
Pré-requisitos: Estágio Supervisionado I – Língua Inglesa – Observação - LACP77	
Semestre: VIII	
Nível: Superior	

EMENTA

Estágio supervisionado na análise do material didático e sua utilização no ambiente escolar. Desenvolvimento de material didático de língua inglesa à luz de uma perspectiva construtivista e interacionista, orientado pelo princípio da interdisciplinaridade. Estudo e reflexão de aportes teóricos, de estratégias pedagógicas e de estratégias metodológicas de elaboração de material didático.

OBJETIVO

Analisar o material didático selecionado de língua inglesa nas escolas em que ocorrem os estágios supervisionados e os critérios de utilização dos mesmos pelos docentes.
Desenvolver material didático que se adeque às diferentes realidades escolares com base nos princípios do construtivismo e do sociointeracionismo e considerando a interdisciplinaridade como norteadora do processo de elaboração.
Produzir os materiais didáticos orientando-se pelos: objetivos, princípios pedagógicos, escolha da linguagem, articulação forma/conteúdo, abordagem baseada em situações-problema/casos, coerência nas atividades de avaliação, adequação na definição da estrutura, do formato, da fonte, do parágrafo e entrelinhas.

PROGRAMA

Teorias de aprendizagem de língua estrangeira; abordagens metodológicas para o ensino de inglês;
Análise e elaboração de material didático para o ensino de inglês;
Programa Nacional do Livro Didático (PNLD); Guia do Livro Didático (GLD);
A escola do Ensino Fundamental e o papel do professor de língua estrangeira. Diagnóstico da escola quanto às condições de acesso, número de alunos, rotina escolar e aproveitamento do tempo.
Análise dos recursos pedagógicos utilizados;
Elaboração de material didático em Língua Inglesa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Observação participante na escola de estágio, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido, visitas técnicas.

Leitura de textos escritos, debates e preparação para a observação das salas de aula.
Análise de materiais didáticos utilizados nas escolas de Ensino Fundamental II e Médio.

Vivência de situações de entrevistas, observação da práxis docente, aplicação de questionários e demais elementos que auxiliem na coleta de dados junto às escolas.
Oficinas de produção de material didático. Debate do uso do material didático como recurso da prática docente.
Apresentação dos relatórios de análise e do material didático elaborado.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, dentre eles a observação da participação nos debates sobre as leituras prévias às atividades de observação e de análise de material didático, na apresentação dos resultados, na apresentação de um plano de observação a ser aplicado nas escolas, a assiduidade e comprometimento nas atividades de análise; e o desempenho na elaboração do material didático e relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANDEIRA, Denise. **Material didático**: criação, mediação e ação educativa. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723151 (Disponível na BVU)

JUSTINO, Marinice Natal. Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docentes. Curitiba: Intersaberes, 2013. ISBN: 9788582125120 (disponível na BVU).

MARQUES, F. S. **Ensinar e Aprender Inglês**: o processo comunicativo em sala de aula. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LUZ, A. A. B. dos S. **Produção de materiais e sistemas de ensino**. Curitiba, Intersaberes, 2016. (Disponível na BVU)

MUNHOZ, A. S. **Objetos de aprendizagem**. Curitiba: Intersaberes, 2013. (Disponível na BVU)

OSTETTO, L. E. **Encontros e Encantamentos na Educação Infantil**: partilhando experiências de estágios. Campinas: Papirus, 2010. (Disponível na BVU)

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas, SP: Papirus, 2015. ISBN: 9788530811563 (Disponível na BVU)

SILVA, P. V. B. **Racismo em livros didáticos**: estudo sobre negros e brancos em livros de língua portuguesa. Belo Horizonte: Autêntica: 2008. (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 1 (NCp)	
Código: LCDI86	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 40h CH Prática: 45h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 15h	
Número de Créditos: 5	
Pré-requisitos: Pesquisa Científica - LCDI75	
Semestre: VIII	
Nível: Superior	
EMENTA	
Planejamento de pesquisa. Aplicação de teorias e técnicas na elaboração de projetos de pesquisa.	
OBJETIVO	
Rever o conceito e os tipos de método científico e compreender os aspectos vinculados à pesquisa científica; Identificar a pesquisa como principal instrumento da ciência; Exercitar a reflexão e a discussão sobre a especificidade do projeto de pesquisa proposto; Discutir e analisar a problematização, os objetivos e a relevância social da pesquisa; Analisar e dar seguimento à elaboração do projeto de pesquisa que resultará no TCC.	
PROGRAMA	
O projeto de pesquisa; - Delimitação do tema; - Definição dos objetivos; - Elaboração das perguntas de pesquisa; - Identificação da relevância social da pesquisa proposta; - Levantamento de sumários.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e dialogadas. Análise de modelos de projetos de pesquisa; Elaboração individual e coletiva de projetos de pesquisa; Apresentação da versão atualizada do projeto de pesquisa que resultará no TCC.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será realizada através da análise da participação dos discentes nas apresentações individuais e pela correção de seus trabalhos de pesquisa.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica**: da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)	

[2] JÚNIOR, J. M. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso**. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2015. (Disponível na BVU)

[3] PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba, Intersaberes: 2016. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. de S. **Pesquisa em ensino e sala de aula**: diferentes vozes em uma investigação. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Disponível na BVU)

[2] GIL, C. A. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

[3] KENECHETEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação**: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: InterSaberes, 2014. (Disponível na BVU)

[4] RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Vozes, 2009.

[5] SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
9° SEMESTRE	LCET91	TICs aplicadas ao ensino de língua portuguesa e inglesa	80	04	30	40	10	LCEG37
	LELT92	Literatura Cearense (NE)	40	02	24	8	8	LELT45
	LCDI93	Projetos Sociais (NC)	40	02	20	20	-	LCEG55
	LACP94	Estágio Supervisionado III – Língua Inglesa – Regência	100	05	20	60	20	LACP85
	LCDI95	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 2 (NCp)	100	05	30	60	10	LCDI86
	LEOP96	DISCIPLINA OPTATIVA	40	02	20	10	10	-
	TOTAL (S9)		**400**	**20**	**144**	**198**	**58**	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TICS APLICADAS AO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA E INGLESA (NC)	
Código: LCET91	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 30h CH Prática: 40h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Didática - LCEG37	
Semestre: IX	
Nível: Superior	
EMENTA	
Educação e tecnologias: história e perspectivas. As TICs na formação do professor. Tecnologias de Comunicação e aprendizagem interativa. As TICs na educação presencial e à distância. TICs e o ensino de Língua Estrangeira.	
OBJETIVO	
Compreender a relação entre as TIC e a educação; Analisar o papel das TICs como difusoras do conhecimento e recurso pedagógico; Conhecer softwares utilizados para o ensino de Língua Portuguesa e de Língua Inglesa; Construir estratégias que envolvam o ensino das Línguas Portuguesa e Inglesa nas redes sociais.	
PROGRAMA	
Introdução à Informática na Educação; Uso do computador na educação, especificamente em relação à sua aplicabilidade em atividades pedagógicas em aulas teóricas e práticas; Evolução dos softwares educativos. Uso de novas tecnologias na educação; Introdução às ferramentas educacionais cooperativas; Internet e Educação - uso e experiências de redes de computadores em educação. Conhecimentos específicos para o uso da Internet nas atividades pedagógicas; Serviços oferecidos na Internet e aplicação ao ensino; Comunidades virtuais de aprendizagem; Segurança na Internet.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e dialogadas, leitura e debates de textos dos referência, apresentação de seminários e simulações de aula utilizando as ferramentas tecnológicas estudadas e disponíveis em ambientes apropriados, como o laboratório de informática.	
AVALIAÇÃO	

A avaliação formativa emprega instrumentos diversificados para sondagem do processo de ensino e aprendizagem, portanto, proporemos o debate em sala e a prática em laboratório de informática para avaliação do conteúdo. Como critérios avaliativos para os debates, consideraremos: coerência de ideias e clareza de exposição, apoiando seu ponto de vista na fundamentação teórica discutida previamente; Critérios avaliativos para o laboratório de informática: navegar por sites e usar as ferramentas pedidas pelo professor e solucionar problemas entre o futuro aluno e as tecnologias.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] GIRAFFA, Lucia M. M. [et al.]. **(Re)invenção pedagógica? Reflexões acerca do uso de tecnologias digitais na educação.** Porto Alegre: EdiPUCRS, 2012. (disponível na BVU) [2] KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas:Papirus, 2015. (disponível na BVU) [3] WUNSCH, Luana P. **Tecnologia na educação: conceitos e práticas**. Curitiba: Intersaberes, 2018. (disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um repensar.** Curitiba: InterSaberes, 2015. (disponível na BVU) [2] CARVALHO, Fábio C. A.; IVANOFF, Gregório B. **Tecnologias que educam: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação**. São Pauolo: Pearson Prentice Hall, 2010. (disponível na BVU) [3] PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **O aluno virtual: O que o aluno virtual precisa. Nacional:** Artmed, 2004. [4] PRENSKY, Marc. **Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais**. São Paulo: Senac, 2012. [5] SACCOL, Amarolinda. **M-Learning e U-Learning: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua.** São Paulo: Pearson Prendice Hall, 2011. (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA CEARENSE (NC)	
Código: LELT92	
Carga Horária Total: 40 h/a	CH Teórica: 24h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Literatura Brasileira III – LELT45	
Semestre: IX	
Nível: Superior	

EMENTA

Literatura Cearense. Padaria Espiritual. Autores significativos do Neoclassicismo ao Modernismo e da contemporaneidade.

OBJETIVO

Conhecer de forma panorâmica a cultura Literária Cearense do Neoclassisissismo à Contemporaneidade;
Compreender a produção literária cearense e sua relação com a literatura nacional;
Desenvolver capacidade de produção de material de natureza literária adaptada para o ensino básico de Língua Portuguesa e Literatura.

PROGRAMA

NEOCLASSICISMO: Os Oiteiros – Pacheco Espinosa, Castro e Silva, Costa Barros e outros.
ROMANTISMO: Indianismo: (José de Alencar); Regionalismo (Juvenal Galeno); Byronismo (Joaquim de Sousa e Barbosa de Freitas) e Condoreirismo (os poetas da Abolição).

REALISMO: O Clube Literário (João Lopes, Oliveira Paiva, Rodolfo Teófilo, F. Clotilde, Antônio Martins e outros). A Padaria Espiritual (Antônio Sales, Adolfo Caminha, Álvaro Martins, Artur Teófilo, José Carvalho, José Carlos Júnior e outros). O Centro Literário (Pápi Júnior, Guilherme Sturdart, Júlio Olímpio, Quintino Cunha, José Albano e outros).

SIMBOLISMO: Lopes Filho, Lívio Barreto, Cabral de Alencar, Américo Facó, Otacílio de Azevedo e outros.
PARNASIANISMO: Antônio Sales, Alf. Castro, Cruz Filho, Júlio Maciel, Carlos Gondim, Irineu Filho,
Primeiros momentos do Modernismo/Maracajá e Cipó de fogo / Grupo Clã / Movimento Concreto / Grupo SIN / Grupo Siriará / O Saco, Nação Cariri, Revista do Escritor Brasileiro, Poesia Plural, Espiral, outros grupos / clubes literários, outras publicações / Escritores independentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, vamos construindo um horizonte de debate acerca da literatura comparada. Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas, filmes, instalações e outras. A leitura literária para o processo de ensino e aprendizagem; formação leitora e aplicação de estratégias de leitura.

AVALIAÇÃO
A avaliação será contínua através de instrumentos como: trabalhos individuais / ou em grupos, resumos e prova escrita.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] AZEVEDO, Sânzio de. **A Padaria Espiritual e o Simbolismo no Ceará.** Fortaleza: Sec. de Cultura, 1983. 2. Ed. Fortaleza: UFC, 1996. [2] AZEVEDO, Sânzio de. **Padeiros muito letrados: antologia em prosa e verso de membros da Padaria Espiritual.** 1.ed. Fortaleza: Armazém da Cultura, 2013. [3] MOTA, Leonardo. **A padaria espiritual.** Fortaleza: Edições UFC, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] AZEVEDO, Sânzio de. **A Padaria Espiritual e o Simbolismo no Ceará.** Fortaleza: Sec. de Cultura, 1983. 2. Ed. Fortaleza: UFC, 1996. [2] CAMPOS, José Maria Moreira. **Dizem que os cães vêem coisas.** Fortaleza: Edições UFC, 1987. [3] BARREIRA, Gentil. **Coração Sertão.** Fortaleza: Terra da Luz, 2014. [4] AZEVEDO, Sânzio de. **Dez ensaios de Literatura Cearense.** Fortaleza, UFC, 1985. [5] BARREIRA, Dolor. **História da Literatura Cearense.** Fortaleza: Instituto do Ceará, 1962.
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETOS SOCIAIS	
Código: LCDI93	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Política e Gestão Educacional - LCEG55	
Semestre: IX	
Nível: Superior	
EMENTA	
Projetos sociais: conceito e relevância. Elaboração e análise de projetos sociais, prioritariamente, na área da educação. A institucionalização e sustentabilidade de projetos sociais. Direitos humanos: conceito; contexto atual e a violação desses direitos.	
OBJETIVO	
Entender o conceito e relevância dos projetos sociais, especialmente, na área da educação. Entender o conceito de responsabilidade social e prática cidadã. Analisar projetos existentes em instituições sem fins lucrativos. Refleti sobre o conceito de Direitos Humanos e a importância de contemplá-lo na implantação de um projeto social Elaborar e executar um projeto de caráter social.	
PROGRAMA	
Projetos sociais: conceito, terminologia e relevância social; Políticas públicas de viabilização de projetos sociais; Direitos Humanos: Conceito e o contexto internacional, nacional e local; Elaboração à execução: administrar projetos sociais na área da educação; Projetos sociais na educação: fatores internos e externos que influenciam na viabilização e implantação; Planejamento e captação de recursos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Elaboração de projetos. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso. Será avaliado também a elaboração e execução do projeto.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	

[1] GIEHL, Pedro Roque (et al.). **Elaboração de projetos sociais**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (disponível na BVU)

[2] MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Como fazer projetos de lazer**: elaboração, execução e avaliação. Campinas: Papirus, 2014. (Disponível na BVU)

[3] PERSEGUINI, Alayde (Org.). **Responsabilidade social**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos Direitos Humanos**. 12° ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

[2] NEWTON, Richard. **O gestor de projetos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

[3] RAMOS, Ieda Cristina Alves (et al.) **Captação de recursos para Projetos Sociais**. Curitiba: InterSaberes, 2012. (Disponível na BVU).

[4] SENNET, Richard. **Juntos**: os rituais, os prazeres e a política da cooperação. Rio de Janeiro: Record, 2013.

[5] SOMMERMAN, A. et al. (Org.) **Educação e transdisciplinaridade II.** São Paulo: Triom, 2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III – LÍNGUA INGLESA – REGÊNCIA	
Código: LACP94	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 20h CH Prática: 80h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Estágio Supervisionado II – Oficina de análise e elaboração de material didático em língua inglesa. - LACP85	
Semestre: XI	
Nível: Superior	

EMENTA

Observação participativa e intervenção na sala de aula dos anos finais do Ensino Fundamental, Médio e cursos de idiomas. O ensino da língua inglesa nos diversos segmentos e o papel do professor. Diagnóstico da instituição/empresa quanto às condições de acesso, número de alunos atendidos, rotina escolar e aproveitamento de tempo. Análise de recursos pedagógicos e materiais didáticos utilizados. Observação da práxis pedagógica: planejamento de aulas, aproveitamento de conhecimento prévio dos alunos, respeito às diferenças, interação entre pares. Currículo formal e informal adotados, instrumentos de avaliação utilizados.

OBJETIVO

Vivenciar o planejamento de situações didáticas;
Estabelecer interação direta com os alunos;
Vivenciar a gestão da sala de aula;
Realizar intervenções em sala de aula;
Fazer uso do material didático elaborado na disciplina de pré-requisito.

PROGRAMA

Planejamento de situações didáticas;
Rotina e realidade da instituição educativa;
Gestão da sala de aula;
Intervenção pedagógica.
Apresentação de resultados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Intervenção na escola de estágio de Ensino Fundamental II, Médio e/ou cursos de idiomas, seminários, debates, aulas expositivas e dialogadas, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido e visitas técnicas.

Leitura de textos escritos, debates e preparação para a regência nas salas de aula.
Elaboração de planos de aula e programas de Língua Inglesa nas escolas
Vivência de situações de práticas pedagógicas de ensino da Língua Inglesa.
Divulgação dos resultados do estágio através de apresentações e elaboração de relatórios de regência.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno como futuro docente nas escolas de atuação. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação,
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos e planejamentos de aulas.
- Domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados nas aulas ministradas do estágio;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
- Entrega de relatórios finais de regência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BANDEIRA, Denise. **Material didático: criação, mediação e ação educativa**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559723151 (Disponível na BVU)

[2] MARQUES, Florinda Scremin. Ensinar e Aprender Inglês -: o Processo Comunicativo Em Sala de Aula. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU)

[3] PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas, SP: Papirus, 2015. ISBN: 9788530811563 (Disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BROUSSEAU, Guy. **Introdução ao Estudo da Teoria das Situações Didáticas:** conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008. ISBN: 9788508119660 (Disponível na BVU)

[2] Brandl, Klaus. **Communicative Language Teaching in Action: Putting Principles to Work** Pearson Prentice Hall, 2008.

[3] FERNANDES, Alessandra Coutinho. **Compreensão E Produção De Textos Em Língua Materna e língua estrangeira.** Curitiba: Intersaberes, 2012. (disponível na BVU)

[4] STRONGE, J. H. **Qualities of effective teachers**. 2nd edition. ASCD, Virginia, 2007.

[5] ROMANOWSKI, Joana P. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: Intersaberes, 2012. ISBN: 9788582122945 (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC 2	
Código: LCDI95	
Carga Horária Total: 100h	CH Teórica: 30h CH Prática: 60h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Trabalho de Conclusão de Curso – TCC1 - LCDI86	
Semestre: IX	
Nível: Superior	

EMENTA

O Trabalho de Conclusão de Curso: Introdução; Resumo; Capítulos; Metodologia; Instrumentos de coleta; Coleta dos dados; Análise dos dados; Resultados; Considerações; Conclusão.

OBJETIVO

Desenvolver o processo de escrita e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.
Executar e finalizar o percurso metodológico e todas as etapas da pesquisa, sob orientação do professor-orientador;
Compreender os aspectos éticos, morais e jurídicos da propriedade intelectual;
Finalizar e apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso.

PROGRAMA

Unidade I
Definição de capítulos teóricos junto ao orientador
Escrita do primeiro capítulo teórico
Escrita do segundo capítulo teórico
Escrita do terceiro capítulo teórico (se houver)
Unidade II
Escrita da metodologia e elaboração dos instrumentos de coleta
Coleta dos dados
Análise dos dados
Escrita dos resultados
Unidade III
Escrita das Considerações finais
Conclusão da Introdução
Escrita do Resumo
Produção dos slides

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido, escrita individual.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno no processo de escrita de seu TCC. Dessa forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, priorizando métodos e atividades que incluam estratégias para a produção de texto acadêmico. O cumprimento de prazos previamente estipulados para o acompanhamento das etapas da escrita do TCC é um dos critérios avaliativos em destaque na disciplina. Além disso, a aprovação na componente curricular está condicionada à apresentação/aprovação do trabalho final para a banca avaliadora.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica**: da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na BVU) [2] JÚNIOR, J. M. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso**. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 2015. (Disponível na BVU) [3] PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba, Intersaberes: 2016. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BORBA, M. C.; ALMEIDA, H. R. F. L.; GRACIAS, T. A. de S. **Pesquisa em ensino e sala de aula**: diferentes vozes em uma investigação. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. (Disponível na BVU) [2] GIL, C. A. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011. [3] KENECHETEL, M. do R. **Metodologia da pesquisa em educação**: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: InterSaberes, 2014. (Disponível na BVU) [4] RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Vozes, 2009. [5] SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	CRÉDITO	TEORIA	PRÁTICA	PCC	PRÉ-REQUISITO
OPTATIVAS	LEOP01	Leitura de Textos em Língua Espanhola (OPT)	40	02	30	10	-	-
	LECP02	Educação Física (OPT)	40	02	10	30	-	-
	LCOP03	Gestão Escolar (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LCOP04	Educação de Jovens e Adultos (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LEOP05	Leitura e Produção de Textos Acadêmicos (OPT)	40	02	10	30	-	-
	LEOP06	Módulo Avançado em Língua Inglesa (OPT)	80	04	50	30	-	LELI61
	LEOP07	Linguística Cognitiva e Psicolinguística (OPT)	40	02	30	10	-	LELG12
	LEOP08	Linguística Histórica (OPT)	40	02	30	10	-	LELG12
	LEOP09	Literatura Latina (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LCOP10	Educação Popular (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LEOP11	Libras II (OPT)	40	02	10	30	-	LCEG28
	LCOP12	Educação para Diversidade (OPT)	40	02	32	8	-	-
	LCOP13	Semântica e Pragmática (NE)	40	02	40	-	-	LELG12
	LCOP14	Estilística (NE)	40	02	30	10	-	LELG12
	LCOP15	Literatura Infanto-Juvenil (NE)	40	02	30	10	-	LELT14
	LCOP16	Crítica Literária (NE)	40	02	30	10	-	LELT14
	LCOP17	Culturas Americana e Britânica (NE)	80	04	60	20	-	-
	LCOP18	Introdução à EAD (NC)	40	02	20	20	-	-
	TOTAL (OPT)		**800**	**40**	**540**	**530**	-	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LEITURA DE TEXTOS EM LÍNGUA ESPANHOLA (OPT)	
Código: LEOP01	
Carga Horária Total: 40 h/a	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Optativa	
Nível: Superior	
EMENTA	
Introdução ao idioma espanhol. Conhecimento básico da língua espanhola. Vocabulário básico. Estruturas Gramaticais: regras gerais, ortografia diversa, exercícios práticos. Implicações e aplicabilidade na área turística. Interpretação de textos. Leitura, produção e compreensão de textos gerais e específicos.	
OBJETIVO	
Apreender a língua espanhola por meio da leitura e redação de textos. Apresentar subsídios para compreender a Língua Espanhola. Apresentar ferramentas discursivas para que produza e desvele textos específicos de sua área na língua estrangeira instrumental. Analisar o sentido dos textos, compreendendo as inter-relações de ideias e sentimentos neles expressos.	
PROGRAMA	
Leitura e interpretação em Língua Espanhola; Estruturas gramaticais essenciais para a coesão e coerência textual; Léxico, sintaxe, expressões idiomáticas, estruturas funcionais; Estratégias de leitura e compreensão textual; Atividades de uso do dicionário. Todo o conteúdo será trabalhado por meio de textos escritos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Leitura, análise e tradução de textos. Aula expositivo-dialogada.	
AVALIAÇÃO	
Exercícios e estudos dirigidos. Avaliação Escrita.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] SIERRA, Teresa Vargas. **Español Instrumental.** Intersaberes, 2006. (Disponível na BVU) [2] FANJUL, A. (org.) **Gramática y práctica de español para brasileños.** São Paulo: Santilla-na/Moderna, 2005. [3] MILANI, Esther Maria**. Listo - Español através de textos** - vl. Único. Santillana.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	

[1] BALLESTERO-ALVAREZ M. E., BALBÁS, Marcial Soto. **Minidicionario espanhol-português/ português –espanhol.** São Paulo: FTD, 2007.

[2] SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol: a prática profissional do idioma.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2014. ISBN: 9788582129814. (Disponível na BVU)

[3] _____. **Espanhol para negócios.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2014.ISBN: 9788582123003. (Disponível na BVU)

[4] DIAS, Luzia Schalkoski. **Gramática y vocabulario: desde la teoría hacia la práctica en el aula** de ELE. Curitiba: Editora Intersaberes, 2013.ISBN: 9788582127933. (Disponível na BVU)

[5] ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua Estrangeira Moderna: Espanhol.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2016. ISBN: 9788559721379. (Disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA (OPT)	
Código: LECP02	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: SP	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	
EMENTA	
Prática de esportes individuais e coletivos, atividades físicas voltadas para a saúde (nas dimensões física, social e emocional), lazer e para o desenvolvimento da cultura corporal de movimento.	
OBJETIVO	
Ampliar a formação acadêmica por meio de práticas físicas e esportivas voltadas para o desenvolvimento de cultura corporal de movimento, conhecimento sobre o corpo, saúde e cultura esportiva, bem como estimular o pensamento crítico acerca da importância e o tratamento desses temas na sociedade.	
PROGRAMA	
TEÓRICA - Noções de fisiologia do exercício: Sistema energético; Gasto energético; - Princípios do treinamento desportivo (individualidade biológica, adaptação, sobrecarga, especificidade, variabilidade); - Dimensões sociais do esporte (educação, participação e performance); - Conteúdos relacionados à atividade física na promoção da saúde ou prevenção de doenças; Benefícios da atividade física. PRÁTICA - Desporto individual ou coletivo: Voleibol, futsal, handebol e basquetebol: Fundamentos técnicos, regras oficiais, sistemas táticos (defesa e ataque); Atletismo, corridas, saltos e arremessos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
- Aulas expositivas, demonstrativas e práticas, com perspectiva pedagógica crítica e feedback por meio do ensino teórico-prático dos fundamentos esportivos diversos; - Pesquisas e seminários; - Trabalhos individuais e coletivos.	
AVALIAÇÃO	

A avaliação será realizada durante todo o processo de ensino -aprendizagem através de avaliações práticas, escritas, individual ou em grupo, seminários, onde será observada a assimilação do conteúdo, participação, atitude e interesse do aluno.
Também será utilizada a avaliação formativa, que permitirá ao professor inserir atividades novas que incluam desafios e orientações mais consistentes em busca da qualidade no processo de aprendizagem do aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, A. C. **Treinamento desportivo: Estruturação e periodização**. 2. ed. Artmed, 2009.

GUALANO, B.; TINUCCI, T. **Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas**. Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v.25, p.37-43, dez. 2011 N. esp. 37.

MC ARDLE, WILLIAM D. KATCH, FRANK I. KATCH, VITOR L. **Fisiologia do exercício: Nutrição, energia e desempenho humano**. 7. ed. Guanabara Koogan, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física, esporte e lazer: reflexões nada aleatórias**. Campinas: Autores Associados, 2013.

NIEMAN, DAVID C. **Exercício e Saúde: Teste e Prescrição de Exercício.** 6. ed. Manole, 2010.

PITANGA, F.J.G. Epidemiologia - **Atividade Física, Exercícios Físicos e Saúde.** 3. ed. rev e ampliada. São Paulo: Phorte, 2010.

VILARTA, R. **Saúde coletiva e atividade física: conceitos e aplicações dirigidos à graduação em educação física.** Campinas: ipes editorial, 2007. file:///C:/Users/PC/Downloads/Saudecoletivaeatividadefisica.pdf

WILMORE, J.H; COSTILL, D.L. **Fisiologia do esporte e do exercício.** 2. ed. São Paulo: Manole, 2001.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GESTÃO ESCOLAR (OPT)	
Código: LCOP03	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Disciplina optativa	
Nível: Superior	
EMENTA	
História e definição das teorias administrativas das instituições escolares. Função do gestor escolar no panorama atual. Os órgãos colegiados. Gestão democrática-participativa.	
OBJETIVO	
Entender os fundamentos teóricos da administração e gestão escolar. Compreender a função política e organizativa da gestão escolar. Refleti sobre a relevância dos órgãos colegiados. Entender a Gestão Democrática-Participativa e suas contribuições para a qualidade do ensino.	
PROGRAMA	
A teoria administrativa no Brasil. O sistema de organização e gestão escolar. As mudanças paradigmáticas: administração – gestão. Contribuições da gestão escolar para a qualidade do ensino. Princípios da Gestão Democrática-Participativa	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] LUCK, H. et al. **A escola participativa**: o trabalho do gestor escolar. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. (disponível na BVU) [2] LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5a ed. Goiânia: Alternativa, 2004.	

[3] PARO, Vitor Henrique. Gestão escolar, d**emocracia e qualidade de ensino** . São Paulo: Ática, 2007 (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ABRANCHES, M. **Colegiado Escolar**: espaço de participação da comunidade. São Paulo: Cortez, 2003. – (Coleção Questões da Nossa Época; 102).

[2] CANÁRIO, Rui. **A escola tem futuro?** Das promessas às incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

[3] GADOTTI, M e ROMÃO, J. E. (orgs.) **Autonomia da escola**: princípios e propostas. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2001. – (Guia da Escola Cidadã; v.1).

[4] LUCE, Maria Beatriz; MEDEIROS, Isabel Letícia Pedroso de (orgs). **Gestão Escolar Democrática**: concepções e Vivências. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

[5] PARO, Vitor H. **Administração Escolar**: Introdução Crítica. São Paulo: Cortez Editora, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (OPT)	
Código: LCOP04	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Disciplina optativa	
Nível: Superior	
EMENTA	
Histórico e legislação da Educação de Jovens e Adultos. Os sujeitos participantes desta modalidade de ensino. Concepções e práticas de alfabetização e ensino na EJA. A formação do profissional da educação.	
OBJETIVO	
Entender os marcos legais de efetivação e organização da Educação de Jovens e Adultos Conhecer a especificidade das abordagens teórico-metodológicas da Educação de Jovens e Adultos. Refletir sobre a relevância da formação de profissionais da educação para atuar nesta modalidade de ensino.	
PROGRAMA	
História da Educação de Jovens e Adultos no Brasil: avanços e retrocessos. Alfabetização de adultos proposta por Paulo Freire Movimento Brasileiro de alfabetização (MOBRAL) Práticas pedagógicas na EJA: da formação do professor à didática da sala de aula. Tendências atuais no currículo da EJA.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] BRANDÃO**,** Carlos Rodrigues. **A Educação Popular na Escola Cidadã.** Petrópolis. RJ: Vozes, 2002. [2] GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José. **Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta**. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 2000.	

[3] RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). **Educação de Jovens e Adultos: novos leitores, novas leituras.** Campinas: Mercado de Letras, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FÁVERO, Osmar e Ireland Timothy Denis, (orgs.), **Educação como Exercício de Diversidade.** Coleção Educação para todos. Brasília: 2007.

[2] LEAL, Telam Ferraz; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de (Orgs.). **Desafios da Educação de Jovens e Adultos: construindo práticas de alfabetização**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

[3] MOURA, Tânia. **A Prática Pedagógica dos Alfabetizadores de Jovens e Adultos**: contribuições de Freire, Ferreiro e Vygotsky. Maceió: Edufal, 1999.

[4] PAIVA, Vanilda. **Educação Popular e Educação de Adultos**. São Paulo: Loyola, 1985.

[5] VÓVIO, Claudia Lemos e Ireland Timothy Denis, (orgs.). **Construção Coletiva: Contribuições à Educação de Jovens e Adultos.** Coleção Educação para todos, Brasília: 2008.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS (OPT)	
Código: LEOP05	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos:	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	
EMENTA	
Leitura, análise e produção textual. Aspectos teórico-conceituais para produção de texto. Noções fundamentais sobre estrutura e conteúdo. Gêneros textuais. Tipologia textual. Consultoria de textos.	
OBJETIVO	
Desenvolver competências para a leitura e produção de textos; Aplicar o conhecimento da língua vernácula e os procedimentos argumentativos na produção textual; Compreender os gêneros textuais no processo de elaboração de textos; Reconhecer os vários tipos textuais; Exercitar a análise e a crítica de textos.	
PROGRAMA	
Leitura: conceito, níveis, estratégias. Compreensão de texto: interpretação, análise e crítica. Estrutura e conteúdo: coesão, coerência, clareza e adequação. Gêneros textuais e sua relevância no processo da escrita. Produção textual: estrutura da frase e parágrafo. Textos temáticos, figurativos, narrativos, descritivos, argumentativos e opinativos. Pressupostos teóricos para consultoria de textos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.	
AVALIAÇÃO	
O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] DEMAI, Fernanda Mello**. Português instrumental.** São Paulo: Ática, 2014. [2] KOCH, I. G. **O texto e a construção dos sentidos.** São Paulo: Contexto, 2011 (disponível na BVU)	

[3] KOCH, Ingedore Villaça.; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2015. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] AZEVEDO, Tânia Mariz; PAVIANI, Neires Maria S. (org.). **Universo Acadêmico em gêneros discursivos**. Caxias do Sul: Educs, 2010. (disponível na BVU)

[2] BRASILEIRO, Ada Magali M. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Atlas, 2013.

[3] CORDEIRO, Gisele do Rocio. et al. (org.). **Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos.** Curitiba: Intersaberes, 2012. (disponível na BVU)

[4] GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna:** aprenda a escrever, aprendendo a pensar. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

[5] OLIVEIRA, Jorge Leite. **Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa cientifica**. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÓDULO AVANÇADO EM LÍNGUA INGLESA (OPT)	
Código: LEOP06	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Língua Inglesa VI - LELI61	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo de situações prático-discursivas da língua inglesa mediante estruturas léxico-gramaticais de nível avançado, integradas em gêneros textuais. Desenvolvimento das quatro habilidades comunicativas. Aspectos socioculturais e interculturais das comunidades falantes de língua inglesa, em nível B2 de acordo com o CEFR (Quadro Europeu Comum de Referências para Línguas).

OBJETIVO

Utilizar habilidades prático-discursivas da língua inglesa de nível avançado;
Desenvolver as quatro habilidades comunicativas no referido nível;
Refletir sobre as ações do aprendiz no cotidiano e em práticas discursivas diversas no nível citado.

PROGRAMA

(**Lessons 1 to 10** – *American English File 5 - 2nd edition*)

GRAMMAR:
- discourse markers – have – pronouns - narrative tenses: the past – get - speculation and deduction – inversion – distancing - unreal uses of past - - verb + object + gerund or infinitive - conditional sentences - permission, obligation and necessity - verbs of senses - gerunds and infinitives - expressing future plans and arrangements - ellipsis and substitution - cleft sentences – comparison.

VOCABULARY:
- work - personality and family - language terminology - abstract nouns - phrases with get - history and warfare - sounds and the human voice - describing books – time – money - compound adjectives - adjectives + prepositions – prefixed - places and movement - health and medicine – similes - travel and tourism - the natural world - preparing food - words often confused.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas com uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e leitura (Reading).
Práticas de leitura e escrita de textos, prática de diálogos estruturados e livres, exercícios gramaticais e de prática auditiva compatíveis com nível avançado;
Atividades em grupos, duplas e individuais;

Utilização de recursos audiovisuais (projetores para exibição de filmes, vídeos e slides, caixas de som, textos complementares impressos, etc.).

AVALIAÇÃO

Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de:
- Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina.
- Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos:
- Produção de gêneros escritos e orais, individuais e em grupo, atividades dirigidas, avaliações individuais, estratégias de aprendizagem e ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 5 - Student's Book**, Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477617-2.

[2] LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **American English File 5 - Workbook** – Second Edition. Oxford University Press – Elt, 2013. ISBN: 978-0-19-477641-7.

[3] HEWINGS, Martin. **Advanced Grammar in Use with Answers: A Self-Study Reference and Practice Book for Advanced Learners of English -** 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. ISBN 9780521675437

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BOWEN, Tim. **Attitude 2**. Macmillan Publishers Limited, 2006.

[2] PEARSON, **Longman Active Study Dictionary: For Intermediate - Upper-Intermediate Learners** – 5th ad**.** Pearson English, 2010

[3] SIQUEIRA, Valter Lellis. **O Verbo Inglês**: teoria e prática - 5ª edição. Ática. 2006. (Disponível na BVU)

[4] SILVA, Thais Cristófaro. **Pronúncia do inglês para falantes do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012. (disponível na BVU)

[5] SWAN, Michael. **Practical English Usage.** Oxford University Press, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUÍSTICA COGNITIVA E PSICOLINGUÍSTICA	
Código: LEOP07	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Introdução à Linguística – LELG12	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

A linguagem como faculdade indissociável de outras facetas da cognição humana. Estudo da emergência das línguas naturais a partir de fatores biológicos e experienciais. Definição do objeto de estudo da psicolinguística. Estudo dos modelos e teorias explicativas da aquisição, desenvolvimento, processamento e uso da linguagem. Métodos e procedimentos de análise psicolinguística.

OBJETIVO

Identificar o objeto de estudo da linguística cognitiva e suas distintas vertentes teóricas.
Discutir as raízes, a evolução da psicolinguística e os principais posicionamentos da relação entre linguagem e cognição.

PROGRAMA

UNIDADE I - No âmbito da linguística cognitiva
Origem e desenvolvimento da linguística cognitiva;
Metáfora e metonímias;
Categorização;
Frames e modelos cognitivos idealizados;
Gramática cognitiva;
Teoria dos espaços mentais;
Gramática de construções;
Modelos baseados no uso e aquisição de linguagem.
UNIDADE II - No âmbito da psicolinguística
Conceituação do objeto e principais pressupostos teóricos do campo;
Linguagem e cognição: modelos cognitivos, representação mental, a relação entre linguagem e pensamento;
Aquisição, desenvolvimento e processamento da linguagem;
Discussão de questões e problemas abordados pela pesquisa em psicolinguística.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, valorizando o conhecimento prévio do aluno e de suas experiências de aprendizagem. A organização das leituras para cada aula será feita em conjunto, seguindo a divisão: individual, dupla e o/ou coletivo. Planejamento e execução de debates. Uso do data show para explanação teórica. Apresentação de vídeos.

AVALIAÇÃO
Leitura e debate de artigos científicos em sala de aula, consolidando a aprendizagem dos conceitos apresentados. Elaboração de resenhas dos textos lidos e discutidos. Apresentação de seminários de discussão sobre o processo de aquisição da língua estrangeira.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] BALIEIRO, Ari. Pedro. Psicolingüística. In: Fernanda Mussalin e Anna Christina Bentes (Orgs.). **Introdução à lingüística**. Volume 2. São Paulo: Cortez Editora, 2000. [2] MIRANDA, N. S. e NAME, M. C. (Orgs.) **Linguística e cognição.** Juiz de Fora: Editora UFJF. (Capítulos 2 e 4), 2006. [3] MAIA, Marcos. **Psicolinguística, psicolinguísticas**: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] GODOY, Elena. **Psicolinguística Em Foco**: Linguagem, Aquisição e Aprendizagem. São Paulo: Intersaberes, 2014. [2] GODOY, Elena; SENNA, Luiz Antonio Gomes. **Psicolinguística e Letramento**. São Paulo: Intersaberes, 2012. [3] FERRARI, Lilian. **Introdução à Linguística Cognitiva**. São Paulo: Contexto, 2011. [4] RÉ, Alessandra del**. Aquisição da Linguagem**: Uma Abordagem Psicolinguística. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2009. [5] ROSA, Maria Carlota. **Introdução à (bio) Linguística**. São Paulo: Contexto, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUÍSTICA HISTÓRICA (OPT)	
Código: LEOP08	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 02	
Pré-requisitos: Introdução à Linguística - LELG12	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

A Linguística histórica como campo da linguística. Linguística, história e aspectos socioculturais. A formação das línguas. Periodização e historiografia linguística. Mudança linguística. Diacronia e dinâmica temporal.

OBJETIVO

Caracterizar a Linguística Histórica como um campo de conhecimento linguístico;
Discutir questões teóricas e metodológicas centrais para os estudos em linguística histórica;
Compreender a língua e suas relações com fatores históricos e socioculturais;
Analisar textos fundamentais da historiografia das línguas;
Interpretar as mudanças linguísticas no devir temporal.

PROGRAMA

Conceitos fundamentais em linguística histórica.
Aspectos teórico-metodológicos do estudo histórico das línguas.
A historiografia linguística no decorrer dos séculos.
Teorias da mudança linguística.
Diacronia e História: dinâmica temporal e narrativa contextual.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FARACO, Carlos A.; ZILLES, Ana Maria. **Para conhecer a norma linguística**. São Paulo: Contexto, 2017. (disponível na BVU)

[2] FIORIN, José Luiz. **Novos caminhos da linguística**. São Paulo: Contexto, 2017. (disponível na BVU)

[3] ILARI, R. **Linguística românica**. São Paulo: Ática, 2001. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BATISTA, Ronaldo de Oliveira. **Introdução à Historiografia Linguística**. São Paulo: Cortez, 2013. [2] BASSETTO, B. **Elementos de filologia românica**. São Paulo: Edusp, 2001. [3] FARACO, C. A. **Linguística histórica. Uma introdução ao estudo da história das línguas.** São Paulo: Parábola, 2005. [4] MOURA, Heronides; CAMBRUSSI, Morgana. **Uma breve história da linguística.** Petrópolis: Vozes, 2018. [5] NASCIMENTO, Jarbas Vargas (org.) **A Historiografia linguística**: rumos possíveis. São Paulo: Edições Pulsar, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA LATINA (OPT)	
Código: LEOP09	
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Disciplina optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo e compreensão dos principais autores e obras da Literatura Latina desde os primeiros escritos até a Época de Cícero. Orientação para a técnica de tradução. Leitura e comentário de textos em latim e de traduções das obras mais significativas desse período.

OBJETIVO

Entender as distintas abordagens da literatura latina;
Praticar a leitura e a interpretação de textos em latim.

PROGRAMA

Primeiros Escritos (fase proto-histórica) – desde a fundação de Roma (753 a.C.) até o início das guerras contra Cartago (264 a.C): versos salianos, versos dos Irmãos Arvais, nênias, cantos convivais, versos fesceninos, sátira dramática, comédia atelana, mimo, Leis das doze Tábuas, Grandes Anais, Livros Pontificais e Ápio Cláudio Cego.
Época Arcaica (fase pré-clássica) – desde 264 a.C. até o nascimento de César (100 a.C.): Lívio Andronico, Névio, Ênio, Plauto, Cecílio, Terêncio, Pacúvio, Epígonos do Teatro Romano, Lucílio e Catão.
Época de Cícero (fase clássica) – vai desde 100 a.C. até o assassinato de César (44 a.C.): Catulo, Lucrécio, Cícero, César, Salústio, Cornélio Nepos e Varrão.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, vamos construindo um horizonte de debate acerca das questões em estudo Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras.

AVALIAÇÃO

Produção e leitura de escritos individuais e coletivos em sala de aula a partir das leituras e das discussões sobre os textos. Apresentação de seminários, esquetes, gravações, instalações, intervenções urbanas, avaliações escritas, autoavaliação e outras formas, conforme vivência com a turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GOUVÊA JUNIOR, Márcio Meirelles. **Medeias latinas.** Belo Horizonte: Autêntica editora, 2014. (disponível na BVU)

[2] MIOTTI, Charlene Martins, FORTES, Fábio. **Língua latina.** São Paulo: Pearson Education no Brasil, 2015. ISBN: 9788543016740. (Disponível na BVU)

[3] OLIVEIRA, Roberto Arruda de. **A Literatura da Roma Antiga.** Fortaleza: Nuclás/UFC, 2006.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARDOSO, Zélia de Almeida. **A Literatura Latina.** Porto Alegre: Mercado Aberto, 1989.

[2] HARVEY, Paul. **Dicionário Oxford de Literatura Clássica: grega e latina.** Tradução de Mário da Gama Kury. Rio de janeiro: Jorge Zahar Editor, 1987.

[3] MORISSET, R. & THÉVENOT, G. **Les Lettres Latines. Paris: Magnard, 1964.**

[4] PARATORE, Ettore. **História da literatura latina.** 13ª ed. Tradução de Manuel Losa.Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

[5] SPALDING, Tassilo Orpheu. **Pequeno Dicionário de Literatura Latina**. São Paulo: Cultrix, s.d.

[6] THOORENS, Léon. **Panorama das Literaturas: Roma. Vol. II.** Tradução de António da Câmara Oliveira. São Paulo: Difusão Editorial do Livro, 1966.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO POPULAR (OPT)	
Código: LCOP10	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 8h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Disciplina optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Movimentos de Educação Popular no Brasil. Abordagens teóricas da Educação popular. Práticas educativas populares. Formação de professores: metodologia dialógica. Educação do/no campo.

OBJETIVO

Refletir sobre a educação popular, os movimentos sociais e a formação de professores.
Compreender a função da educação como prática social de manutenção e transformação do "*status quo*".
Entender as abordagens teóricas que subsidiam a educação popular refletindo criticamente sobre as práticas que se classificam como populares.

PROGRAMA

Processo histórico da Educação Popular: anos de 1960 aos dias atuais.
A educação como processo de mudança e resistência.
Práticas escolares na perspectiva da educação popular.
Identidade e cultura popular: contextualizando os conceitos
Teorias da educação e as práticas educativas populares.
A educação no campo e do campo: revendo e ampliando o campo conceitual.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] COSTA, M. V. (org.). **Educação Popular Hoje.** São Paulo. Edições Loyola. 1999.

[2] BRANDÃO, C. R. (org.). **A questão política da Educação Popular**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

[3] FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 20. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] FREIRE, P. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 3º Ed. 1994. [2] SAVIANI, Dermeval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013. [3] GADOTTI, Moacir. **Pensamento pedagógico brasileiro**. São Paulo: Ática, 2009. [4] STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. [5] SANTOS, J. M. C. T. **Paulo Freire: Teorias e práticas em educação popular**. Escola pública, humanização, inclusão. Fortaleza, Edições UFC, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LIBRAS II (OPT)	
Código: LEOP11	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 02	
Pré-requisitos: LIBRAS I - LCEG16	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: superior	

EMENTA

Aspectos socioeducacionais da surdez. A Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS: Características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Prática de Libras: desenvolvimento e -
expressão visual-espacial. Conhecimento História, língua, identidade e cultura surda.

OBJETIVO

Introduzir aspectos socioeducacionais da surdez, assim como noções gerais do seu comportamento e prática linguísticos.
Caracterizar as variações linguísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS;
Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua de Sinais Brasileira dentro de uma proposta Bilíngue;
Conhecer e elaborar instrumentos de exploração da Língua de Sinais Brasileira.
Instrumentalização gramatical e textual de LIBRAS.
Conhecer a variação Línguas de Sinais – Prática de Libras.
Fornecer conhecimento teórico e prático sobre a comunidade surda e sua língua.
Aquisição linguística em Libras.

PROGRAMA

Teoria
O ensino da língua portuguesa como l1;
Aquisição em libras
Escola bilingue em libras
Classificação em libras
Dialogo e conversação com frases simpies
Variações linguísticas em libras

Prática
Profissões cargos, funções e ambiente de trabalho
Verbos em libras
Os cincos parâmetros das libras
Configuração de mãos
Verbos relacionados a meios de comunicação e trabalho

Pronomes interrogativos
Pronomes indefinidos
Adjetivos de libras
Antônimo libras
Sinais relacionados à religião - libras
Verbos relacionados à religião
Disciplinas de formação escolar
Família libras
Adjetivos na libras

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva e dialogada, estudos Línguas de Sinais, exercícios prático individual e/ou grupal, explorando conversações a apresentações de trabalhos, visitas à Instituições, pontos de convivência de Surdos.

AVALIAÇÃO

Avaliação processual e contínua, priorizando aspectos qualitativos e quantitativos relacionados ao processo de ensino-aprendizagem e ao desenvolvimento do aluno, sendo estes observados durante a realização das atividades propostas, (individualmente e/ou em grupo).
Atividades em sala de aula (individual e/ou em grupo ou trabalha);
Provas regimenta (individual).
Provas escrita/LIBRAS ou Prova Vídeos Libras.
Provas Teoria/Objetivo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] QUADROS, Ronice Muller de. Língua de sinais Brasileira: estudos linguísticos: Porto Alegre Editor: Artmed, 2004.

[2] BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de línguas de sinais. Rio de Janeiro Editor: Tempo Brasileiro. 1995

[3] FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. LIBRAS em Contexto: curso básico: Livro do Professor. 4. Ed. Rio de Janeiro: LIBRAS, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FERNANDES, Eulália(Org.). **Surdez e Bilinguismo**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

[2] MOURA, Maria Cecília de. **O surdo, caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

[3] LACERDA, Cristina B.F. de; GÓES, Maria Cecília R. de;(Orgs.) **Surdez**: processos educativos e subjetividade. São Paulo: Lovise, 2000.

[4] QUADROS, Ronice Muller; KARNOPP, Lodenir. **Língua de Sinais Brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Editor a Artmed, 2004.

[5] THOMA, Adriana; LOPES, Maura (Orgs). **A invenção da surdez: cultura**, alteridade, identidades e diferença no campo da educação. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE	
Código: LCOP12	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 32h CH Prática: 08h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 08h	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: V	
Nível: Superior	

EMENTA

História e cultura étnica. Política nacional de atenção educacional às minorias. Racismo, preconceito, discriminação e desigualdades. Machismo, feminismo e o tratamento de gênero na escola. A formação de professores numa perspectiva de atendimento à diversidade e dos princípios de Educação para Todos.

OBJETIVO

Discutir sobre a escola como um espaço sociocultural.
Entender os conceitos de machismo, feminismo e minorias na sociedade cultural brasileira.
Ampliar a noção de cultura como espaço de conhecimento e a instituição escolar como modo de produção e difusão cultural.
Refletir sobre as características de uma Educação para Todos e a viabilização deste nos dias atuais.

PROGRAMA

Documentos oficiais e pluralidade cultural - Estatuto da igualdade racial; Diretrizes, Parâmetros Curriculares Nacionais.
Relações étnico-raciais e políticas de reparação: cotas.
Aspectos legais: o direito de ser diferente.
Escola: difusão e produção cultural sistematizada.
A formação de professores e os princípios de uma Educação para Todos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala. Dinâmica de leitura e debate acompanhados de plenária. Grupos de trabalho e apresentação de produções escritas.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á de forma processual e contínua, por meio de atividades individuais e de grupo. Será considerado também o envolvimento do aluno nas atividades propostas assim como assiduidade, pontualidade e compromisso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AQUINO, Julio Groppa. **Diferenças e preconceitos na escola: alternativas teóricas e práticas**. – São Paulo: Summus, 1998.

[2] GADOTTI, Moacir. **Diversidade Cultural e educação para todos**. RJ: Graal, 1992.

[3] LARAIA, Roque de B. **Cultura**: um conceito antropológico. 24ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e cultura**: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Trad. Guacira Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

[2] FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

[3] KASSAR, Mônica de Carvalho Magalhães (Org.). **Diálogos com a diversidade**: desafios da formação de educadores na contemporaneidade. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

[4] PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

[5] TORRES, Rosa Maria. **Educação para todos**: a tarefa por fazer. Porto Alegre: Artmed Editora, 2007.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SEMÂNTICA E PRAGMÁTICA	
Código: LCOP13	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h CH Prática: -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos:	
Pré-requisitos: Introdução à Linguística - LELG12	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Objeto de estudo e percurso histórico da semântica. Teorias semânticas. Produção do sentido nas línguas naturais. Dimensões da significação. Significação dos enunciados. Significação e uso da linguagem. Enunciação e sentido.

OBJETIVO

Compreender as questões situadas na interface da semântica e da pragmática;
Apresentar as concepções teórico-conceituais no campo da semântica e pragmática;
Analisar as dimensões da significação dos enunciados;
Discutir o uso da linguagem na sua dimensão enunciativa, argumentativa e performativa;
Desenvolver uma reflexão sobre a significação dos enunciados e o uso da linguagem.

PROGRAMA

Aspectos teórico-conceituais da semântica e da pragmática no campo dos estudos linguísticos e na produção textual;
Dimensões da significação: sentido, referência; sinonímia e antonímia; hiperonímia e hiponímia; homonímia e polissemia;
Significação dos enunciados: silogismo; pressuposição e acarretamento; ambiguidade.
Semântica argumentativa: persuasão e convencimento; discurso polifônico; metáforas e metonímias; semântica cognitiva; categorização e protótipos.
Significação e uso da linguagem: performatividade, atos de fala, implicaturas conversacionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ILARI, Rodolfo. **Semântica**. São Paulo: Ática, 2016. (disponível na BVU).

[2] ILARI, R. **Introdução à semântica.** São Paulo: Contexto, 2001. (disponível na BVU).

[3] PERNA, Cristina B. L. *et al.* **Prágmáticas: vertentes contemporâneas.** Porto Alegre: EdiPUCRS, 2016. (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARMENGAUD, Françoise. **A pragmática**. São Paulo: Parábola, 2006.

[2] BREAL, Michel. ***Ensaio de semântica****:* ciência das significações. Campinas: Editora RG, 2008.

[3] DUARTE, Paulo Mosânio Teixeira. ***Introdução à semântica.*** Fortaleza: Edições UFC, 2000.

[4] HENRIQUES, Cláudio Cezar. Léxico em foco. In: ***Léxico e semântica,*** **estudos produtivos sobre palavra *e* significação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

[5] ZANDWAIS, Ana (org.). **Relações entre pragmática e enunciação**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTILÍSTICA (NE)	
Código: LCOP14	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Introdução à Linguística - LELG12	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	
EMENTA	
Estilística e linguística. Aspectos da estilística: fônica, morfológica, sintática e semântica. Figuras de estilo. Análise estilística de textos de diversos gêneros.	
OBJETIVO	
Compreender a estilística no plano teórico-conceitual; Estudar os aspectos fonéticos, morfológicos, sintáticos e semânticos da estilística; Realizar análise estilística de textos nos mais diversos gêneros; Reconhecer os domínios estilísticos presentes nos textos.	
PROGRAMA	
Estilística: conceito de estilo; o estilo na linguística; as correntes da estilística. Aspectos da estilística: fonética; morfologia; sintaxe; semântica. Definição dos domínios estilísticos (fonético, lexical e sintático); Figuras de estilo; Análise estilística de textos de diversos gêneros.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.	
AVALIAÇÃO	
O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
[1] BAKHTIN, Mikhail. Questões de estilística no ensino da língua. São Paulo: Editora 34, 2013. [2] COELHO, Izete Lehmkuhl. Variação estilística: Reflexões teórico-metodológicas e propostas de análise. Santa Catarina: Insular, 2014. [3] MOTTA, A. R.; SALGADO, L. (org). Ethos discursivo. São Paulo: Contexto, 2008. (disponível na BVU)	

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BAKHTIN, Mikhail. **Teoria do Romance I: A estilística**. São Paulo Editora 34, 2013. [2] CÂMARA-Júnior, Joaquim Mattoso. **Contribuição à Estilística Portuguesa**. São Paulo: Ao Livro Técnico, 2010. [3] JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, s/d. [4] MARTINS, Nilce Sant´anna. **Introdução à Estilística**. São Paulo: EDUSP, 2008. [5] MICHELETTI, Guaraciaba; SPARANO, Magali Elisabete. **Estilística**. São Paulo: Terracota, 2016.
Coordenador do Curso _____ | Setor Pedagógico _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LITERATURA INFANTO-JUVENIL (NE)	
Código: LCOP15	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 8 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Teoria da Literatura – LELT14	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Funções da literatura infanto-juvenil. A poesia na literatura infanto-juvenil. O teatro na literatura infanto-juvenil. Valores tradicionais e atuais da literatura infanto-juvenil. Estágios psicológicos do leitor. O gênero "maravilhoso". Autores universais: Perrault; Irmãos Grimm; Andersen; Charles Dickens; La Fontaine; dentre outros. Mercado editorial infanto-juvenil. As histórias em quadrinhos, comics, filmes.

OBJETIVO

Desenvolver formação crítica acerca da literatura infantil universal suas especificidades;
Problematizar o circuito literário/cultural das produções literárias infantis;
Desenvolver a capacidade de apreciar e realizar um estudo crítico do texto literário para crianças e/ou adolescentes e suas correlações com outras linguagens;
Desenvolver capacidade de produção de material lúdico de natureza literária para o ensino básico de Língua Portuguesa e Literatura.

PROGRAMA

Funções da literatura infanto-juvenil;
O processo histórico;
A poesia e o teatro na literatura infanto-juvenil;
Valores tradicionais e atuais da literatura infanto-juvenil;
Estágios psicológicos do leitor.
O gênero "maravilhoso";
Autores universais: Perrault; Irmãos Grimm; Andersen; Charles Dickens; La Fontaine; dentre outros.
Mercado editorial infanto-juvenil;
As histórias em quadrinhos, comics, filmes: Traduções e adaptações.

METODOLOGIA DE ENSINO

A partir das vivências, repertórios culturais trazidos pelos próprios estudantes e do diálogo contínuo, crítico intrarrepertórios, vamos construindo um horizonte de debate acerca da literatura infanto-juvenil e sua estética em estudo. Utiliza-se para a efetivação dessa metodologia, diversas ferramentas metodológicas, a saber: aulas expositivas com/sem slides, filmes, leitura em grupo/individual de obras, textos correlacionados aos temas em cotejo, músicas e outras. Oficina de produção de material didático.

AVALIAÇÃO

A avaliação se efetivará de forma contínua por meio de debates, trabalhos escritos e oficina de produção de material didático.
(a) Como critérios avaliativos para os debates: coerência de ideias e clareza de exposição, apoiando seu ponto de vista na fundamentação teórica discutida previamente;
(b) Critérios avaliativos para os trabalhos: organização textual, domínio dos conhecimentos e pontualidade da entrega.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ZINANI, Cecil Jeanine Albert e CARVALHO, Diógenes Buenos Aires de. **Estudo de gênero e literatura para crianças e jovens: um diálogo pertinente.** Caxias do Sul: Educs, 2015. ISBN 978-85-7061-784-2. (Disponível na BVU)

COSTA, Marta Morais da. **Metodologia do ensino da literatura infantil.** Curitiba: Intersaberes, 2013. ISBN 978-85-8212-576-2. (Disponível BVU)

COÊLHO, Nelly N. **Panorama histórico da literatura infantil/juvenil: das origens indo-europeias ao Brasil contemporâneo.** Barueri, SP: Manolel, 2010. ISBN 978-85-204-2887-0. (Disponível BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVALCANTI, Joana. **Caminhos da Literatura Infantil e Juvenil: dinâmicas e vivências na ação pedagógica.** São Paulo: Paulus, 2002.

COÊLHO, Nelly N**. Literatura infantil: teoria, análise, didática.** São Paulo: Moderna, 2002.

MORAES, Antonieta Dias de. **A violência na literatura infantil e juvenil.** 6ª ed. São Paulo: Global, 1984.

PAIVA, Aparecida e SOARES, Magda. **Literatura infantil: políticas e concepções.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. ISBN 978-85-7526-355-6. (Disponível BVU)

WARNER, Marina. **Da fera à loira.** São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CRÍTICA LITERÁRIA (NE)	
Código: LCOP16	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Teoria da Literatura II – LELT14	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Os modos de representação da realidade. As teorias e métodos da crítica literária. Correntes e teóricos da crítica literária. Atuais tendências a partir dos estudos culturais e de gênero.

OBJETIVO

Introduzir o acadêmico à crítica literária pontuando sua relevância como plataforma de mediação num sistema literário;
Produzir conhecimento específico para a análise e valoração de obras literárias
Realizar um panorama da crítica literária, desde seus rudimentos com a poética da Antiguidade até suas mais recentes manifestações nas escolas críticas.

PROGRAMA

A mimese e os diferentes modos de representação da realidade.
O signo linguístico e a estrutura de relações que determinam um texto.
Correntes críticas de estudo da literatura: Formalismo Russo, *New Criticism*, estruturalismo, marxismo e estudos culturais.
Os teóricos e a crítica literária: Freud, Barthes, Derrida, Lacan, Foucault, Zizek, Williams e Jamenson.
Teorias de gênero: o feminismo e a teoria *queer*.
Perspectivas e tendências atuais na crítica literária.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo-dialogadas, leituras e fichamentos de textos, estudos dirigidos seguidos de socialização em sala de aula, produção de textos, vivências práticas com aplicação à docência e oficinas de prática docente.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação se dará envolvendo uma multiplicidade de atividades e critérios, tais como, assiduidade e participação do aluno, avaliação escrita, seminários, oficinas, produção de trabalhos, ensaios, artigos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FABINO, Ana Maria Junqueira. **História da literatura universal**. Curitiba: Intersaberes, 2014. ISBN: 9788544301470 (disponível na BVU)

LIPPE, Eliza Márcia de Oliveira. **Introdução à crítica literária**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. ISBN: 9788543020143 (disponível na BVU)

SILVA, Débora T.M. [et al.]. **Crítica literária**. Curitiba: Intersaberes, 2017. ISBN: 9788559725452 (disponível na BVU)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUTLER, Judith. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

COMPAGNON, A. **O demônio da teoria**: literatura e senso comum. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

HUTCHEON, L. **Poética do pós-modernismo**. Rio de Janeiro: Imago, 1991.

TERRA, Ernani. **A produção literária e a formação de leitores em tempos de tecnologia digital**. Curitiba: Intersaberes, 2015. ISBN: 9788544301357 (disponível na BVU)

ZIZANI, Jeanine A. Z.; CARVALHO, Diógenes B. A. **Estudos de gênero e literatura para crianças e jovens: um diálogo pertinente**. Caxias do Sul, Educs, 2015. ISBN: 9788570617842 (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CULTURAS AMERICANA E BRITÂNICA	
Código: LCOP17	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 10h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10h	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: -	
Semestre: Disciplina Optativa	
Nível: Superior	

EMENTA

Estudo das características culturais inerentes aos Estados Unidos e aos países do Reino Unido, levando em conta os aspectos históricos, geográficos, sociopolíticos e de variação linguística.

OBJETIVO

Expandir os conhecimentos de cultura no que diz respeito à sociedade onde a língua inglesa é falada.

PROGRAMA

Grande Depressão / Partidos políticos americanos / Presidentes que foram mortos / Teorias da conspiração dos EUA / Independência americana / Diferenças entre inglês americano e britânico / EUA, terra de oportunidades? (distribuição desigual da riqueza nos EUA) / Imigração europeia precoce nos EUA / Como os EUA conquistaram seu território / Estados Unidos o caldeirão / Hierarquia social nas escolas e faculdades americanas / Humor americano / Guerra civil americana / Imigração edições nos EUA / The Tea Party / Imperialismo na linguagem / O holocausto dos índios americanos / Ideologia de Hollywood / Movimentos dos direitos civis nos anos 60 nos EUA / Como a escravidão enriqueceu os EUA / Religião e moral nos EUA hoje: herança do puritanos?

História da língua inglesa: invasões e a formação da língua; Mitos e Lendas do Reino Unido e Eire; A Inglaterra Medieval; A Reforma na Inglaterra; A Inglaterra dos Tudors; Renascimento; A Restauração (conflitos religiosos, colonialismo Americano);
Revolução Industrial; A Época Vitoriana e a posição das mulheres na Inglaterra Victoriana; Belfast (Irlanda), Edinburgh (Escócia) e Cardiff (Wales): Uma Visão Panorâmica; O Sistema Educacional no Reino Unido; O Sistema Político do Reino Unido.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas; Utilização de recursos audiovisuais; Práticas de leitura de textos e debate. Exibição de filmes; Dinâmicas de grupo; Produção escrita em língua inglesa; Discussão sobre como levar o tema cultura para a sala de aula.

AVALIAÇÃO

Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de:

Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina. Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos: Produção de gêneros escritos e orais, individuais e em grupo, atividades dirigidas, avaliações individuais, atividades práticas e aplicadas ao ensino.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] KARNAL, Leandro. **História dos Estados Unidos: das origens ao século XXI**. São Paulo: Contexto, 2007. (disponível na BVU). [2] SMYTH, Jim. **The making of the United Kingdom. 1660-1800**. London: Longman, 2001. [3] TULCHIN, Joseph S. **América Latina x Estados Unidos: uma relação turbulenta**. São Paulo: Contexto, 2016. (Disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BRADBURY, Malcolm. **The Penguin book of modern British short stories**. England: Penguin books, 2011. [2] CORNELISON, Pam; Yanak, Ted. **The Great American History Fact-finder**. Houghton Mifflin, 2004. [3] MEIKLEJOHN, John Miller Dow. **A brief history of the English Language and Literature.** CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. [4] PARRAGON. **American History: People and Events that shaped a Nation**. Parragon Books, 2011. [5] TOMALIN, Barry; STEMPLESKI, Susan. **Cultural Awareness**. Oxford: OUP, 1996.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LETRAS HABILITAÇÃO PORTUGUÊS-INGLÊS
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À EAD (NC)	
Código: LCOP18	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h CH Prática: 20h
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: -	
Semestre: IX	
Nível: Superior	

EMENTA

Fundamentos teóricos e metodológicos da Educação a distância; Ambientes virtuais de aprendizagem; Histórico da Educação a Distância; Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela Internet.

OBJETIVO

Compreender o conceito de EAD como modalidade de ensino, suas especificidades, definições e evolução ao longo do tempo;
Participar de uma comunidade virtual de aprendizagem;
Conhecer as regras de convivência para participação em comunidades virtuais e as ferramentas de comunicação: emoticons, netiqueta, clareza, citações e diretrizes de feedback;
Participar de atividades de ambientação no Moodle e experimentar seus recursos e ferramentas como forma viabilizar sua participação como aluno virtual em eventuais outros contextos de aprendizagem.

PROGRAMA

Histórico da EAD (Contexto Histórico • Surgimento e evolução da EAD • Gerações de Educação a Distância • A inserção da EAD no Brasil • Regulamentação da EAD no Brasil: concepção legal da EAD no Brasil e determinações legais sobre avaliação
da aprendizagem)

Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação a Distância (Da Educação a Distância à Educação Virtual • A Sala de Aula Virtual Moodle • O contexto da Universidade Aberta do Brasil – UAB • O Professor, o Aluno e a Comunidade Virtual)

Apresentação e Ambientação da Sala Aula Virtual: Moodle (O Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle • Filosofia do Moodle • Ferramentas do Moodle: Materiais de Estudo e Atividades)

O Aluno Virtual (Quem é o aluno Virtual? • Comportamento autônomo: Autoaprendizagem;
Gerenciamento do tempo. • Regras de convivência e Ferramentas de comunicação: emoticons, netiqueta, clareza; citações, ética, diretrizes para feedback)

Comunidades Virtuais de Aprendizagem (Ambientes Virtuais de Aprendizagem Comunidades Virtuais de Aprendizagem • O Papel do Aluno na comunidade Virtual • Interação e Interatividade • Silêncio Virtual)
Avaliação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem apoiados pela Internet

Ambientes Virtuais de Aprendizagem • As Dimensões da Avaliação • Fundamentos da Avaliação Educacional • Avaliação em Ambientes Virtuais Interativos • Instrumentos e Procedimentos de Avaliação dos alunos e da disciplina Introdução à EAD.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas Expositivas e dialogadas; Leituras dos textos de referência e debates; Utilização de recursos audiovisuais; Práticas de leitura de textos e debate; Dinâmicas de grupo; Participação nos ambientes virtuais indicados.
AVALIAÇÃO
Insere-se em um processo diagnóstico-progressivo, segundo os critérios de: Participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nos debates em sala, no planejamento e realização dos trabalhos da disciplina. Sendo materializada por meio dos seguintes instrumentos: Produção de resenhas, atividades dirigidas, avaliações individuais, atividades práticas e aplicadas ao ensino.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] FARIA, Adriano A.; LOPES, Luís F. **Práticas pedagógicas em EAD**. Curitiba: Intersaberes, 2014. (disponível na BVU) [2] MAIA, Carmen; MATTAR, João**. ABC da EAD**. São Paulo: Pearson Prendice Hall, 2007. (disponível na BVU) [3] STURZENEGGER, Karen F. D. Do pensamento de Paulo Freire: para uma educação mais humanizada do professor na educação à distância. Curitiba: Intersaberes, 2017. (disponível na BVU)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BORBA, Marcelo de C.; et al. **Educação à distância *on-line***. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. (disponível na BVU) [2] CARLINI, Alda; TARCIA, Rita Maria. **20% à distância: e agora? Orientações práticas para o uso de tecnologia de educação à distância**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010. (disponível na BVU) [3] MUNHOZ, Antônio S. **Objetos de aprendizagem**. Curitiba: Intersaberes, 2013. (disponível na BVU) [4] PALLOFF, R.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula *on-line***. Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002. [5] PALLOFF, R; PRATT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes *on-line***. Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

ANEXO II

FORMULÁRIOS PARA O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Instituto Federal do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte
Curso Superior de Licenciatura em Letras
Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas

OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO DO(A) ESTAGIÁRIO(A) À ESCOLA-CAMPO

Tabuleiro do Norte, ___ de _____ de _____.

Sr.(a) Diretor (a), _____

Solicitamos a Vossa Senhoria a oportunidade para o(a) aluno(a) ....., matriculado(a) no Curso de Licenciatura em Letras com habilitação em Português-Inglês e suas respectivas Literaturas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *campus* Tabuleiro do Norte realizar seu Estágio Curricular na instituição de ensino de sua responsabilidade, no período de ..... a ..... de 20.....

Certos da sua aquiescência à realização do referido Estágio, antecipadamente apresentamos nossos agradecimentos e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Cordialmente,

Coordenação da Licenciatura em Letras
Português/Inglês e suas respectivas Literaturas

Instituto Federal do Ceará – campus Tabuleiro do Norte
Curso Superior de Licenciatura em Letras
Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas

FICHA DE LOTAÇÃO DO (A) ESTAGIÁRIO (A) – SEMESTRE: _____

Nome:_____

Telefone para contato: _____

Instituição em que faz o estágio supervisionado: _____

Endereço da escola:_____

Telefone:_____

Nome do (a) Diretor(a): _____

Nome do (a) Coordenador(a):_____

Série/turma em que vai realizar o Estágio:_____

Turno em que vai realizar o Estágio:_____

Tabuleiro do Norte, _____ de _____ de_____

_____

Assinatura do (a) estagiário(a)

_____

Assinatura do (a) orientador (a) do Estágio

Instituto Federal do Ceará – campus Tabuleiro do Norte
Curso Superior de Licenciatura em Letras
Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas

FICHA DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA – ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Registro de frequência

Escola_____

Endereço _____Telefone _____

Estagiário(a)_____Telefone _____

Orientador(a) de estágio _____Semestre_____

DATA	HORÁRIO Turno-h/a	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	ASSINATURA DO(A) DIRETOR(A) OU REPRESENTANTE

Total de dias letivos: _____Total de carga horária: _____

Observação: Devolver esta ficha para o(a) Orientador(a) de Estágio devidamente preenchida no último dia de Estágio.

Instituto Federal do Ceará – campus Tabuleiro do Norte
Curso Superior de Licenciatura em Letras
Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas

ROTEIRO DO PLANO DE AULA – ANO LETIVO _____

1 IDENTIFICAÇÃO

Escola		Data
Disciplina	Série	Turma
Turno	Estagiário	

2 PLANO

Objetivos	**Conteúdo programático**	**Recursos**

3 PROCEDIMENTOS

Introdução	**Desenvolvimento**	**Conclusão**

4 AVALIAÇÃO

5 INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Federal do Ceará – campus Tabuleiro do Norte
Curso Superior de Licenciatura em Letras
Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas

DIAGNÓSTICO DA ESCOLA-CAMPO

Estágio Supervisionado – Semestre: _____

Nome do Aluno:_____

Nº da matrícula no IFCE:_____

Endereço Residencial:_____

Telefones:_____E-mail_____

Professor Responsável Pelo Estágio:_____

Nome da Instituição do Estagio:_____

Endereço:_____nº_____

Bairro:_____Município:_____

Telefone(s):_____Cep:_____

Escola da rede: _____

Data da fundação da Escola: _____

Horário de funcionamento: _____

Número de salas de aula _____ nº de classes_____

Cursos ministrados_____

ETAPA / MODALIDADE	Nº DE ALUNOS
Educação Infantil	
Ensino Fundamental (1º ao 5º ano)	
Ensino Fundamental (6º ao 9º ano)	
Ensino Médio	
Ensino Profissionalizante	
Outros	

Descrição da comunidade onde se localiza a instituição educacional (arruamento, moradias, transportes, centros de lazer e cultura, comércio, serviços públicos e outros aspectos que julgar convenientes).

Identificação dos profissionais que trabalham na instituição educacional

FUNÇÃO	Nº DE PROFISSIONAIS
Diretor	
Vice-Diretor	
Coordenador Pedagógico	
Orientador Educacional	
Professor	
Serviços Gerais	
Inspetor de Alunos	
Vigia	
Secretário	
Merendeira	
Zelador	
Outros	

Descrição da Instituição Educacional (Tipo de prédio, dependências, conservação, limpeza, merenda, biblioteca, laboratório, zeladoria, salas, ambiente dos professores, sala de vídeo e outros aspectos que julgar importante)

Colegiados e Instituições Escolares

TIPO	Nº DE COMPONENTES	O QUE FAZ
Associação de Pais e Mestres		
Conselho Escolar		
Grêmio Estudantil		
Conselho de Classe		

Resumo do Projeto Político-Pedagógico da Instituição Educacional

Síntese da forma de como a equipe gestora administra a Instituição Educacional

Síntese da forma de como a equipe pedagógica coordena a Instituição Educacional

Outras observações

ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO PARA A SALA DE AULA

(Diário de Campo – Dados para o Relatório)

1) **Quanto ao Plano da disciplina e ao Plano de aula**. Relatar se conheceu o Plano de Disciplina ou Roteiro das aulas do (a) professor (a) observado (a). Se as atividades desenvolvidas durante as aulas foram planejadas ou trabalhadas de forma improvisada.

2) **Quanto ao estudo da realidade**. Comentar se as aulas foram contextualizadas/problematizadas.

3) **Quanto à organização e sistematização dos conhecimentos**. Comentar se houve:

- clareza nas exposições;
- interação teoria-prática,
- utilização de recursos didáticos pedagógicos;
- uso de estratégias adequadas ao alcance dos objetivos.

4) **Avaliação nas diferentes etapas.** Relatar se os conceitos trabalhados foram avaliados durante a aula; se houve preocupação com a construção do conhecimento pelo discente.

5) **Quanto ao Professor**. Relatar se foi claro na exposição do conteúdo; posicionou-se como expositor do conteúdo ou mediador de aprendizagem, procurando sondar inicialmente os conhecimentos prévios dos alunos sobre o conteúdo. Se foi claro nos objetivos a atingir na aula, se possibilitou a interação dos alunos, se houve preocupação com a aprendizagem dos alunos e se propiciou momento para esclarecimento de dúvidas.

6) **Quanto aos alunos**. Relatar como se apresentaram: motivados, participativos, interessados e criativos ou se demonstraram indiferença durante as aulas, observar se foram protagonistas na construção do conhecimentos ou meros receptadores de conteúdos prontos.

7) **Recursos/materiais didáticos para o aluno**. Relatar de que forma são utilizados; se existe livro didático adotado, apostilas. Descrever sobre o material de pesquisa que é utilizado pelos alunos durante as aulas.

8) **Bibliografia do professor**. Comentar de que forma ele a utiliza. Se é só para pesquisa e apoio ou se o aluno tem acesso. De que forma se dá esse acesso?

Observações relevantes:

Curso Superior de Licenciatura em Letras Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Relatório Final do Estágio Supervisionado apresenta elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Dos elementos pré-textuais, é obrigatório o relatório conter capa e sumário.

Roteiro e sugestão do que deve conter em cada item do Relatório Final:

1. INTRODUÇÃO

A introdução deverá conter, sucintamente, a contextualização do estágio, a importância de tal atividade do currículo da Licenciatura em Letras Habilitação Português-Inglês e suas respectivas Literaturas para a escola, para os processos de ensino e aprendizagem e para o futuro professor. Deverá, portanto, relatar os principais aspectos que foram desenvolvidos durante o período e apresentar como o relatório está organizado.

2. IDENTIFICAÇÃO DA ESCOLA-CAMPO

Nome da Escola:
Endereço:
Ano/Série:
Turma:
Turno:
Professor Regente:

3. OBJETIVOS DO ESTÁGIO

Declare os objetivos do estágio e o que ele agrega de valor ao futuro professor.

4. QUADRO TEÓRICO

Neste item deve-se fazer referência à(s) teoria(s) e campos conceituais e metodológicos trabalhados durante as disciplinas do curso a fim de se construir um quadro conceitual do processo que será/foi analisado/observado durante o estágio. Sugere reportarem-se às teorias de aprendizagem, às concepções e tendências educacionais, didática, dentre outras, de modo que se possa dar suporte à reflexão fundamentada sobre a prática pedagógica.

Nesta parte, deve-se referenciar o texto com os autores reportados. Ressalta-se a importância ao atendimento às normas da ABNT.

5. METODOLOGIA

Explicar os procedimentos didáticos utilizados na realização do Estágio.

6. ATIVIDADES DE OBSERVAÇÃO E INTERAÇÃO

- Contato com a equipe pedagógica e professores:
- Observação feita na escola-campo para a realização do Diagnóstico:
  a) Descrição de toda a escola (localização, distribuição de salas de aula, quadras, auditórios e de todos os ambientes fazendo a análise sobre eles);
  b) Descrição das salas de aula (espaço físico, quantidade de alunos, condições de higiene, condições ambientais, temperatura, ruído, luminosidade), condições do mobiliário (quantidade e estado de conservação), espaço físico (para movimentação do professor e uso de recursos audiovisuais), outros aspectos relevantes;
  c) Descrição de sua observação: metodologia do professor, conteúdos trabalhados em sala de aula, comportamento dos alunos, suas críticas sobre o desempenho didático-pedagógico do professor (não se esqueça do seu referencial teórico).
  d) Outros aspectos relevantes de sua observação.

7. ATIVIDADES DE REGÊNCIA REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO

Organização do Planejamento das aulas previstas para a sua Regência no Ensino Fundamental e Médio observando o roteiro abaixo:

Dados de Identificação (Escola, Ano/Série, Turma, Turno, Professor/a Regente e Estagiário/a).

a) Objetivos gerais.
b) Objetivos específicos.
c) Conteúdos programáticos.
d) Procedimentos metodológicos.
e) Recursos didáticos.
f) Processo de avaliação.
g) Referências bibliográficas.

8. OUTRAS ATIVIDADES REALIZADAS

Descreva as demais atividades realizadas durante o estágio: seminários (temas, objetivos, metodologia e resultados), aulas de reforço, participação em projetos de intervenção pedagógica, reuniões e eventos da escola. Quando for necessário, explicar também os materiais e métodos utilizados para coleta de dados (formulários, questionários, entrevistas, observação participante, dentre outros).

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste item, o aluno-estagiário deverá colocar as conclusões do estágio realizado que considerar mais importantes. Apresentar se os objetivos foram alcançados; avaliar se os resultados obtidos foram satisfatórios; os pontos fortes e fracos do estágio; novos conhecimentos adquiridos pela observação/aplicação prática, entre outros.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Neste item o estagiário deverá colocar somente as publicações que foram efetivamente referenciadas no texto contido no relatório (citadas no item 4). Tais referências deverão obedecer à norma ABNT.

Exemplos:

ALBUQUERQUE, E. B. C. **Apropriações de propostas oficiais de ensino de leitura por professores (O caso do Recife).** Tese de Doutorado. UFMG: Belo Horizonte, 2002.

ANTUNES, I. **Língua, texto e ensino** – outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

MARTINS, E. S. **Leitura e trabalho pedagógico**: trajetórias e experiências de professores. Fortaleza: SEDUC, 2011.

PEREIRA, E. M. A. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. In: GERALDI, C. M. G; FIORENTINI, D; PEREIRA, E. M. A (orgs). **Cartografia da prática docente.** Campinas: Mercado de Letras, 2001.

SILVA, E. T. **Leitura e realidade brasileira**. 5. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1997.

_____. **O ato de ler**: fundamentos psicolinguísticos para uma nova pedagogia de leitura. São Paulo: Cortez, 2000.

11. ANEXOS (Planos de aula, fichas de frequência, formulários preenchidos, outros).

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 108, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a criação do curso técnico integrado em informática do *campus* Maranguape.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 36/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.001574/2019-27,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, a criação do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Maranguape, considerando os documentos apresentados a este Conselho e autorizar a oferta de 80 vagas anuais.

Parágrafo único. O curso será ofertado, conforme Projeto Político Pedagógico do curso, na modalidade presencial, na forma integrada, com funcionamento no turno integral.

Art. 2º A interrupção da oferta e/ou a extinção do referido curso deverá ser submetida a este Conselho para aprovação, com as devidas justificativas e a apresentação do planejamento de realocação de recursos humanos e materiais vinculados ao curso, em conformidade com as regulamentações vigentes.

Art. 3º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:54, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1275803** e o código CRC **C4BC986C**.

Referência: Processo nº 23255.001574/2019-27

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

***CAMPUS* MARANGUAPE**

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

Maranguape, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

***CAMPUS* MARANGUAPE**

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Tássio Francisco Lofti Matos

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Ivam Holanda de Sousa

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* MARANGUAPE

Robson da Silva Siqueira

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

Jéssyca Almeida Bessa

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA – PORTARIA N. 312/GABR/REITORIA, DE 17 DE ABRIL DE 2019

Herbert de Oliveira Rodrigues (Presidente)

Tiago Estevam Gonçalves (membro)

Ana Amélia Rodrigues de Oliveira (membro)

Francisco Marks da Cruz (membro)

Helton Bezerra Moreira (membro)

Thomaz Maia de Almeida (membro)

Igor de Moraes Paim (membro)

Jonatas Davi Lima (membro)

Maria Meire Lucio Matos (membro)

Adriano Freitas de Sousa (membro)

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 7
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 9
3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO 13
4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 19
5 OBJETIVOS DO CURSO 22
6 FORMAS DE INGRESSO 23
7 ÁREAS DE ATUAÇÃO 23
8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL 24
9 METODOLOGIA 26
10 ESTRUTURA CURRICULAR 29
11 FLUXOGRAMA CURRICULAR 37
12 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E RECUPERAÇÃO 38
13 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA (PPI) 41
14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OPCIONAL 48
15 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 49
16 EMISSÃO DO DIPLOMA 51
17 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 51
18 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO 52
19 APOIO AO DISCENTE 53
20 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 54
21 INFRAESTRUTURA 59
APÊNDICE A - PROGRAMAS DE UNIDADE DIDÁTICA – PUDs 73
APENDICE B – INSTRUMENTAIS, FORMULÁRIOS E ROTEIROS 245

INFORMAÇÕES GERAIS - DADOS DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE *Campus* Maranguape.		
CNPJ: 10.744.098/0033-22.		
Endereço: CE-065 Km 17, S/N - Bairro Novo Parque Iracema - CEP 61940-750.		
Cidade: Maranguape.	**UF**: CE.	**Fone**: (85) 3401-2207
e-mail: gabinete.maranguape@ifce.edu.br	**Página institucional na internet**: www.ifce.edu.br/maranguape	

INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

Denominação:	Curso Técnico Integrado em Informática
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação
Titulação conferida:	Técnico em Informática
Nível:	Médio
Forma de Articulação com o Ensino Médio:	Integrada
Modalidade:	Presencial
Duração:	3 anos
Periodicidade:	Semestral
Formas de ingresso:	Processo seletivo ou transferência
Números de vagas:	40 vagas por semestre
Turno de funcionamento:	Tempo Integral

Ano e semestre do início de funcionamento:	2020.1
Carga horária da Base Comum:	2.040 horas
Carga horária da Parte Diversificada:	120 horas
Carga horária da Parte Técnica:	1.200 horas
Prática Profissional Integrada[1]:	80 horas
Carga horária total:	3.360 horas
Sistema de carga horária:	1 crédito = 20 horas
Duração da hora-aula:	60 minutos

[1] A carga horária da Prática Profissional Integrada (PPI) já está contabilizada nos componentes curriculares, efetivada ao longo de todo o curso, como se pode observar nos Programas de Unidades Didáticas.

1 APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso Técnico Integrado em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *campus* Maranguape, apresenta os seguintes elementos constitutivos: contextualização do curso, abrangendo os aspectos histórico, social, educacional e econômico, articulando-os às diversas demandas da sociedade; a aplicação das políticas institucionais de ensino, de pesquisa e, quando for o caso, de extensão, bem como das Diretrizes Curriculares Nacionais, assegurando a expressão de identidade e inserção local e regional do curso; a identidade formativa nos âmbitos humano, científico e profissional; as concepções pedagógicas e as orientações metodológicas e estratégicas para o ensino e a aprendizagem, inclusive a sua avaliação; o currículo, enquanto ente representativo de um conjunto de elementos que integram os processos de ensinar e de aprender num determinado tempo e contexto, garantindo a identidade do curso e o respeito à diversidade regional.

O PPC é o documento institucional que retrata a identidade do curso, contemplando os seguintes objetivos: definição do percurso de formação acadêmica do estudante, considerando as especificidades do Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação; apresentação da organização curricular do curso, dos procedimentos metodológicos e de avaliação tanto do processo de ensino e aprendizagem como do próprio curso, entre outros aspectos também relevantes.

Este PPC está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei No 9.394/96) e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional, bem como nos documentos que versam sobre os pressupostos da formação integral do profissional-cidadão. Estão presentes também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará de promover uma educação científico–tecnológica e humanística.

A formação de profissionais capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia requer uma formação científico-tecnológica sólida, o desenvolvimento de capacidades de convivência coletiva e o entendimento da complexidade do mundo contemporâneo: suas incertezas, provisoriedade e mutabilidade. Para a construção da proposta do presente curso, tomou-se como referencial um estudo das potencialidades do município de Maranguape,

localizado na mesorregião Metropolitana de Fortaleza, devido à necessidade de um conhecimento mais aprofundado sobre a região, suas carências e potencialidades. Neste sentido, constatamos que a microrregião de Fortaleza, localizada na mesorregião Metropolitana de Fortaleza, possui uma demanda de formações específicas para a área de Informática.

Além dos elementos identificados no estudo sobre as potencialidades da região de Maranguape, notou-se uma alta procura pelos cursos FIC (Formação Inicial e Continuada) de Informática Básica ofertados entre o segundo semestre de 2017 e o primeiro semestre de 2019. Cerca de 40% das matrículas de curso FIC no campus eram na área da Informática. Isto se dá pela demanda do público jovem por uma formação profissional que aumente suas chances de empregabilidade. O grande desafio a ser enfrentado para cumprir essa função é o de formar profissionais capazes de lidar com a produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho. Considerando a dinâmica da evolução tecnológica do Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação, o Curso Técnico em Informática do IFCE, a ser ofertado no *campus* Maranguape, permitirá o acesso a um grande número de novas tecnologias observadas no cenário atual.

Para tanto, entendemos que a oportunidade de um curso Técnico em Informática no município possibilitará não apenas a ampliação do acesso ao universo das tecnologias, mas também uma maior qualificação profissional. Além da qualificação profissional, é sabido que o desenvolvimento da cidadania e a qualificação para o trabalho encontram um sentido concreto no âmbito dos Institutos Federais, e, por conseguinte, na proposta formativa do Curso Técnico Integrado em Informática do IFCE – *campus* Maranguape. O projeto deste curso técnico abre a possibilidade, sem deixar de considerar a relevância da formação profissional, de continuidade da formação acadêmica em cursos de graduação, dado que a formação propedêutica assegurada ao aluno permitir-lhe-á participar de processos seletivos em vestibulares e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). Pelos aspectos supramencionados, consideramos relevante a proposta do presente Curso Técnico Integrado em Informática.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, na qual o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, está inserido vem, ao longo de mais de cem anos, atuando em todo o país como irrefutável referência de ensino, pesquisa e extensão. Nesta perspectiva, o Instituto Federal do Ceará, nas localidades em que se estabelece, traz consigo a insígnia de uma instituição comprometida com o saber ensinar, o saber pesquisar e o saber dialogar com os mais diversos setores da comunidade local e regional. Tais prerrogativas se fundam no horizonte de sua missão: produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

A reconhecida importância da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência da Rede Profissional de Educação Profissional e Tecnológica. Ganhou corpo então o movimento pró-implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE. O Instituto Federal se insere neste contexto como espaço formativo constituído no amplo circuito de nichos socioeconômicos, reverberando em atuação efetiva em vários segmentos, seja de tecnologia, de serviços, de recursos humanos, de formação docente e outros.

A história do IFCE remonta a 1909, quando o Presidente Nilo Peçanha criou, mediante o Decreto No 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas à formação profissional dos pobres e desvalidos da sorte. Ao longo de um século de existência, a instituição teve sua denominação alterada, para Liceu Industrial do Ceará, em 1941; Escola Técnica Federal do Ceará, em 1968, sendo em 1994 transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal No 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com atuação na pesquisa, na extensão tecnológica e no ensino de graduação e pós-graduação.

O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu entre as suas finalidades a de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, mediante o Decreto No 5.225, de 14 de setembro

de 2004, artigo 4o, inciso V.

O Governo Federal, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, criou 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, com 312 campi espalhados por todo o país e cada um constituindo-se uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar. No contexto da referida Lei, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET) e das Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e de Iguatu nasce o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão da instituição e dos cursos de educação superior, o IFCE é equiparado às universidades federais.

Atualmente, o IFCE tem uma organização que conta com 35 unidades (Reitoria, 1 Polo de Inovação e 33 *campi*) distribuídos em todas as regiões do Estado do Ceará, atendendo a 33.448 alunos em 361 cursos regulares de formação básica, técnica, tecnológica, licenciaturas, bacharelados e pós-graduação lato sensu e stricto sensu, nas modalidades presencial e à distância.

Na área do ensino, o IFCE, nos termos da Lei no 11.741/2008, possui a prerrogativa de atuar na Educação Profissional e Tecnológica (formação inicial e continuada ou qualificação profissional e educação profissional técnica de nível médio), e superior (educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação) em diferentes cursos (bacharelado, licenciatura e tecnológico) e modalidades do ensino (presencial, semipresencial ou totalmente à distância), atuando em diversos eixos tecnológicos e áreas de conhecimentos.

Os cursos técnicos são voltados para alunos que desejam profissionalizar-se em um curto intervalo de tempo, a fim de conquistar uma vaga no mundo do trabalho. São ofertados em cinco formas:

1. Subsequentes: esta modalidade de curso destina-se a estudantes que concluíram o ensino médio.

2. Concomitantes: esta modalidade de curso destina-se a estudantes que cursam o ensino médio em outras instituições e concluíram, pelo menos, o 1o ano no ato da matrícula em curso técnico do IFCE.

3. Integrados: a modalidade de ensino integrado é aquela em que o aluno cursa o ensino médio e o técnico ao mesmo tempo no IFCE.

4. EJA: para ser aluno da Educação de Jovens e Adultos (EJA), o candidato deve ser

maior de 18 anos e possuir o ensino fundamental completo e o ensino médio incompleto.

5. e-Tec: a Rede e-Tec Brasil visa a oferta de educação profissional e tecnológica à distância e tem o propósito de ampliar e democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos. A rede e-Tec também oferece o Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (Pró-funcionário), que oferta, por meio do ensino à distância, formação técnica, em nível médio, aos funcionários das redes públicas de educação básica dos sistemas de ensino.

Os cursos superiores são ofertados para proporcionar uma graduação aos estudantes que tenham concluído o ensino médio, a fim de formar profissionais nas áreas específicas. Podem ocorrer na modalidade presencial, semipresencial ou totalmente à distância. Ao final de um curso superior, o aluno obterá uma das três graduações a seguir:

a) Bacharelado: são cursos de graduação específicos para a formação de bacharéis.

b) Licenciatura: são cursos de graduação específicos para a formação de professores.

c) Tecnológico: os cursos superiores de tecnologia formam profissionais para atender a campos específicos do mercado de trabalho, possuem uma duração média menor que a dos cursos de bacharelado e licenciatura.

A Universidade Aberta do Brasil – UAB é um programa do Ministério da Educação (MEC) que, em parceria com o IFCE, disponibiliza cursos de ensino superior à distância, incrementando a interiorização do ensino superior.

Além disso, o IFCE desenvolve programas de pesquisa e de extensão voltados para a produção cultural, empreendedorismo, cooperativismo, desenvolvimento, inovação e transferências de tecnologias com ênfase na preservação do meio ambiente.

No que tange à Pós-Graduação, Pesquisa e Inovação, o IFCE desenvolve ações de estímulo à inovação tecnológica e à produção científica entre alunos e professores da instituição, com o compromisso de ampliar os indicadores de qualificação do corpo docente e induzir à formação de grupos de pesquisa institucionais por toda a Rede, garantindo um retorno positivo à sociedade civil, ao mesmo tempo em que retroalimenta os cursos técnicos, tecnológicos, graduações e pós-graduações com novos conhecimentos científicos.

A ampliação da presença do IFCE em Fortaleza e no interior do estado do Ceará atende ao programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e leva em consideração a oferta de uma educação inclusiva e de qualidade, com foco no desenvolvimento social, cultural e econômico das regiões, desenvolvendo ações estratégicas, das quais se destacam: incentivo à capacitação do seu quadro docente; implementação de projetos PQI – Programa de Qualificação Institucional; fomento à criação e estruturação de

grupos de pesquisa; implementação de cursos de pós-graduação; incentivo à criação, ampliação e estruturação de laboratórios de ensino e pesquisa em áreas estratégicas, dentre outros.

O IFCE durante toda a sua existência tem se pautado na ideia de que educação de qualidade é o primeiro passo na busca por um país melhor e com menos desigualdades sociais. A Instituição entende que as políticas públicas que ampliem o acesso à educação formal, bem como ações voltadas para a melhoria da qualidade do ensino, são aspectos relevantes a serem tratados, não apenas internamente ao IFCE, mas também em todo o Brasil.

O IFCE – *campus* Maranguape, criado pela Portaria Nº 1.569, de 20 de dezembro de 2017, visa proporcionar à sociedade uma instituição de ensino capaz de modificar a vida das pessoas mediante o acesso ao ensino básico, profissional e superior, através de financiamento público e de políticas historicamente reconhecidas de qualidade na prestação dos serviços educacionais. É nessa perspectiva que o *campus* Maranguape surge, oportunizando ao discente, seja ele morador do próprio município ou dos municípios vizinhos, um ambiente que corresponda às demandas sociais, sobretudo pela formação de profissionais capazes de articular teoria e prática, na busca de um aprendizado significativo e emancipatório.

Atualmente, o IFCE – *campus* Maranguape oferta cursos de diversas modalidades, entres eles estão: Técnico Concomitante em Informática, Licenciatura em Matemática e em Física, Especialização em ensino na Educação Básica e Mestrado em Ensino e Formação Docente (IFCE/UNILAB). Ainda contamos com uma variedade de cursos FIC (Formação Inicial e Continuada) abertos ao público externo.

3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

Nas três últimas décadas, a dinâmica da economia mundial sofreu profundas transformações nos modelos de geração e acumulação de riqueza. Diferentemente do antigo padrão de acumulação baseado em recursos tangíveis, dispersos ao redor do mundo, no atual padrão, o conhecimento e a informação exercem papéis centrais, sendo as tecnologias de informação e comunicação seus elementos propulsores. Essas tecnologias, que têm como base a microeletrônica, as telecomunicações e a informática, constituem o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, ou setor TIC.

Hoje, é possível trocar informações em um espaço virtual, independente das limitações físicas ou temporais. Essa riqueza de informações e de serviços disponíveis produziu novos desafios e oportunidades para a sociedade em todo o mundo. Esta difusão das novas tecnologias da informação possibilitou que um crescente número de organizações usufruísse da informática e dos avanços experimentados pelo setor de telecomunicações. Nesse sentido, observa-se que as empresas cada vez mais procuram criar espaços de tecnologia que viabilizem uma maior competitividade, com a criação de ambientes integrados de tecnologia. Entretanto, para que se tenha uma gestão adequada desses ambientes, é necessária mão de obra qualificada na área de informática.

A descoberta, a integração e a exploração dessa gigantesca quantidade de informação se tornaram desafios importantes para os profissionais responsáveis por manter a infraestrutura que provê esses serviços, aplicações e sistemas, que chegam até nós como informação. O setor emprega 1,3 milhão de trabalhadores e o mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) continua oferecendo oportunidades.

No estado do Ceará, o segmento de Tecnologia da Informação e de Comunicação (TIC) tem predominância de pequenas e médias empresas. São aproximadamente 900 que atuam no Estado e que geram empregos para 4 mil profissionais, representando uma participação de 0,6% do PIB estadual. O censo do sindicato patronal revelou que, dessas, apenas 300 estão formalmente constituídas e contribuem com impostos. Esse alto grau de informalidade predomina nas microempresas e consultores independentes – profissionais liberais (CEARÁ, 2019). São 70 empresas sindicalizadas, que participam ativamente do mercado, inclusive com absorção dos profissionais formados pela academia local. Quinze instituições de ensino superior formam esses talentos e, já que a profissão não é regulamentada, profissionais de cursos correlacionados também atuam na área, aumentando o potencial de formação de novos profissionais (CEARÁ, 2019).

O Estado do Ceará está entre os quatros estados brasileiros nos quais o governo mais investe na modernização da máquina pública por meio da Tecnologia da Informação através de iniciativas inovadoras como o Cinturão Digital do Ceará (CDC). O CDC é composto de uma estrutura (*backbone*) de fibra ótica contendo Anéis, Subanéis e Derivações (ramificações que saem do anel) com pontos que permitem a interconexão ao mesmo, medindo 4.150 Km, mantido pelo Governo do Estado do Ceará (Etice) e 3.910 Km mantido por parceiros totalizando 8.060 Km que possibilita atender cerca de 90% da população urbana do Estado do Ceará. Seu propósito é viabilizar o acesso à internet de alta qualidade a todos os órgãos públicos do Estado e possibilitar que a população tenha acesso a serviços digitais como internet, videoconferência, TV Digital, telefonia celular etc., constituindo-se em ferramenta indispensável ao desenvolvimento econômico do Estado. A inauguração do CDC abriu um leque de oportunidades para todas as áreas. Todos os Órgãos/Entidades estaduais estão se articulando para prover serviços digitais em todo o Estado. As prefeituras estão se preparando para contratar serviços de acesso em praças e ambientes públicos. O Programa Nacional de Banda Larga – PNBL, ampliará os recursos do CDC, através de convênio firmado entre a Telebrás e a Etice. A Rede Nacional de Pesquisa (RNP) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, também se utilizará do CDC para prover banda larga nos campos universitários no Interior do Ceará. O CDC foi custeado predominantemente com recursos do Tesouro Estadual e ganhou aporte de emendas da bancada federal do Ceará no orçamento da União (LDO) de 2008, além de recursos financeiros federais no âmbito do Programa Nacional de Banda Larga – PNBL (Decreto 7.175, de 12 de maio de 2010), para atender as exigências de "ampliar os serviços de Governo Eletrônico e facilitar aos cidadãos o uso dos serviços do Estado e promover a capacitação da população para o uso das tecnologias de informação".

Atualmente, mais de 3 milhões de usuários são impactados pelo CDC, seja diretamente, seja pela interposição de mais de 500 provedores. Com a implementação do Cinturão Digital do Ceará (CDC) pela Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará (ETICE), 114 dos 184 municípios do estado já possuem infraestrutura e 77 estão conectados à maior rede de cabos de fibra óptica do território cearense, o que a torna uma das mais modernas e expressivas redes de computadores do Brasil.

Números como esses, acompanhados de outros dados sobre o crescimento da economia cearense, são justificativas para que empresas do setor de TIC de outros estados e até de fora do país invistam no Ceará. Como, por exemplo, a Angola Cables que está em processo de instalação no estado e já possui um convênio de cooperação com a ETICE; além

das empresas IVIA e iFactory, que possuem suas fábricas de *software* no Ceará. Esta última desenvolve um projeto na cidade de Quixadá, com a intenção de transformar a cidade do Sertão Central cearense em um polo de profissionais de tecnologia. Oportunidades como essas têm criado vagas de empregos para além do que o mercado local estava preparado para suprir.

Em 2009, em plena recuperação da crise econômica mundial, o segmento de TIC no Ceará contabilizou pelo menos 1.200 vagas não preenchidas para profissionais qualificados, segundo estimativa do Instituto TITAN – que congrega as principais empresas cearenses de tecnologia. Além do projeto do Cinturão Digital, citado anteriormente, outros projetos estratégicos aumentarão a demanda por profissionais de TIC no estado do Ceará, citamos como exemplo, a ampliação do complexo Portuário do Pecém, situado na região metropolitana de Fortaleza.

O complexo Portuário do Pecém é um terminal portuário de importação e exportação de expressão no país, pois sua condição geográfica propicia um menor trânsito de mercadorias entre o Brasil e os Estados Unidos e a Europa. Segundo dados oficiais do Governo do Estado do Ceará, dentre o extenso leque de mercadorias movimentadas no Porto do Pecém, destacam-se o carvão mineral, minério de ferro, gás natural e produtos siderúrgicos. Ele é capaz de atender demandas empresariais das mais diversas, em especial às da indústria de base voltadas para atividades de siderurgia, refino de petróleo e energia elétrica, sendo um importante propulsor de investimentos e geração de emprego e renda.

Segundo a Revista Portos e Navios (2012), existe um grande interesse do governo do estado do Ceará na implantação de um *datacenter* no complexo portuário do Pecém em virtude do estado contar com fatores que propiciam a instalação de um polo tecnológico, como o Cinturão Digital e a presença em Fortaleza de cabos submarinos internacionais. Essa implantação tem como objetivo atrair empresas de serviço de tecnologia da informação para dentro dos benefícios da Zona de Processamento de Exportação (ZPE), experiência que já existe no Uruguai.

Uma nova iniciativa que se encontra em construção é a primeira *Smart City* social brasileira no distrito de Croatá, pertencente ao município de São Gonçalo do Amarante. Segundo a revista *Comunità Italiana* (2015), o projeto da empresa Planet Idea tem como objetivo construir uma cidade inteligente com habitações sociais independente em todos os aspectos. Essa iniciativa tem trazido grandes investimentos de infraestrutura para região e necessitará de profissionais capacitados na área de informática nos próximos anos.

Além destas iniciativas, encontra-se em processo de implantação o Parque

Tecnológico do Ceará, localizado no Município do Eusébio, na região metropolitana de Fortaleza. Orçado em R$ 6 milhões, com a sua instalação em um terreno de 4,1 hectares, o projeto reúne 19 empresas do segmento no Ceará, as quais possuem um faturamento bruto declarado de R$ 80 milhões/ano e empregam 1,3 mil pessoas.

As iniciativas de importantes institutos de desenvolvimento de software e incubadoras de negócios concentram suas atividades na cidade de Fortaleza, como o Instituto Atlântico e o InSoft – Instituto do Software do Ceará, bem como a implantação da rede corporativa metropolitana dentro da Prefeitura Municipal Metropolitana (formada por uma rede WIMAX e a rede GIGAFOR) que irão requerer ainda mais profissionais capacitados nesta área na região metropolitana de Fortaleza.

Dentro deste contexto, as pequenas e grandes empresas cearenses, dos mais variados setores, carecem das diversas competências do moderno profissional de informática. O atual ritmo de crescimento da economia cearense reforça ainda mais a demanda por técnicos prontos para atuar sob um ambiente competitivo e em constante mudança. Apesar disto, a formação de profissionais desta área não tem acompanhado esta tendência, o que tem gerado um déficit de capital humano na área e esta situação tende a se agravar nos próximos anos. A pesquisa realizada pela Softex em 2013 previu um déficit de mão de obra qualificada em TI de 408 mil profissionais em 2020, o que poderá resultar em perdas de até R$ 115 bi a nosso país (COMPUTERWORLD, 2016).

O mercado consumidor nacional está em franca expansão, gerando um déficit de vagas abertas para novos empregos. No Ceará, há estudos que apontam 4 mil vagas disponíveis. As empresas de TIC maiores facilmente deslocam esses postos de trabalho para outros estados, onde há mais disponibilidade de profissionais ou facilidades de políticas públicas.

Nacionalmente, a meta de exportação que as entidades do setor propõem ao Governo Federal é elevar as vendas externas de software e serviços de TI brasileiros de US$ 3 bilhões em 2009 para US$ 20 bilhões em 2020, tornando positiva a balança comercial do setor.

Segundo a IDC Brasil, empresa de consultoria da área, “os investimentos em TIC devem crescer 4,9% em 2019 no Brasil, índice que reflete o otimismo do mercado para o ano. O maior crescimento – de 10,5% - será em TI, ainda por conta de processos de transformação digital, por movimentos de substituição de tecnologias e pela venda de PCs, *tablets*, *smartphones*, impressoras e outros dispositivos. Sem os dispositivos, o mercado de TI cresceria 6,8%” (IDC-BRASIL, 2019). A consultoria IDC Brasil ainda aponta as 10 principais tendências do setor de TI e Telecom para 2019:

> "Segurança da Informação - os investimentos em Inteligência Artificial (IA) e *machine learning* para segurança da informação devem chegar a US$ 671 milhões. O motivo é a prevenção de ataques de *ransomware* e adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, que entra em vigor em agosto de 2020. Inteligência Artificial - a projeção da IDC é que os investimentos globais cheguem a US$ 52 bilhões até 2021. No país, 15,3% das médias e grandes empresas já contam com a tecnologia entre as principais iniciativas e este percentual deve dobrar nos próximos quatro anos. As áreas com maior potencial de crescimento estão ligadas ao atendimento a clientes, análise e investigação de fraudes, automação de TI, diagnósticos e tratamentos de saúde. Para 2022, a previsão do uso de inteligência artificial é de 20% das empresas usando tecnologias de voz para interação com clientes e, em 2024, interfaces de inteligência artificial e automação de processos devem substituir um terço das interfaces de tela dos aplicativos. O mercado de gestão de dados (*big data & analytics*) deve movimentar US$ 4,2 bilhões em 2019 no Brasil. O segmento de *cloud* pública no Brasil pode chegar a US$ 2,6 bilhões em 2019, crescendo 35% anualmente até atingir US$ 6,5 bilhões em 2022. O segmento de IoT (*Internet of Things*) deve movimentar US$ 745 bilhões no mundo em 2019, com potencial para ultrapassar a marca de US$ 1 trilhão em 2022, puxado, principalmente, por aportes do setor industrial e de varejistas. Arquiteturas modernas e DevOps vão acelerar o desenvolvimento de aplicações, alavanca-das pelas demandas de nuvem. O aumento do mercado de TI em 2019, segundo a IDC Brasil, está atrelado diretamente às vendas de *smartphones*, *tablets* e PCs. O mercado de *devices* vai movimentar US$ 24,5 bilhões, representando 38% de todo investimento de TI em 2019, somando os setores B2B e B2C. A receita das vendas de smartphones é o destaque deste crescimento, que deve aumentar em 18%. Os provedores regionais vão ganhar espaço em 2019, passando a representar um quarto das conexões de banda larga fixa no país. "O movimento é fruto de investimentos em fibra óptica e da expansão em áreas pouco exploradas pelas grandes operadoras", explica André Loureiro, Gerente de Pesquisa e Consultoria de TIC da IDC Brasil. Quanto ao mercado de SD-WAN, as expectativas estão acima da média. Segundo a IDC Brasil, em 2019, mais de 40% das grandes empresas no país vão utilizar SD-WAN. As empresas brasileiras avançam para alcançar uma TI flexível, não apenas do ponto de vista de operação, mas também nos seus custos" (IDC-BRASIL, 2019).

Todo o exposto anteriormente, aliado às mudanças educacionais decorrentes da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, possibilita um cenário extremamente oportuno para a concepção de novos cursos na área de Computação e Informática. O referido curso vem suprir a carência do mercado bem como as expectativas da sociedade, preparando profissionais para desenvolver atividades específicas da prática profissional em consonância com as demandas nacionais e regionais da sociedade, das empresas, que cada vez mais têm demandado soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Na área tecnológica, a difusão das novas tecnologias da informação possibilitou que um crescente número de organizações usufruísse da informática e dos avanços experimentados pelo setor de telecomunicações. Nesse sentido, observa-se que as empresas cada vez mais procuram criar espaços de tecnologia que viabilizem uma maior competitividade, com a criação de ambientes integrados de tecnologia. Independentemente do porte da empresa e de sua localização, a mesma necessita de profissionais capazes de

implementar ou otimizar soluções atendendo as demandas internas e de prover o suporte de ambientes de redes de computadores os quais atualmente constituem a base da infraestrutura tecnológica na maioria das empresas.

O profissional de informática oferece suporte a todos os setores produtivos, levando em consideração que este profissional (especialista) exerce também atividades que auxiliam na logística, atendimento, desenvolvimento e solução de problemas e suporte técnico. De acordo com o estudo *The Networking Skills in Latin America*, encomendado pela Cisco à *International Data Corporation* (IDC), que foi realizado em dez países da América Latina para analisar a disponibilidade de mão-de-obra especializada em Tecnologias da Informação e Comunicação, entre 2015 e 2019, irão faltar cerca de 449 mil profissionais de TI na região até 2019. Vale ressaltar ainda a inauguração das obras de infraestrutura do Guaiúba *Chemical Park* (Polo Industrial Químico de Guaiúba). A criação do Polo permite também atrair empresas âncoras para a região. É um empreendimento que vai mudar a realidade de Guaiúba e dos municípios do entorno como Maranguape.

No caso do Brasil, em 2015 houve uma carência de 195 mil profissionais capacitados e empregados em tempo integral. A expectativa é que este número diminua para 161 mil até 2019. Diante do contexto social, econômico e dos arranjos produtivos da região onde o *Campus* Maranguape está inserido, a presente proposta de curso reflete a iniciativa desta unidade em adequar sua prática educativa para atender às novas demandas formativas da microrregião metropolitana de Fortaleza.

Para atender às necessidades de mão de obra especializada e qualificada, o IFCE *Campus* Maranguape propõe a implantação do Curso Técnico Integrado em Informática que tem por objetivo formar técnicos para atuarem nas mais variadas organizações, empresas públicas e/ou privadas de pequeno, médio e grande porte.

O Curso Técnico em Informática, na modalidade Integrada ao Ensino Médio, a ser desenvolvido no IFCE *Campus* Maranguape, busca aproveitar de forma integrada as condições de desenvolvimento e transformações socioeconômicas e culturais porque passam o Estado, propiciando além da formação propedêutica ao aluno do Ensino Médio, a educação profissional de nível técnico, bem como o atendimento à demanda do mercado de trabalho regional.

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso de Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) - *campus* Maranguape, fundamenta-se na legislação vigente e em documentação específica, a saber

4.1 Normativas Nacionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências.
- Lei nº 11.741/2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
- Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

4.2 Normativas institucionais comuns aos cursos técnicos

- Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD).
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI).
- Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

- Resolução CONSUP que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE.
- Tabela de Perfil Docente.
- Resolução Consup nº 028, de 08 de agosto de 2014, que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE.
- Resolução Consup nº39/2016 que regulamenta a carga horária docente no IFCE.
- Documento Norteador para Construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (IFCE, 2014).
- Resolução vigente que determina a organização e o funcionamento do Colegiado de curso e dá outras providências.
- Resolução Consup nº100/2017 que orienta sobre o processo de criação de cursos no âmbito do IFCE.
- Diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica - Fórum de
- Dirigentes de Ensino (CONIF).

4.3 Normativas nacionais para cursos técnicos de nível médio

- Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- Parecer nº 11 de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- Parecer nº 024/2003. Responde a consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência.
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências.
- Resolução CNE/CEB nº 6, de 12 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - 3ª edição
- Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais

para o Ensino Médio.

- Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial darede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".
- Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003. Alterando a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, trata da Educação Física, integrada à proposta pedagógica da instituição de ensino, prevendo os casos em que sua prática seja facultativa ao estudante.
- Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.
- Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.
- Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.
- Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, a nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 e a nº 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Dispõe sobre o tratamento transversal e integral que deve ser dado à temática de educação alimentar e nutricional, permeando todo o currículo.
- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Trata do processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.
- Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de

tratamento cruel ou degradante, e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

5 OBJETIVOS DO CURSO

Nesta seção são abordados os objetivos gerais e específicos do curso.

5.1 Objetivo Geral

Preparar profissionais para uma atuação ética, eficaz e eficiente no mercado de trabalho da área de Tecnologia da Informação, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do Estado, bem como oferecer uma formação geral que prepare o indivíduo para a continuidade dos estudos, exercendo a prática da cidadania e da responsabilidade social, por meio da apropriação de saberes, direitos e deveres e da reflexão contínua sobre a organização da sociedade e da comunidade em que está inserido.

5.2 Objetivos Específicos

São elencados os objetivos específicos:

- Compreender o desenvolvimento de programas de computador, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- Utilizar adequadamente os equipamentos requeridos pela área de informática;
- Executar a manutenção de programas de computadores;
- Compreender o funcionamento de redes e realizar a manutenção preventiva e corretiva de problemas de redes e em servidores;
- Identificar problemas de hardware através da utilização de softwares de diagnóstico bem como a realização de ações corretivas;
- Desenvolver atitude positiva para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovações tecnológicas;
- Adquirir uma formação humana e ética que integre as diversas dimensões da vida no processo educativo e possibilite a formação integral dos sujeitos.
- Desenvolver a capacidade de resolver problemas e trabalhar em equipe;
- Adquirir habilidades de interpretação, de análise, de iniciativa e de comunicação;
- Desenvolver postura empreendedora através do estímulo de startups, empresas incubadas e empresas juniores.

6 FORMAS DE INGRESSO

O acesso ao Curso Técnico Integrado em Informática dar-se-á conforme a normatização estabelecida pelo Regulamento da Organização Didática (ROD), segundo os artigos 48 e 49, respectivamente: a admissão aos cursos técnicos de nível médio e de graduação, ministrados no IFCE, deve ser feita regularmente mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cada curso; o IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual e federal.

No processo seletivo, terá direito à vaga o candidato que obtiver aprovação até o número total de vagas ofertadas pelo *campus*. Para concorrer à vaga, o candidato deve ter concluído o Ensino Fundamental até o ato da matrícula ou submeter-se aos editais específicos de admissão de transferidos de outros cursos técnicos do próprio Instituto Federal do Ceará ou de outras instituições de ensino, através de edital de seleção específico de admissão de alunos transferidos e diplomados, nos termos do artigo 64 e 65 (transferência interna, transferência externa e entrada como diplomado em nível técnico) do Regulamento da Organização Didática (ROD), de 2015.

7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), os técnicos em Informática poderão exercer suas atividades profissionais em: “Prestação autônoma de serviço e manutenção de informática; Empresas de assistência técnica; Centros públicos de acesso à internet” (BRASIL, 2014, p. 100), tendo como ocupações associadas: “Programador de sistemas de informação; Técnico de apoio ao usuário de informática (*helpdesk*); Operador de computador (inclusive microcomputador); Técnico em manutenção de equipamentos de informática” (BRASIL, 2014, p. 100).

Diante da dinâmica do mercado de trabalho da área de TI, ao final do curso Técnico em Informática, o estudante estará capacitado e apto para trabalhar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que necessitam de suporte e manutenção em informática ou na prestação autônoma de serviços, com relação aos aspectos a seguir:

- Desenvolvimento e manutenção de *softwares* para dispositivos móveis, Web e desktop;

- Verificação e validação de produtos de *software*;
- Instalação, configuração e manutenção de redes;
- Identificação e solução de problemas de *hardware*;
- Manutenção preventiva de *hardware*.
- Operação e manutenção de *tablets*, computadores e outros dispositivos do mercado de TI, auxiliando usuários a explorarem melhor seus equipamentos e resolvendo problemas que possam aparecer.

Além disso, existe o analista de suporte técnico que também é um profissional bastante requisitado, tanto pelas empresas desenvolvedoras de soluções tecnológicas, que colocam sua área de *helpdesk* a serviço dos seus clientes, quanto nos departamentos de TI de empresas dos mais variados ramos de atuação. Este técnico é responsável por auxiliar as pessoas a lidarem com a tecnologia. Ele detém conhecimentos que estão por trás da interface visualizada pelos usuários e, assim, pode auxiliá-los a corrigir falhas e aprender a usar sistemas.

O profissional técnico em informática poderá também trabalhar no desenvolvimento de softwares e aplicativos. Isto porque, este profissional também conhece linguagens de programação e pode se especializar para desenvolver sistemas e aplicativos mobile. Pode atuar em fábricas de softwares ou então empreender, criar seu próprio negócio e até desenvolver aplicativos e vender nas lojas virtuais dos sistemas operacionais (Android, iOS etc.).

Por fim, o técnico em informática ainda poderá configurar e gerenciar redes. Esta função envolve o trabalho de conectar dispositivos, instaurar conexões entre equipamentos, dentre outros. Tudo isso é feito por um profissional com entendimento da área de redes e conectividade, que atualmente é cada vez mais demandado pelas empresas.

8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, consiste no perfil profissional dos técnicos em Informática: instalar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores. Desenvolver e documentar aplicações para desktop com acesso a web e a banco de dados. Realizar manutenção de computadores de uso geral. Instalar e configura redes de computadores locais de pequeno porte (BRASIL, 2014).

O mercado de trabalho para absorver profissionais habilitados no Curso Técnico em Informática tem se mostrado promissor. No contexto do município de Maranguape e região,

existe expressiva demanda local, sobretudo em se tratando de uma região que apresenta pequeno estoque de capital humano, base tecnológica em expansão e cultura de gestão em constante evolução.

Como resposta a essas características regionais, vislumbram-se profissionais com conhecimentos que reflitam os avanços da ciência e tecnologia e possam enfrentar o mercado de trabalho a partir do domínio das bases tecnológicas. Neste sentido, compreende-se que a qualificação destes profissionais promoverá a capacidade de se relacionar com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem atualmente. Para tanto, o perfil profissional seguirá a tendência de mercado, podendo o mesmo atuar na prestação autônoma de serviço e manutenção de equipamentos, em empresas de assistência técnica, empresas de informática e produtos eletrônicos, centros de acesso à Internet, empresas de desenvolvimento de sistemas, entre outras atividades relacionadas à informática e computação.

O Técnico em Informática do IFCE *campus* Maranguape deverá ter uma sólida formação técnico-científica, sendo capaz de compreender, tomar decisões e propor soluções na área de informática. Além de estar apto a buscar atualização contínua, bem como aperfeiçoamento e capacidade para desenvolver ações estratégicas no sentido de ampliar e aperfeiçoar as suas formas de atuação, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico da região.

O curso visa formar profissionais com bases tecnológicas voltadas para o desenvolvimento de atividades de programação de sistemas, operação de computadores e servidores, administração básica de banco de dados, instalação e reparação de redes de computadores, além da montagem e manutenção de computadores, com foco no desenvolvimento de software.

Desse modo, após o término do curso, o profissional terá uma formação técnica capaz de desempenhar as seguintes atividades:

1. Compreender o funcionamento do computador e suas possibilidades de configuração, quer isoladamente, quer em ambiente de rede, além da criação de programas para estas duas situações;

2. Realizar suporte e manutenção em computadores;

3. Adequar programas e sistemas operacionais às necessidades do usuário;

4. Executar procedimentos de teste, diagnóstico de computadores e periféricos assim como em softwares básicos instalados;

5. Executar casos de testes e procedimentos de teste de software;

6. Utilizar linguagens (estruturadas) e ambientes de programação no desenvolvimento de programas;

7. Fazer conexão de meios físicos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação e utilizando as ferramentas de hardware adequadas;

8. Instalar os dispositivos de rede integrantes de estações e servidores e executar sua configuração básica;

9. Instalar e configurar protocolos, clientes, servidores e outros softwares da rede;

10. Prestar assistência aos usuários na operação dos programas aplicativos instalados e no uso dos recursos de hardware de computadores;

11. Desenvolver aplicações para Internet / intranet;

12. Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados;

13. Executar manutenção de programas de computador implantados;

14. Atuar em uma equipe de maneira cooperativa.

A formação profissional moderna deve pautar-se por novos princípios, afastando-se daquela visão tradicional, mecanicista e imediatista, exigida em outras décadas. É necessário além do conhecimento e preparo técnico, habilidade para se relacionar em grupo, bem como usar a inteligência emocional e intuitiva para a solução de dificuldades do dia a dia.

Dessa forma, o técnico deve ser capaz de relacionar-se com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem atualmente. Deverá demonstrar as seguintes competências e habilidades:

1. Compreender o mundo moderno, economicamente globalizado, suas razões e as consequências advindas desse fato para as sociedades;

2. Conhecer as relações e interações do mundo do trabalho e o significado de seu papel enquanto trabalhador neste cenário;

3. Adotar os princípios de flexibilidade, de adaptação crítica, gerenciamento participativo, agilidade e decisão;

4. Adotar compromisso ético-profissional.

9 METODOLOGIA

O fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem numa perspectiva compartilhada, em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, visando à construção do conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica,

numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

A metodologia consiste na adoção de práticas pedagógicas presenciais que busquem o desenvolvimento de competências por meio da aprendizagem ativa do aluno, estimulando a busca por sua autonomia e o protagonismo do processo de ensino-aprendizagem. As atividades propostas têm como princípio a relação teoria–prática, visando a formação de profissionais que atendam as demandas do setor produtivo e às novas concepções de desenvolvimento socioeconômico.

Assim, os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização do Curso Técnico Integrado em Informática, nos quais a relação teoria-prática é o princípio fundamental, estão associados à estrutura curricular do curso. Estes princípios pedagógicos conduzem a práticas docentes voltadas às atividades como: debates, seminários, estudos individuais ou em equipes, visitas técnicas, práticas laboratoriais e desenvolvimento de projetos, entre outros.

Esta relação teórico-prática, tão importante para o aprendizado técnico, será alcançada através de aulas teóricas expositivas e aulas práticas, que se darão por meio de atividades de campo, de laboratório e realização de visitas técnicas. Nesse sentido, o fazer pedagógico propiciará condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser). Este desenvolvimento de competências possibilitará a formação de profissionais com autonomia intelectual e moral, aptos ao exercício da cidadania e conscientes de sua responsabilidade com a sustentabilidade ambiental, no que diz respeito aos seguintes aspectos:

- Leituras e discussões de textos técnicos e científicos;
- Atividades individuais e em grupo que possam desenvolver o ser como também a competência de se relacionar e aprender em equipe;
- Visão holística do saber, ou seja, não fragmentação do conhecimento expresso nas disciplinas;
- Práticas de estágio (não obrigatório) executadas de acordo com as necessidades e possibilidades dos discentes;
- Aplicação dos conhecimentos teóricos no desenvolvimento de projetos e modelos em atividades de pesquisa e de extensão;
- Produção escrita de diferentes gêneros, de acordo com os tipos de atividades;
- Pesquisas bibliográficas constantes para aprofundamento dos conhecimentos em discussão em sala de aula;

- Utilização de Internet nos laboratórios, salas de aula ou na biblioteca da instituição, com o intuito de executar atividades de pesquisa e de produção acadêmica;
- Engajamento em monitorias e projetos institucionais e em parceria com outras instituições.

No que tange às monitorias, os estudantes do curso Técnico em Informática do *campus* Maranguape poderão concorrer aos editais de monitoria previstos pela DIREN/PROEN- IFCE, devendo contemplar as exigências previstas nos mesmos. As vagas ofertadas por semestre também cumprirão as ofertas previstas nos editais DIREN/PROEN-IFCE.

As disciplinas encontram-se distribuídas em dois núcleos: básico (base comum) e tecnológico (parte técnica e parte diversificada), possibilitando a integração dos conhecimentos através da relação teoria-prática. As disciplinas do núcleo básico devem proporcionar o desenvolvimento do raciocínio lógico, da capacidade reflexiva e de argumentação, da autonomia intelectual. As disciplinas do núcleo tecnológico estruturam-se a partir das disciplinas específicas da formação técnica, identificadas a partir do perfil do egresso. Nesse sentido, observa- se que as metodologias a serem adotadas reúnem estratégias de ensino diversificadas, mobilizando menos a memória e mais o raciocínio, desenvolvendo outras competências cognitivas superiores, bem como potencializando a interação entre discente-docente e discente-discente para a construção de conhecimentos coletivos.

Os professores podem realizar o planejamento das aulas, utilizando o instrumental disponível no Apêndice B.

A missão institucional é garantir o pleno desenvolvimento humano, reconhecendo a educação como um direito de todos, respeitando limitações, direitos e liberdades humanas, para a construção da cidadania, como elemento agregador da sociedade. Dessa forma, é necessário um planejamento efetivo para atender com dignidade todos os sujeitos que buscam os serviços educacionais, cabendo aos responsáveis por cada componente curricular elaborar estratégias de aprendizagem que estimulem e que garantam o acesso e a permanência.

Diante da determinação legal, os conteúdos transversais são incluídos nas ementas de alguns componentes curriculares, de modo que possam ser trabalhados nos eventos socioculturais, desportivos e científicos promovidos pela instituição/cursos. Os Programas de Unidades Didáticas (PUDs) das disciplinas afins aos conteúdos especificados acima incluem esses conteúdos entre os demais, como forma de garantir que sejam trabalhados durante o curso. O registro das aulas é feito, pelo professor, no Sistema Acadêmico, ao longo do semestre.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

Neste capítulo são detalhadas a organização curricular e a matriz curricular por semestre bem como é apresentado o fluxograma curricular do curso.

10.1 Organização Curricular

A organização curricular do Curso Técnico Integrado em Informática observa as determinações legais presentes nas: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio (Resolução no 6, de 20 de setembro de 2012), no Decreto no 5.154/04; no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Resolução CNE/CEB no 01/2014); nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFCE; e, aqui, definidas neste Projeto Pedagógico de Curso.

O curso está estruturado com uma matriz curricular integralizada por componentes curriculares (disciplinas), em regime seriado semestral, com duração de 3 (três) anos, ou seja, seis períodos letivos (seis semestres), conforme se apresenta na matriz curricular na seção 4.2. As aulas ocorrem de segunda a sexta-feira, porém quando necessário as aulas serão ministradas em sábados letivos, de acordo com a programação estabelecida no calendário acadêmico do *campus* Maranguape, a cada semestre. O sexto semestre tem apenas 400 h/a de modo a possibilitar aos alunos o estágio (não-obrigatório) no contra turno.

Ao longo dos semestres, os alunos cursarão disciplinas da **Base Comum**, as chamadas disciplinas propedêuticas, que compreendem os conteúdos comuns do Ensino Médio (Língua Portuguesa, Matemática, Redação, Língua Inglesa, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Artes e Educação Física I); além disso, estarão presentes disciplinas da **Parte Diversificada** (Educação Física II, Libras, História e Cultura Afro Brasileira e Indígena) e as disciplinas efetivamente da **Parte Técnica** (Informática Básica, Introdução ao Curso e Orientação Profissional, Eletricidade Básica, Inglês Instrumental, Manutenção e Suporte de Computadores, Introdução à Programação, Redes de Computadores, Eletrônica, Programação Estruturada, Banco de Dados, Sistemas Operacionais, Programação Orientada a Objetos, Empreendedorismo, Administração de Servidores, Sistemas Embarcados, Desenvolvimento WEB I, Desenvolvimento WEB II, Engenharia de Software).

Os Programas de Unidade Didática (PUD) de todas os componentes curriculares encontram-se no Apêndice A.

A cada semestre, os discentes aprofundam os conhecimentos obtidos anteriormente, o que os capacitará a atuar na resolução de problemas mais complexos e de elevado interesse para o mercado de trabalho. O curso pretende atender tanto à demanda da formação profissional técnica de nível médio, como também preparar o aluno para a continuidade de seus estudos, via ENEM e demais vestibulares.

A matriz curricular prevê atividades de prática profissional integrada, podendo ocorrer a partir do primeiro semestre do curso (a discriminação detalhada das atividades práticas está contida nos Programas de Unidade Didática - PUD, de cada disciplina). A carga horária total do curso é de 3.360 horas, correspondentes aos componentes curriculares regulares, podendo ser acrescida de 400 horas de estágio (não obrigatório). Ao final do curso, o discente obterá o seu diploma com, no mínimo, 3.360 horas.

10.2 Matriz Curricular

A matriz curricular está discriminada, semestre a semestre, nos Quadros 1 a 6; e as cargas horárias totais, no Quadro 7.

Quadro 1: Matriz curricular do 1º Semestre do curso Técnico Integrado em Informática.

SEMESTRE I					
Disciplina		Código da Disciplina	Número de Créditos	Carga Horária Total (h)	Código do Pré-Requisito
BASE COMUM (BC)	**Língua Portuguesa I**	LPOR I	4	80	-
	Matemática I	MAT I	4	80	-
	Língua Inglesa I	LING I	2	40	-
	Química I	QUI I	2	40	-
	Biologia I	BIO I	2	40	-
	História I	HIS I	2	40	-
	Geografia I	GEO I	2	40	-
	Filosofia	FILO	2	40	-
	Educação Física I	EFIS I	2	40	-
	Artes	ART	2	40	-
	Informática Básica	INFB	2	40	-
BASE TÉCNICA (BT)	**Introdução ao Curso e Orientação Profissional**	ICOP	2	40	-
	Eletricidade Básica	ELEB	2	40	-
Carga horária da Base Comum		480	Carga Horária Parte Diversificada		0
Carga Horária da Parte Técnica		120	Carga Horária Total		600

Quadro 2: Matriz curricular do 2º Semestre do curso Técnico Integrado em Informática.

SEMESTRE II					
Disciplina		Código da Disciplina	Número de Créditos	Carga Horária Total (h)	Código do Pré-Requisito
BASE COMUM (BC)	**Língua Portuguesa II**	LPOR II	2	40	-
	Matemática II	MAT II	2	40	-
	Física I	FIS I	2	40	-
	Química II	QUI II	2	40	-
	Biologia II	BIO II	2	40	-
	História II	HIS II	2	40	-
	Geografia II	GEO II	2	40	-
	Inglês Instrumental	INST	2	40	-
BASE TÉCNICA (BT)	**Manutenção e Suporte de Computadores**	MSC	2	40	-
	Introdução à Programação	INTP	4	80	-
	Redes de Computadores	RCOM	4	80	-
	Eletrônica	ELET	4	80	ELEB
Carga horária da Base Comum		280	Carga Horária Parte Diversificada		0
Carga Horária da Parte Técnica		320	Carga Horária Total		600

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3: Matriz curricular do 2º Semestre do curso Técnico Integrado em Informática.

SEMESTRE III					
Disciplina		Código da Disciplina	Número de Créditos	Carga Horária Total (h)	Código do Pré-Requisito
BASE COMUM (BC)	**Língua Portuguesa III**	LPOR III	2	40	-
	Matemática III	MAT III	2	40	-
	Física II	FIS II	2	40	-
	Química III	QUI III	2	40	-
	Geografia III	GEO III	2	40	-
	Sociologia	SOC	2	40	-
	Educação Física II	EFIS II	2	40	-
PARTE DIVERSIFICADA (PD)	**Libras**	LIB	2	40	
	História e Cultura Afro Brasileira e Indígena	HCAI	2	40	-
BASE TÉCNICA (BT)	**Programação Estruturada**	PEST	4	80	INTP
	Banco de Dados	BNCD	4	80	-
	Sistemas Operacionais	SOPE	4	80	-
Carga horária da Base Comum		240	Carga Horária Parte Diversificada		120
Carga Horária da Parte Técnica		240	Carga Horária Total		600

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4: Matriz curricular do 4º Semestre do curso Técnico Integrado em Informática.

SEMESTRE IV					
Disciplina		Código da Disciplina	Número de Créditos	Carga Horária Total (h)	Código do Pré-Requisito
BASE COMUM (BC)	**Língua Portuguesa IV**	LPOR IV	2	40	-
	Matemática IV	MAT IV	2	40	-
	Física III	FIS III	2	40	-
	Língua Inglesa II	LING II	2	40	-
	Biologia III	BIO III	2	40	-
	História III	HIS III	2	40	-
	Empreendedorismo	EMPR	2	40	-
BASE TÉCNICA (BT)	**Programação Orientada a Objetos**	POO	4	80	PEST
	Administração de Servidores	ADMS	4	80	-
	Sistemas Embarcados	SEMB	4	80	-
	Desenvolvimento WEB I	WEB I	4	80	PEST
Carga horária da Base Comum		240	Carga Horária Parte Diversificada		0
Carga Horária da Parte Técnica		360	Carga Horária Total		600

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 5: Matriz curricular do 5º Semestre do curso Técnico Integrado em Informática.

SEMESTRE V					
Disciplina		Código da Disciplina	Número de Créditos	Carga Horária Total (h)	Código do Pré-Requisito
BASE COMUM (BC)	**Língua Portuguesa V**	LPOR V	4	80	-
	Matemática V	MAT V	2	40	-
	Física IV	FIS IV	2	40	-
	Química IV	QUI IV	2	40	-
	Biologia IV	BIO IV	2	40	-
	História IV	HIS IV	2	40	-
	Geografia IV	GEO IV	2	40	-
	Língua Inglesa III	LING III	2	40	-
	Redação I	RED I	2	40	-
BASE TÉCNICA (BT)	**Engenharia de Software**	ENGS	4	80	-
	Desenvolvimento WEB II	WEB II	4	80	POO
Carga horária da Base Comum		400	Carga Horária Parte Diversificada		0
Carga Horária da Parte Técnica		160	Carga Horária Total		560

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 6: Matriz curricular do 6º Semestre do curso Técnico Integrado em Informática.

SEMESTRE VI					
Disciplina		Código da Disciplina	Número de Créditos	Carga Horária Total (h)	Código do Pré-Requisito
BASE COMUM (BC)	**Língua Portuguesa VI**	LPOR VI	2	40	-
	Matemática VI	MAT VI	4	80	-
	Física V	FIS V	2	40	-
	Química V	QUI V	2	40	-
	Biologia V	BIO V	2	40	-
	História V	HIS V	2	40	-
	Geografia V	GEO V	2	40	-
	Língua Inglesa IV	LING IV	2	40	-
	Redação II	RED II	2	40	-
Carga horária da Base Comum		400	Carga Horária Parte Diversificada		0
Carga Horária da Parte Técnica		0	Carga Horária Total		400

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 7: Resumo de cargas horárias do curso Técnico Integrado em Informática.

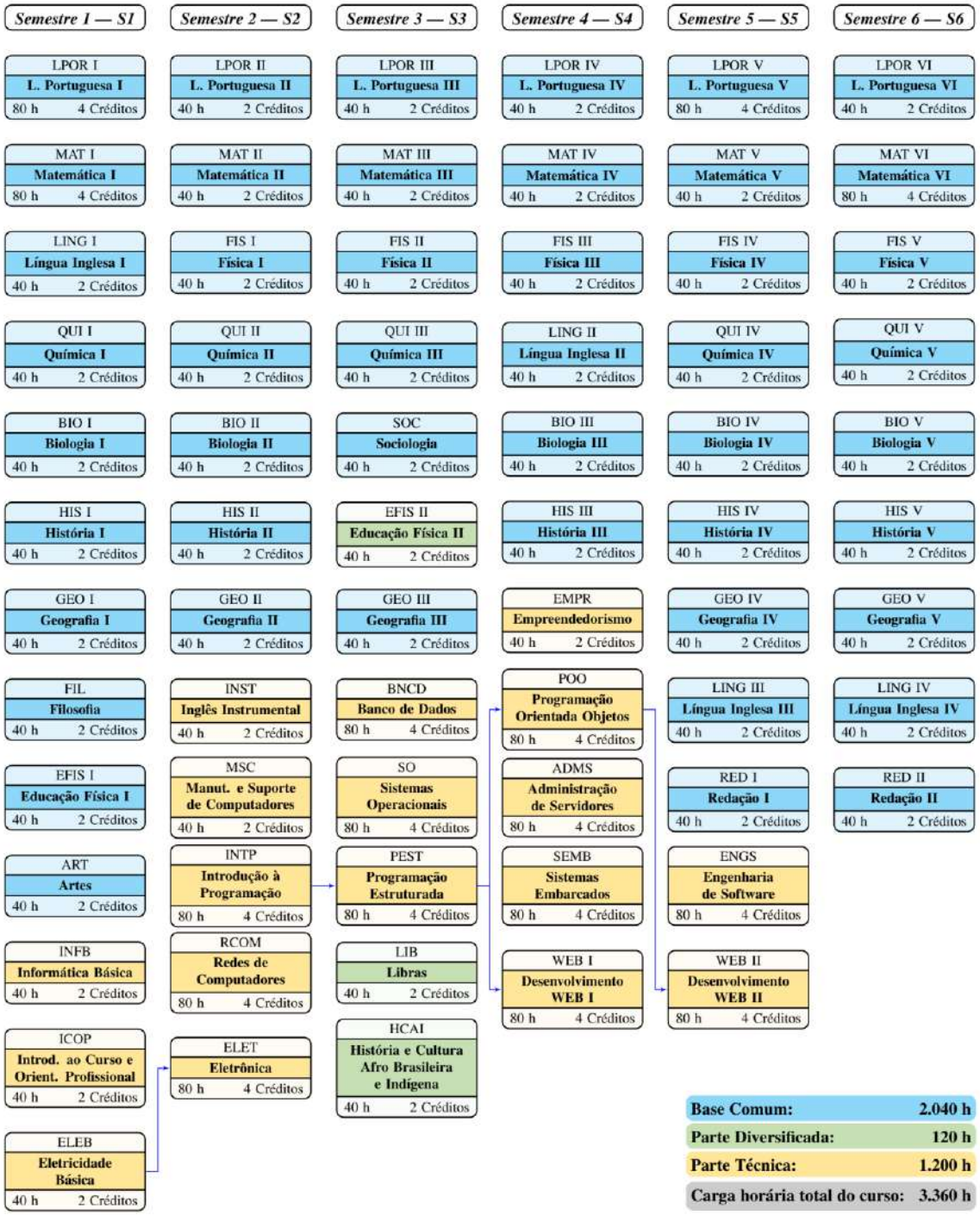
Semestre	S1	S2	S3	S4	S5	S6	Total
Base Comum	**480**	**280**	**240**	**240**	**400**	**400**	**2040 h**
Parte Diversificada	**-**	**-**	**120**	**-**	**0**	**0**	**120h**
Parte Técnica	**120**	**320**	**240**	**360**	**160**	**0**	**1200h**
Carga Horária Total	**600**	**600**	**600**	**600**	**560**	**400**	**3.360 h**
Estágio (Opcional)							**400 h**

Fonte: Elaboração própria.

11 FLUXOGRAMA CURRICULAR

Na Figura 1 será apresentado o fluxograma dos componentes curriculares.

Figura 1: Fluxograma do Curso Técnico Integrado em Informática - IFCE *Campus* Maranguape



12 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E RECUPERAÇÃO

12.1 Avaliação da Aprendizagem

Em consonância com o que preconiza o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE, a sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas. Em cada etapa, serão atribuídas aos discentes médias obtidas nas avaliações dos conhecimentos construídos, sendo que independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações por etapa. A nota semestral será a média ponderada das avaliações parciais, estando a aprovação do discente condicionada ao alcance da média mínima 6,0 (seis vírgula zero). A média final de cada etapa e de cada período letivo terá apenas uma casa decimal; as notas das avaliações parciais poderão ter até duas casas decimais.

Conforme o Regulamento da Organização Didática – ROD, caso o aluno não atinja a média mínima para a aprovação, mas tenha obtido, no semestre, a nota mínima 3,0 (três vírgula zero), ser-lhe-á assegurado o direito de fazer a prova final. A prova final deverá ser aplicada no mínimo três dias após o registro e a divulgação do resultado da média semestral e deverá contemplar todo o conteúdo trabalhado no semestre. A média final será obtida pela soma da média semestral, com a nota da prova final, dividida por 2 (dois); a aprovação do discente estará condicionada à obtenção da média mínima 5,0 (cinco vírgula zero).

Será considerado aprovado o discente que obtiver a média mínima, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total das aulas de cada componente curricular. As faltas justificadas não serão abonadas, embora seja assegurado ao aluno o direito à realização de trabalhos e avaliações ocorridas no período da ausência.

Ao final do processo de aprendizagem o docente deverá relacionar que competências e habilidades, selecionadas para a disciplina, foram plenamente desenvolvidas pelo discente e fazer uma equivalência, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de registro (notas, frequência e conteúdos ministrados) adotado pelo IFCE. Na continuidade desse processo, os estudantes que ficarem retidos no final do período letivo em até duas disciplinas terão direito a serem promovidos parcialmente. Embora a Lei 9.394/96 não utilize a palavra “dependência”, disciplinou-se a possibilidade da progressão parcial de estudos para a série seguinte, conforme orienta seu Art. 24, inciso III “o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino”.

Em consonância com a LDB vigente e em caráter complementar, o Parecer CNE Nº

024/2003 esclarece que “nas instituições que adotam regime seriado, considera-se regular a possibilidade de Programa de Estudo Individual com vistas à recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência”. Nesse parecer, o Conselho Nacional de Educação não criou nova modalidade, mas equiparou a progressão parcial à antiga dependência, em que o aluno poderá continuar seu percurso escolar, recuperando conteúdos, por meio de um programa de estudo individual.

A Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, aborda em seu artigo 50 o tema da Progressão Parcial, sob os seguintes termos:

> A progressão pode ser regular ou parcial, sendo que esta deve preservar a sequência do currículo e observar as normas do respectivo sistema de ensino, requerendo o redesenho da organização das ações pedagógicas, com previsão de horário de trabalho e espaço de atuação para professor e estudante, com conjunto próprio de recursos didático-pedagógicos” (BRASIL, 2010).

Esse tipo de progressão poderá ocorrer nas duas formas seguintes: a) programa de estudo individual e b) oferta de componente curricular em regime regular, desde que esta não acarrete prejuízos ao discente, como por exemplo, duas ou mais disciplinas ofertadas para o mesmo dia e hora, visando à preservação da sequência do currículo.

O Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD), em seu art. 117, estabelece que a PPE deverá ser ofertada pelo *campus* nas formas de Plano de Estudo Individual ou de dependência.

> § 1º O plano de estudo individual é a forma de PPE em que o estudante cursará o componente curricular pendente, com carga horária reduzida e estabelecida em um plano elaborado e orientado pelo mesmo professor do componente cursado.
> § 2º A dependência é a forma de PPE onde o estudante cursa regularmente o componente curricular pendente cumprindo a carga horária estabelecida na matriz curricular do curso” (BRASIL, 2015).

A progressão parcial na forma de Plano de Estudo Individual-PEI deverá ser planejada considerando os pareceres referentes ao desempenho dos estudantes emitidos pelo Conselho de Classe, na reunião deliberativa. Os alunos que o Conselho de Classe julgar que devem ser retidos terão o direito de se submeter a essa oportunidade no período letivo seguinte. Portanto, na última reunião de Conselho de Classe, deverão ser estabelecidas as orientações para a elaboração do Programa de Estudo Individual-PEI, com o devido prazo

para apresentação à Coordenação do Curso, Coordenadoria Técnico Pedagógica, ao aluno e ao professor responsável.

O PEI deverá ser planejado contemplando o seu tempo de duração, os conteúdos a serem revistos pelo estudante (aqueles em que o estudante tem dificuldade), assim como a metodologia, os critérios e instrumentos de avaliação, além da forma de acompanhamento a ser feita pela equipe (Coordenação Técnico Pedagógica, Coordenação de Curso e professor da disciplina).

A progressão parcial de estudos na forma de oferta de componente curricular em regime regular deverá acontecer em outra turma do mesmo curso ou de outro curso de mesma forma de oferta, nível e modalidade, podendo ser viabilizada, preferencialmente, na modalidade presencial. Porém, para otimização dessa progressão visando ao atendimento a todos os alunos que necessitam cursar disciplinas nesse regime, recomenda-se que seja avaliada a possibilidade da oferta também por meio do ensino a distância, com previsão de encontros presenciais.

No entanto, é necessário enfatizar que, para efeito de organização, seja elaborado, com um semestre de antecedência, o conteúdo online desse componente curricular, em modelo próprio para a modalidade EAD, para que seja inserido no ambiente virtual do ensino a distância promovido pelo IFCE (Plataforma Moodle), com acompanhamento efetivo do professor da disciplina e de tutor.

A Resolução nº 6/2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio, possibilita atividades não presenciais, “desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores”, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, ao tratar da modalidade de Educação à Distância.

Entre os aspectos que fazem parte do processo de avaliação da aprendizagem e que se bem conduzido, contribuirá de forma significativa na superação da retenção e evasão acadêmica destaca-se o Conselho de Classe, regulamentado pela Resolução Nº de 35 de junho de 2016-CONSUP, cuja finalidade é permitir o acompanhamento sistemático do desempenho dos alunos, visando a um conhecimento mais profundo da turma e da atuação docente com base nos resultados alcançados e nas discussões acerca das intervenções de superação das dificuldades dos estudantes, como também, formular propostas referentes à ação educativa, facilitar e ampliar as relações mútuas entre os professores, pais e alunos, e incentivar projetos de investigação das dificuldades de aprendizagem e superação das mesmas.

12.2 Recuperação da Aprendizagem

Está previsto no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, em seu artigo 113, que a recuperação de aprendizagem é o "tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatórios". Por tratamento especial não se entenda privilégio, mas emprego de metodologia de ensino mais adequada à superação da dificuldade específica do aluno. A LDB, nos termos do artigo 24, V, regulamentou e tornou obrigatórios os estudos de recuperação nos estabelecimentos de ensino e, de acordo com o Parecer CNE nº 12/97, a simples oferta de estudos de recuperação não é suficiente para alcançar o objetivo da norma legal. É preciso ainda que sejam utilizados meios de avaliação, para que se verifique a real situação discente, após as intervenções.

A recuperação da aprendizagem, na perspectiva da recuperação paralela, consiste em um instrumento previsto na LDB para garantir que todos os alunos com baixo desempenho escolar possam ter a oportunidade de seguir sua vida acadêmica. Não é sistema de aprovação automática, tampouco uma mera formalidade. Traduz-se no acompanhamento e na intervenção docente no processo de aprendizagem, por meio de estratégias de recuperação. Assim, tratam os artigos 12 e 13 da LDB, ao estabelecer que os estabelecimentos de ensino deverão "V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento", cabendo aos docentes, "estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento".

O real sentido da recuperação paralela é possibilitar a aprendizagem pela construção do saber com o discente, partindo da avaliação e do caminho percorrido pelo aluno, dando-lhe condições para que se aproprie dos conteúdos estudados. Para isso, devem-se rever os métodos de ensino empregados, criar outras estratégias, propiciar o diálogo. Não é tão somente a aplicação de uma nova prova. Assim, a recuperação paralela se dará de forma sistemática durante o período letivo, também como estratégia de permanência e êxito dos estudantes do IFCE/*Campus* Maranguape.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA (PPI)

A prática profissional configura-se como um conjunto de atividades formativas que proporciona experiências na aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício profissional que contextualiza, articula e interrelaciona os saberes apreendidos, relacionando teoria e prática, viabilizando ações que conduzam ao aperfeiçoamento técnico-científico-cultural e de relacionamento humano.

A formação profissionalizante ocorrerá ao longo do percurso formativo dos estudantes através da Prática Profissional Integrada (PPI), inserida nos conteúdos das disciplinas profissionalizantes e integradas com a formação dos demais núcleos (básico e complementar), possibilitando ao estudante, uma vivência real ou simulada com o cotidiano de sua futura profissão através de práticas de laboratório, vivências, visitas técnicas, eventos, congressos e outros.

As ações da PPI devem ocorrer preferencialmente de forma interdisciplinar, onde as atividades construídas podem ser apresentadas de forma integrada ao estudante, buscando o relacionamento entre teoria e prática.

As PPIs também podem ocorrer na forma de intervenções profissionais orientadas e supervisionada pelos docentes no próprio *Campus* Maranguape e apresentadas na forma de projeto ao final de cada ano ou semestre. Os temas pesquisados no desenvolvimento dos projetos poderão ser aprofundados, dando origem à elaboração de trabalhos acadêmico-científico-culturais, inclusive, poderão subsidiar a pesquisa ou a extensão.

A prática profissional do curso Técnico Integrado em Informática terá carga horária mínima de 80 horas e se constitui em ações de planejamento, acompanhamento, registro e sistematização das atividades realizadas pelo estudante durante seu percurso formativo. No decorrer da formação, as possibilidades de atuação prática a partir da articulação entre ensino, pesquisa, extensão e práticas profissionais nos cursos técnicos do IFCE *Campus* Maranguape serão estimuladas. Para a contabilização das atividades como componentes da PPI as atividades deverão obedecer a alguns critérios:

- Todas as atividades previstas e desenvolvidas no âmbito da prática profissional integrada deverão acontecer sob a orientação de servidores do IFCE, docentes ou técnicos da área de formação ou atuação profissional do estudante.
- Os projetos de ensino, pesquisa ou extensão devem ter correlação direta com a área de formação do estudante;
- As atividades da PPI deverão ser registradas em instrumento próprio disponibilizado pelo Departamento de Ensino e Coordenação de Curso para os docentes e estudantes. Os registros de atividades em formulários próprios deverão conter obrigatoriamente o nome do discente e servidor orientador, e o registro das ações que culminaram na vivência da PPI.
- Só serão validadas as atividades realizadas durante o período de integralização

do curso. Não serão aceitas atividades realizadas anteriormente ou posteriormente a formação do estudante.

As atividades que poderão compor a PPI estão descritas a seguir:

· Estágio não obrigatório:

O estágio no curso técnico profissionalizante é oportuno para o discente por contribuir no processo de aprendizagem, na consolidação e (re) formulação de saberes, unindo teoria e prática. A partir dessa ferramenta, o educando pode identificar novas e variadas estratégias para solucionar problemas que muitas vezes ele nem imaginava encontrar na sua área profissional. Diante disso, o aluno será estimulado a realizar o estágio como atividade primária complementar. Muito embora, não seja elencado para esse uma ordem de prioridade nas atividades complementares sugeridas a serem cumpridas, sendo esses sujeitos livres e independentes na escolha de realização dessas atividades, pois parte-se do pressuposto que o aprendizado é resultado de interação e relação colaborativa entre os pares nos ambientes formais e informais de ensino. Considerando, contudo que o estágio não é a única opção para o estudante construir a sua prática profissional, pois ele limita a aplicação da prática profissional somente à formação no final do curso, o IFCE *Campus* Maranguape propõe a inserção de outras possibilidades de construção efetiva para a realização destas práticas através das PPIs. Com isso, o estágio será de caráter opcional porque além desta prática, outras atividades educativas, tais como, participação em seminários, palestras, oficinas e pesquisas também propiciarão aprendizagens específicas da área profissional escolhida, assim como, conhecimentos diversos em consonância com a formação profissional do estudante e orientadas ao longo do curso.

· Projetos de ensino:

Os projetos de ensino são aqueles desenvolvidos como práticas curriculares ou extracurriculares das disciplinas ofertadas ao longo do percurso formativo do estudante. Os projetos de ensino devem ser orientados preferencialmente pelos docentes das disciplinas envolvidas. Os projetos de ensino podem ser desenvolvidos fora do ambiente de sala de aula. Para registro como PPI os projetos de ensino devem ter pertinência com a formação profissional do estudante, ou ter caráter interdisciplinar que caracterize a pertinência com a prática profissional do estudante. Também serão consideradas as práticas de ensino: visitas técnicas, participação em projetos que estimulem a formação tais como olimpíadas,

competições, monitoria de laboratórios específicos à formação, e outras avaliadas como pertinentes pela Coordenação do Curso, CTP ou Departamento de Ensino.

- Projetos de pesquisa, inovação e extensão:

As ações de pesquisa e da extensão são compreendidas como atividades de prática formativa que promovem e articulam o processo de ensinar e de aprender, considerando as experiências vivenciadas pelos estudantes. Além disso, incentiva a produção, inovação, difusão e a socialização de conhecimentos científicos, tecnológicos, artístico-culturais e desportivos, com vistas ao desenvolvimento social. As ações de extensão representam uma via de interação com a sociedade, capaz de proporcionar aperfeiçoamento, aprofundamento, formação continuada e qualificação profissional. Para o registro das atividades de pesquisa e extensão como atividades da PPI, os projetos pertinentes a estas ações além de obedecer aos critérios gerais da PPI devem ser inseridos nos sistemas próprios do IFCE para homologação da Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (PRPI) e Pró-reitoria de Extensão (PROEXT). Diante do que foi exposto, definimos que os estudantes realizarão atividades práticas profissionais integradas que servirão para consolidar a sua formação, tendo o registro no seu histórico escolar e o cômputo desta carga horária. Sendo assim, os quadros 8 a 12 explicitam quais são e como as atividades de prática profissional serão contabilizadas em termos de carga horária.

Quadro 8 – Atividades de Iniciação à Pesquisa

ATIVIDADES DE INICIAÇÃO À PESQUISA			
Atividade	Número máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Atividades práticas de laboratórios.	80	horas por semestre.	Declaração com período da bolsa.
Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área.	80	horas por semestre.	Atestado com período e órgão financiador e Relatório de atividade.
Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC e PIBITI) voltados à formação na área.	80	horas por semestre.	Atestado com período e órgão financiador e Relatório de atividades.
Participação de Monitoria Voluntária no IFCE.	80	horas por semestre.	Declaração/Relatório avaliado.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 9 – Participação em Seminários e Conferências

SEMINÁRIOS E CONFERÊNCIAS			
Atividade	Número máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Participação como expositor/ apresentador de trabalho em seminários, conferências, palestras e workshops assistidos voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	40	horas para cada participação.	Comprovante de participação.

Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	20	Horas para cada evento.	Certificado de colaboração.
Participação em Competições ou Maratonas de Desenvolvimento de Software ou Hardware.	20	horas por evento.	Declaração da organização do evento.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 10 – Atividades de Vivência Profissional Complementar

VIVÊNCIA PROFISSIONAL COMPLEMENTAR			
Atividade	Número máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Realização de estágios não curriculares.	80	horas para cada trimestre.	Declaração/Relatório avaliado.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 11 – Atividades de Extensão

ATIVIDADES DE EXTENSÃO			
Atividade	Número máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Ministrar curso, palestra, ateliê, oficina no âmbito da formação profissional.	80	horas para cada atividade.	Declaração da organização do evento.
Participação nos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) do IFCE, na área de idiomas ou relacionados a Informática.	80	horas por semestre.	Certificado de Conclusão do Curso.
Participação de cursos online na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico)	40	horas por curso.	Certificado de Conclusão do Curso (Verificável).

Participação de cursos presenciais na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico).	80	horas por curso.	Certificado de Conclusão do Curso (Verificável).
Participação de Eventos de Extensão do IFCE.	8	horas por dia de evento.	Declaração da organização do evento.
Apresentação de trabalho/banner/resumo expandido em Eventos de Extensão do IFCE.	20	horas por apresenta-ção.	Declaração da organização do evento.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 12 – Outras Atividades de Cunho Técnico

OUTRAS ATIVIDADES DE CUNHO TÉCNICO			
Atividade	Número máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Visitas técnicas.	8	por visita técnica.	Relatório Avaliado.
Projeto de conclusão de disciplina	40	por trabalho.	Parecer de banca avaliadora ou profes-sor.
Atividades de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no IFCE.	80	horas por semestre.	Relatório avaliado.
Atividade profissional.	80	horas por semestre.	Declaração do empregador.

Fonte: Elaboração própria.

14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OPCIONAL

O estágio supervisionado é concebido como uma prática educativa e como atividade curricular intencionalmente planejada, integrando o currículo do curso e com carga horária acrescida ao mínimo estabelecido legalmente para a habilitação profissional. No curso Técnico Integrado em Informática do *Campus* Maranguape, o estágio supervisionado é **opcional** e poderá ser realizado a partir do quarto semestre, obedecendo à Lei Nº 11.788, à Resolução CNE/CEB nº 01/2004 e à Resolução Nº 28, de 08 de Agosto de 2014, que aprova o Manual do Estagiário, que consiste na regulamentação das atividades de Estágio dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

As atividades programadas para o estágio supervisionado devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo estudante no decorrer
do curso e devem estar presentes nos instrumentos de planejamento curricular. O estágio é acompanhado por um professor orientador para cada aluno, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga-horária dos professores.

Para o estágio não obrigatório, o aluno deve estar regularmente matriculado e frequentando o curso.

Antes de ingressar no estágio:

- Apresentar termo de compromisso de estágio e plano de atividades preenchidos e assinados pelas partes em 03 (três) vias.

Durante o estágio:

- Relatório periódico de atividades com vistos do professor orientador da instituição de ensino, do supervisor de estágio na empresa e do aluno, a cada 06 (seis) meses.

Conclusão do estágio:

- Termo de encerramento de estágio fornecido pela parte concedente do estágio.

O estágio poderá ser prorrogado, sofrer alteração de horário ou alteração do valor de bolsa auxílio de estágio, por meio do termo aditivo. Todos estes documentos devem ser impressos em três vias, assinadas pelo aluno e pela parte concedente do estágio e posteriormente submetido à análise e aprovação da CAE.

15 APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O Regulamento da Organização Didática (ROD), aprovado pela Resolução CONSUP Nº 35, de 22 de junho de 2015, Capitulo IV, afirma que os estudantes ingressantes e veteranos têm o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados garantido pelo IFCE. Todos os critérios e mecanismos de aproveitamento devem obedecer ao ROD, Capítulo IV, sendo resumidos aqui alguns pontos principais.

O IFCE *campus* Maranguape fará a validação de conhecimentos adquiridos de alunos regularmente matriculados mediante avaliação teórica e/ou prática, desde que o componente curricular apresentado tenha 75% da carga horária e 75% de compatibilidade com o componente curricular a ser aproveitado. A coordenação deve escolher um docente da área do componente curricular para analisar a solicitação. O docente enviará o resultado para a Coordenadoria do Curso, que informará ao estudante e encaminhará à Coordenação de Controle Acadêmico – CCA, para o devido registro acadêmico. No caso de pedido de revisão, o gestor máximo de Ensino do *campus* Maranguape nomeará dois outros professores com conhecimento na área para realizar a revisão e emitir o parecer final.

Os pedidos de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores de estudos, de componentes curriculares ou de competências, são protocolados, através de requerimento do interessado ou representante legal, na Coordenadoria do Curso. Podem ser utilizados dois ou mais componentes para o aproveitamento de um componente curricular, desde que sejam do mesmo nível de ensino, neste caso, ensino técnico. Pode haver apenas uma tentativa de aproveitamento do mesmo componente curricular e um pedido de revisão de análise. De acordo com o Art. 141 do ROD, "O calendário do processo de validação de conhecimentos deverá ser instituído pelo próprio *campus*, devendo ser disponibilizado aos discentes em até 1 (um) dia anterior ao período de inscrição". Os demais prazos relacionados aos processos são listados a seguir:

- Solicitação: até 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matrícula (para estudantes ingressantes); até 30 (dias) dias após o início do período letivo (para estudantes veteranos);
- Solicitação de Revisão: até 5 (cinco) dias letivos a partir da divulgação do resultado;
- Validação: até 30 (trinta) dias letivos após a solicitação inicial;
- Trâmites: Todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre em curso, a contar da data inicial de abertura do calendário

do processo de validação de conhecimentos, definida pelo *campus*.

Durante a solicitação de aproveitamento de componente curricular é necessário apresentar os seguintes documentos comprobatórios:

- Declaração, Certificado ou Diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares;
- Cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores.

A solicitação de aproveitamento de componentes curriculares tem restrições para os seguintes casos:

- Estudantes que tenham sido reprovados no IFCE no componente curricular cuja validação de conhecimentos adquiridos foi solicitada;
- Estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;
- Componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados.

A solicitação de aproveitamento é cancelada automaticamente caso o estudante não compareça a qualquer uma das etapas de avaliação. No caso do estudante não atingir a nota mínima requerida, que é de 6,0 (seis) para os cursos técnicos, o componente curricular avaliado não será aproveitado.

16 EMISSÃO DO DIPLOMA

Após a integralização dos componentes curriculares previstos para o curso Técnico Integrado em Informática, o cumprimento da carga horária referente à Prática Profissional, assim como a emissão do Nada Consta da Biblioteca, será expedido ao concluinte o Diploma de Técnico em Informática.

17 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do projeto pedagógico tem como objetivo acompanhar as ações e as atividades realizadas pelos docentes, técnicos e discentes envolvidos, visando atingir os objetivos propostos para o curso, a descentralização das decisões, a construção e a manutenção do vínculo educação-sociedade. Dessa forma, o acompanhamento e a avaliação deverão legitimar as ações de implantação e as mudanças e melhorias aplicadas.

O acompanhamento e a avaliação serão aplicados no ambiente de atuação de todos os integrantes: sala de aula, práticas, estágios, visitas técnicas, seminários, atividades complementares e apresentações de trabalhos de término de curso, nas relações entre docentes, discentes e técnicos. Os meios e instrumentos utilizados na avaliação do projeto do curso serão: registro das ações em livro específico e adequado, acompanhamento por parte dos orientadores em sala, questionários, entrevistas, autoavaliações, apresentações de trabalhos, seminários de avaliação, relatórios, etc., que servirão como mensuração da funcionalidade do projeto, fornecendo dados que embasam as ações corretivas direcionando-as para o cumprimento dos objetivos traçados para o curso.

Quanto à periodicidade, deverão ser utilizadas avaliações anuais, sistemáticas e continuadas, com espaços para uma reflexão crítica e autocrítica do desempenho do curso e de seus integrantes, estando essas atividades devidamente registradas e documentadas para servir de suporte para as avaliações subsequentes.

Nesse sentido, o *campus* Maranguape adota os seguintes instrumentais de avaliação:

- **Avaliação Docente**: feita por meio de um questionário no qual os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1 (um) a 5 (cinco), relacionadas à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação. No mesmo questionário, os alunos avaliam o desempenho dos docentes

quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do Curso e da Instituição. Os resultados são apresentados aos professores com o objetivo de contribuir para a melhoria das ações didático-pedagógicas e da aprendizagem discente.

- **Avaliação Institucional**: a Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza diagnóstico das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho do Instituto e encaminha aos órgãos competentes relatório constando as potencialidades e fragilidades da instituição, para conhecimento e possíveis soluções. Na perspectiva de apoio ao discente, destaca-se ainda o Plano de Permanência e Êxito Estudantil – PPE, ao apresentar as principais causas que provocam a evasão e retenção escolar, orientando quanto ao planejamento de ações interventivas que visem atuar nos fatores que são considerados individuais aos estudantes, além dos fatores internos e fatores externos à instituição.

A Direção Geral, Diretoria de Ensino, Departamento de Administração e Planejamento e a Coordenação do Curso subsidiarão as instâncias envolvidas no processo de avaliação do projeto de curso.

18 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais para as áreas de Ensino, Gestão, Pesquisa e Extensão do Curso Técnico em Informática em processo de implantação:

- Consolidação do Curso por meio do reconhecimento junto ao MEC;
- Construção da unidade de ensino;
- Implantação da sala de videoconferência;
- Implantação dos laboratórios;
- Apoio ao discente com a criação de um programa sistematizado de atendimento extraclasse e de atividade de nivelamento;
- Implantação de programa de monitoria;
- Organização e participação em eventos;
- Desenvolvimento das atividades de pesquisa, ensino e extensão com participação em encontros de iniciação científica e em editais de órgãos de fomento para programas de bolsas de iniciação científica;
- Implantação da Coordenadoria de Assuntos Estudantis (estágios, egressos e satisfação do discente);

- Aquisição de ônibus para as visitas técnicas dos cursos.

19 APOIO AO DISCENTE

Além de ampla infraestrutura, o IFCE *campus* Maranguape também disponibiliza aos discentes meios e ações que promovem o apoio estudantil através de atividades pedagógicas extraclasse, políticas de assistência estudantil, bem como setores e órgãos voltados ao apoio discente. Tais medidas são detalhadas a seguir:

- Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA): permite que o discente solicite o acesso a diversos tipos de documentos, tais como histórico escolar, declarações de matrícula, certificados e diplomas;
- Estímulo à criação de órgãos de representação estudantil;
- Disponibilização, por parte do corpo docente, de horário para atendimento ao aluno extraclasse visando minimizar a taxa de evasão bem como promover uma melhoria global dos índices de rendimento acadêmico do discente;
- Realização de atividades extracurriculares tanto voltadas para maior consolidação dos conteúdos ministrados em sala de aula através de palestras e oficinas a serem desenvolvidas em eventos relacionados a tecnologia quanto para desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
- Desenvolvimento de atividades de nivelamento em situações onde são detectadas dificuldades dos alunos ingressantes em acompanhar o conteúdo ministrado visando a minimização dessas;
- Atendimento de equipe multidisciplinar constituída atualmente por: pedagogo, técnico de assuntos educacionais e assistente de alunos, com previsão de incorporação de outros profissionais, tais como: nutricionista, assistente social, psicólogo, enfermeiro, que visam um atendimento periódico dos estudantes com vistas à contemplação das suas diferenças e especificidades.

Diante da importância de garantir a permanência, êxito e acesso dos alunos ao processo formativo, o IFCE aprovou a Resolução Nº 08, de 10 de março de 2014, a qual reúne o conjunto de ações e estratégias da Assistência Estudantil nos campi as quais promovem:

- Prioridade de atendimento aos discentes em situação de vulnerabilidade social e pedagógica;
- Respeito à dignidade do ser humano, à sua autonomia, direito de qualidade na

prestação de serviços, sua permanência no espaço escolar;

- Direito ao atendimento e conhecimento dos recursos disponíveis e à participação em assuntos relacionados à Assistência Estudantil;
- Pagamento de auxílios, de acordo com a disponibilidade orçamentária do *campus*, aos discentes que se encontram em situação socioeconômica vulnerável.

20 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os Quadros 13, 14 e 15 (a seguir) descrevem, respectivamente, o corpo docente necessário para o desenvolvimento do curso, o corpo docente atualmente disponível no *campus* Maranguape e o corpo técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Curso Técnico em Informática, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso.

Quadro 13 – Corpo docente necessário para o desenvolvimento do curso

CORPO DOCENTE NECESSÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO CURSO	
Subárea	Quantidade
Língua Portuguesa	01
Matemática Básica	01
Física Geral e Experimental	01
Química Geral	01
Biologia Geral	01
História Geral, da América, do Brasil, do Ceará e da Arte	01
Geografia Física	01
Sociologia Geral	01
Metodologia dos Esportes Coletivos	01
Língua Inglesa	01

Artes	01
Administração	01
Sistemas da Computação	01
Metodologia e Técnicas da Computação	01
Eletrônica Analógica, Digital, de Potência e Sistemas de Controle	01

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 14 – Corpo docente disponível no *campus* Maranguape

CORPO DOCENTE DISPONÍVEL NO *CAMPUS* MARANGUAPE				
Nome do Docente	Perfil Docente	Vínculo	Titulação	Disciplinas
Sarah Maria Borges Carneiro	Língua Portuguesa e Literatura	40h DE	Mestre	LPOR I, LPOR II, LPOR III, LPOR IV, LPOR V, LPOR VI, RED I, RED II.
Jerry Gleison Salgueiro Fidanza Vasconcelos	Matemática Básica	40h DE	Mestre	MAT I, MAT II, MAT III, MAT IV, MAT V, MAT VI.
Helton Bezerra Moreira	Língua Inglesa	40h DE	Graduação	LING I, LING II, LING III, LING IV, INST.
Herbert de Oliveira Rodrigues	Física	40h	Doutor	FIS I, FIS II, FIS III, FIS IV, FIS V.
Fábio Eduardo Franco Rodrigues Ferreira	Física	40h DE	Doutor	FIS I, FIS II, FIS III, FIS IV, FIS V.
João Henrique Silva Luciano	Química	40h DE	Doutor	QUI I, QUI II, QUI III, QUI IV, QUI V.
Igor de Moraes Paim	Biologia	40h DE	Doutor	BIO I, BIO II, BIO III, BIO IV, BIO V.
Ana Amélia Rodrigues Oliveira	História	40h DE	Doutora	HIS I, HIS II, HIS III, HIS IV, HIS V.
Tiago Estevam Gonçalves	Geografia	40h DE	Mestre	GEO I, GEO II, GEO III, GEO IV, GEO V.
Aquiles Chaves de Melo	Sociologia	40h DE	Mestre	FILO, SOC.
Ana Amélia Neri Oliveira	Educação Física	40h DE	Doutora	EFIS I, EFIS II.
Gladson Leone Rosa	Música	40h DE	Mestre	ART.
Denilson Cursino de Oliveira	Metodologia e Técnicas da Computação.	40h DE	Doutor	RCOM, PEST, WEB I, WEB II, ENGS.

Jéssyca Almeida Bessa	Eletrônica Analógica, Digital, de Potência e Sistemas de Controle.	40h DE	Mestre	ICOP, ELET, SEMB.
Thomaz Maia Almeida	Automação, Sensores e Atuadores.	40h DE	Doutor	INTP, POO.
Francisco Marks da Cruz	Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas e Comandos Elétricos.	40h DE	Mestre	INFB, ELEB, ELET.
Bruno Sampaio Rocha	Eletromagnetismo, Conversão de Energia e Máquinas Elétricas.	40h DE	Graduação	MSC.
Joselito Brilhante Silva	Agronomia.	40h DE	Doutor	EMPR.
Robson da Silva Siqueira	Sistemas da Computação.	40h DE	Doutor	BNCD, SOPE, ADMS.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 15 - Corpo técnico-administrativo do *campus* Maranguape

CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO		
Servidor	Cargo	Titulação
Calmon dos Santos Moura	Assistente em Administração	Licenciatura em Pedagogia
Haulison Rener de Souza Lima	Administrador	Especialista em Gestão Financeira e Controladoria
Rosa Maria da Silva de Lucena	Técnico em Secretariado	Graduação em Secretariado Executivo
Iris Sergio Charry de Magalhaes	Tecnólogo em Gestão Financeira	Contador
André Luiz de Araújo Barros	Auxiliar de Biblioteca	Nível Médio
Fco. de Montier Saraiva Junior	Assistente de Alunos	Bacharel em Direito
Higo Saunders de Oliveira	Assistente em Administração	Licenciatura em Pedagogia
Jonatas Davi Lima	Pedagogo	Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica
Marijara Oliveira da Rocha	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre em Letras
Leiza Jane Lopes Lima de Abreu	Assistente em Administração	Mestre de Ensino em Ciências e Matemática
Italo Rean de Lima Nunes da Silva	Assistente em Administração	Especialista em Direito Processual Penal
Manoel Bezerra de Barros Junior	Assistente em Administração	Especialista em Direito Administrativo e Administração Pública.
Mateus Pereira de Sousa	Técnico em Audiovisual.	Tecnólogo em Análise de Sistemas.
Rafael Cajazeiras Macambira	Técnico de Tecnologia da Informação	Tecnólogo em Telemática.

Sara Maria Peres de Morais	Bibliotecária Documentalista	Mestre em Ciências da Informação

Fonte: Elaboração própria.

21 INFRAESTRUTURA

O curso Técnico em Informática funcionará nas dependências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE *campus* Maranguape, localizado na CE-065 Km 17, S/N - Bairro Novo Parque Iracema - CEP 61940-750 - Maranguape - CE. A sede foi inaugurada em 20 de dezembro de 2018.

21.1 Biblioteca

A Biblioteca do *campus* Maranguape está em processo de expansão e aquisição de acervo e destina-se a promover o acesso, a disseminação e o uso da informação, como apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural da região.

Está planejada para possuir um ambiente confortável de leitura e pesquisa, divididos em espaços para acervo geral, cabines de estudo individual, sala de estudo em grupo e acesso à internet, todos em um ambiente climatizado, boa iluminação e com acessibilidade.

Estima-se possuir um acervo em suporte impresso de aproximadamente 3.000 exemplares até os dois primeiros anos dos cursos ministrados no *campus*. Atualmente, possui um acervo virtual com acesso através do portal de Periódicos da CAPES, o qual é composto de mais de 37 mil periódicos em texto completo, 130 bases referenciais e e-books. Fazem parte ainda do acervo virtual mais 2.300 títulos de acesso gratuito através da Biblioteca Virtual Universitária - BVU, que o IFCE disponibiliza a toda comunidade acadêmica, os quais se somam ao acervo físico da instituição, visando contribuir com suporte informacional dos cursos ministrados no *campus*.

A atualização do acervo ocorrerá de acordo com a Política de Desenvolvimento de Coleções da biblioteca, em conformidade com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente e pela implantação de novos cursos.

Aos usuários vinculados ao *campus* e cadastrados na biblioteca são concedidos o empréstimo automatizado de livros através do Sistema SOPHIA, que permite consultas, reservas e renovações *on-line* de materiais, além de permitir baixar *e-books* e Trabalhos de

Conclusão de Curso – TCC, que se encontram disponíveis para *download*. As formas de empréstimo serão estabelecidas conforme Regulamento de Funcionamento das Bibliotecas do SIBI-IFCE (http://ifce.edu.br/proen/bibliotecas/arquivos/regulamento-de-funcionamento-das- bibliotecas.pdf).

O horário de funcionamento é de 08h00 às 21h00, de segunda a sexta-feira. O atendimento será realizado por 2 servidores, sendo 1 bibliotecário e 1 auxiliar de biblioteca ou auxiliar de administração pertencentes ao quadro funcional do IFCE e capacitados para atender o usuário interno (alunos e servidores) e usuário externo (a comunidade).

As informações de acesso e uso da biblioteca serão frequentemente atualizadas no site do IFCE, nas redes sociais e na página do Sistema de Bibliotecas do IFCE - SIBI (http://ifce.edu.br/proen/bibliotecas).

A página da biblioteca contém os produtos e serviços como:

- Catálogo on-line;
- Gerador de Ficha Catalográfica;
- Acesso aos Periódicos CAPES;
- Tutoriais;
- Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos;
- Ferramentas de pesquisa (antiplágio; geradores de referência; monitoramento de citações; redação científica; dicionário online);
- *Links* de acesso a outras bases de dados em pesquisa científica nacional e internacional.

Conforme a necessidade e demanda, a biblioteca pode promover treinamento de uso dos seus serviços para os usuários internos.

21.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

A estrutura física do IFCE *campus* Maranguape está dividida em blocos nos quais estão compreendidas as áreas: didática e administrativa.

No bloco administrativo, encontram-se:

- Salas da Diretoria Geral, Diretoria de Ensino e Departamento de Administração;
- Coordenadoria Técnico Pedagógica;
- Coordenadoria de Controle Acadêmico;
- Coordenadoria de TI/Comunicação Social;
- Almoxarifado;

- Sala de professores;
- Sala de reuniões;
- Banheiros para servidores (feminino e masculino);
- Biblioteca;
- Refeitório;
- Copa;

No bloco didático, encontram-se:

- 14 Salas de aula;
- Sala da Coordenadoria do Curso Técnico em Informática;
- Sala das Coordenadorias dos Cursos de Física e Matemática;
- Sala de Apoio para o Professor;
- 02 Laboratórios de informática;
- Laboratório de Física;
- Laboratório de Biologia e Química;
- 04 Banheiros para alunos (02 femininos e 02 masculinos com acesso para portadores de necessidades especiais).

O *campus* dispõe ainda de estacionamento, um anfiteatro, um auditório, uma cantina e uma subestação. Futuramente, será implantado o Parque da Ciência, equipamento que irá mobilizar a comunidade acadêmica e a população de Maranguape, com apresentações teatrais, espetáculos ao ar livre, observações astronômicas, dentre outras ações. O *campus* também possui dois veículos oficiais: uma caminhonete modelo L200 e um micro-ônibus com capacidade para 24 pessoas (uso compartilhado com o *campus* Horizonte do IFCE).

14.3 Infraestrutura de Laboratórios de Informática Conectados à Internet

Os dois laboratórios de informática do *campus* Maranguape dispõem, cada um, de 20 estações de trabalho + 1 estação destinada ao facilitador. Configuração das estações:

- Computador: Desktop Mini HP Prodesk 400 G2;
- Sistema Operacional: Windows 10 PRO;
- Disco Rígido: 500GB 7200 RPM;
- Memória RAM: 4GB DDR3;
- Componentes: gabinete, mouse e teclado.
- Informações de Rede Local e Link de Internet:
- Velocidade do Link de Internet: 50 Mbps;

- Velocidade da Rede Local Ethernet: 100 Mbps com Ponto de Acesso *Wi-fi*.

O Quadro 16 discrimina o tipo e a quantidade de equipamentos:

Quadro 16 – Equipamentos do Laboratório de Informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (cada ambiente)	
Especificação do equipamento	Quantidade
Mouse USB	42
Mesas	42
Cadeiras	42
LCD	42
Switch	2
CPU	42
Teclado	42
Mouse	42
Fontes para PC	42
Armário	01
Ar-condicionado Split	02

Fonte: Elaboração própria.

14.4 Infraestrutura de Laboratórios

O curso Técnico em Informática, do IFCE *campus* Maranguape, deverá dispor de ambientes de ensino e aprendizagem integrados, um laboratório básico em desenvolvimento de software, um laboratório de redes e sistemas operacionais e um laboratório de hardware. Os laboratórios de redes e sistemas operacionais e de desenvolvimento de software são compartilhados com os outros cursos (Laboratórios de Informática Conectados à Internet), o que favorece a integração teoria e prática necessária para a capacitação de profissionais. Nas seções a seguir estão descritos os respectivos equipamentos necessários em cada um deles.

14.4.1 Laboratório de desenvolvimento de software I

Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados a desenvolvimento e documentação de programas de computador. Atende aos seguintes componentes curriculares: Informática Básica; Introdução à Programação; Sistemas Operacionais; Banco de Dados; Programação Estruturada; Desenvolvimento Web I; Programação Orientada a Objetos; Engenharia de Software e Desenvolvimento Web II, conforme o Quadro 17 (equipamentos/hardware) e Quadro 18 (*software*).

Quadro 17 – Laboratório de Desenvolvimento de Software I

EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	
Descrição	Quantidade
Desktops com conectividade à Internet	50
Mesas para computadores	50
Cadeiras	51
Lousa	01
Projetor	01
Birô	01

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 18 – Software necessário para o laboratório

SOFTWARES NECESSÁRIOS	
Nome	Função
Windows	Sistema Operacional
Ubuntu	Sistema Operacional Open-Source com kernel Linux
LibreOffice	Suíte de aplicativos para escritório

IDLE	Ambiente de desenvolvimento integrado para Python
Anaconda	Ambiente de desenvolvimento integrado para Python
Codeblocks	Ambiente de desenvolvimento integrado para C/C++
Eclipse	Ambiente de desenvolvimento integrado para Java
Android Studio	Ambiente de desenvolvimento integrado para Android
PGAdmin	Ferramenta para projeto visual de banco de dados
PostgreSQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados
VirtualBox	Hypervisor

Fonte: Elaboração própria.

14.4.2 Laboratório de desenvolvimento de software II

Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados a desenvolvimento e documentação de programas de computador de menor porte. Atende aos seguintes componentes curriculares: Sistemas Operacionais; Banco de Dados; Programação Estruturada; Desenvolvimento Web I; Programação Orientada a Objetos; Engenharia de Software e Desenvolvimento Web II, conforme o Quadro 19 (equipamentos/hardware) e Quadro 20 (software).

Quadro 19 – Laboratório de Desenvolvimento de Software II

EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	
Descrição	Quantidade
Desktops com conectividade à Internet	32
Mesas para computadores	32
Cadeiras	33
Lousa	01

Projetor	01
Birô	01

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 20 – Software necessário para o laboratório

SOFTWARES NECESSÁRIOS	
Nome	Função
Windows	Sistema Operacional
Ubuntu	Sistema Operacional Open-Source com kernel Linux
LibreOffice	Suíte de aplicativos para escritório
IDLE	Ambiente de desenvolvimento integrado para Python
Anaconda	Ambiente de desenvolvimento integrado para Python
Codeblocks	Ambiente de desenvolvimento integrado para C/C++
Eclipse	Ambiente de desenvolvimento integrado para Java
Android Studio	Ambiente de desenvolvimento integrado para Android
PGAdmin	Ferramenta para projeto visual de banco de dados
PostgreSQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados
VirtualBox	Hypervisor

Fonte: Elaboração própria.

14.4.3 Laboratório de Eletricidade e Eletrônica

Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados a eletricidade e eletrônica, ao gerenciamento de Redes, às práticas de montagem, manutenção e diagnóstico de problemas em redes e computadores e a sistemas embarcados. Atende aos seguintes componentes curriculares:

Eletricidade e Eletrônica; Manutenção e Suporte de Computadores; Rede de Computadores

e Sistemas Embarcados, conforme o Quadro 21 (equipamentos/hardware) e Quadro 22 (software).

Quadro 21 – Laboratório de Eletricidade e Eletrônica

EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	
Descrição	Quantidade
Desktops com conectividade à Internet	20
Mesas para computadores	20
Cadeiras	21
Lousa	01
Projetor	01
Birô	01
Estações de Solda com manta anti-estática	20

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 22 – Softwares necessários para o laboratório

SOFTWARES NECESSÁRIOS	
Nome	Função
Proteus	Eletricidade e Eletrônica
OMNeT++	Simulador de redes
Wireshark	Analisador de pacotes de rede
Atom	Editor de código fonte
MemTest86	Diagnóstico de problemas em memória
Prime95	Teste de estabilidade do sistema
SpeedFan	Monitoramento de temperaturas

CPU-Z	Coleta de informações sobre hardware
GParted	Particionamento de discos
gnome-disks	Monitoramento S.M.A.R.T. e benchmark de HD e SSD
SuperPi	Benchmark de CPU
Arduino Software (IDE)	Sistemas Embarcados

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 23 apresenta os materiais necessários para as disciplinas: Eletricidade Básica (ELEB), Eletrônica (ELET) e Sistemas Embarcados (SEMB).

Quadro 23 – Materiais necessários para as disciplinas ELEB, ELET e SEMB

ELETRICIDADE E ELETRÔNICA / SISTEMAS EMBARCADOS	
Descrição	Quantidade
Gerador de Função	10
Multímetro Digital	40
Multímetro Analógico	10
Osciloscópio Digital	10
Fonte CC Variábel Digital	10
Varivolts Monofásicos	10
Estações de Solda	20
Lupa, Sugador, Pinça, Alicate de Corte, Alicate Decapador	20
Módulos didáticos para Eletrônica Analógica	20
Módulos didáticos para Eletrônica Digital	20
KITs de desenvolvimento (microcontroladores, arduíno, DSP)	20
Protoboard	40

Fonte: Elaboração própria.

O Quadro 24 apresenta os materiais necessários para as disciplinas: Manutenção e Suporte de Computadores (MSC) e Redes de Computadores (RCOM).

Quadro 24 – Materiais necessários para as disciplinas MSC e RCOM

MANUTENÇÃO E SUPORTE DE COMPUTADORES / REDES DE COMPUTADORES	
Descrição	Quantidade
Roteador Wi-Fi	10
Switch 4 portas	10
Access Point	10
Kit de Ferramentas para práticas de cabeamento estruturado: Alicate crimpador conector RJ45 e RJ11; Testador de cabo de redes; Alicate decapador de cabos e ferramenta punch down; Conjunto de conectores RJ45 fêmea; Patch Panels de 24 portas.	10
Patch Panels para reposição	10
Cabo de rede UTP CAT6	120 metros
Kit de Ferramentas para práticas de manutenção de computadores: Óculos de segurança; Pulseira antiestática e tapete antiestático; Chaves de fenda, Phillips, Torx, sextavada; Recuperador de peças; Pasta térmica e lata de ar comprimido; Amarras de cabos (abraçadeiras), organizador de peças; Recipientes para armazenar as peças do computador; Embalagens antiestáticas para peças eletrônicas; Pincel antiestático; Avental antiestático porta ferramentas.	20
Kits de montagem de computadores: Gabinete padrão ATX com fonte de alimentação de 300W;	

CPU compatível com arquitetura x86 ou x86-64, frequência de 1 GHz (ou superior) e suporte a PAE, NX e SSE2; Placa mãe compatível com barramento USB 1.0 ou superior; Mínimo de 1 GB de RAM para Sistemas Operacionais 32 bits (preferencialmente divididos em 2 módulos); Mínimo de 2 GB de RAM para Sistemas Operacionais 64 bits (preferencialmente divididos em 2 módulos); Disco rígido de 60 GB (mínimo); DVD-ROM (mínimo), DVD-R ou BD/BDR; Placa de vídeo PCI, PCIe (recomendado) ou AGP compatível com DirectX 9 ou superior; Placa de rede PCI ou PCIe; Placa de rede sem fio PCI ou PCIe; Cabo de energia; Monitor compatível com resolução 800x600 ou superior; Teclado e mouse.	20

Fonte: Elaboração própria.

14.4.4 Laboratórios Básicos

Para as demais disciplinas da base propedêutica, estarão disponíveis laboratórios de Física, Química e Biologia, para dar o suporte necessário a eventuais práticas de laboratório que possam ser planejadas em momento

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília: MEC, 2014.

BRASIL. **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação
nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. **Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000.

BRASIL. **Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasilia, 2008.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 16/99.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para
a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 1/2004.** Estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do ensino Médio,
inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília,
2004.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 4/2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais
para a Educação Básica.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 06/2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM.

BRASIL. **Educação Profissional: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico** / Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2000.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). **Regulamento da Organização Didática (ROD)**. Fortaleza: IFCE, 2010.

CBSI. **Mercado de TI tem perspectivas de crescimento em 2018**. Disponível em:

<http://www.cbsi.net.br/2017/12/mercado-de-ti-tem-perspectivas-de.html>. Acessado em: 14
mar de 2018.

BRASIL. IFCE. **Manual de normatização de trabalhos acadêmicos do IFCE**. 1. ed. Fortaleza: IFCE, 2017. Disponível em:<https://pt.calameo.com/read/005145484e72737f2be23>. Acesso em: 03 jan. 2018.

CEARÁ. ADECE. **Câmara setorial TIC Ceará**. Disponível em: <http://www.adece.ce.gov.br/index.php/tecnologia-da-informacao>. Acesso em: 07 set. 2019.

CEARÁ. ETICE. **Cinturão digital do Ceará**. Disponível em: <https://www.etice.ce.gov.br/cinturao-digital-do-ceara/>. Acesso em: 06 jun. 2019.

IDC-BRASIL. **IDC Brasil prevê crescimento de 4,9% no mercado de TIC em 2019**. Disponível em: <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=2462>. Acesso em: 07 jun. 2019.

IFCE. Resolução 086, de 25 de setembro de 2017. Aprova a implantação do Centro de Referência no município de Maranguape. Fortaleza: IFCE/CONSUP, 2017. Disponível em: <http://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2017/086-17-aprova-a-
implantacao-do-centro-de-referencia-de-maranguape.pdf/@@download/file/086-17%20-%20Aprov Acesso em: 28 nov. 2017.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará/ Pró-reitoria de Ensino. **Manual de elaboração de projetos pedagógicos dos cursos do Instituto Federal do Ceará**: aprovado pela Resolução no 099, de 27 de setembro de 2017/ Pró-reitoria de Ensino; Organização Ana Cláudia Uchôa Araújo; Ana Leila Freitas Maciel; Armênia Chaves Fernandes Vieira; Jarbiani Sucupira Alves de Castro. Fortaleza: IFCE, 2017.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sinopse Estatística da Educação Básica 2016. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/informacoe Acesso em: 21 dez. 2017.

MAIA, Í. C.; SANTOS, C. D. Urbanização e questão ambiental em Maranguape (Ceará, Brasil). Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconom Acessado em: 28 nov. 2017.

ZEICHNER, K. M. A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. EDUCA, Lisboa, 1993.

APÊNDICE A - PROGRAMAS DE UNIDADE DIDÁTICA – PUDs

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa I					
Código: LPOR I					
Carga Horária Total:	80 h	Carga Horária Teórica:	40 h	Carga Horária Prática:	40 h
Número de Créditos:	4				
Código pré-requisito:	-				
Semestre:	1º				
Nível:	Médio-Técnico				

EMENTA

Procedimentos de leitura, interpretação e produção textual. Verificação e aplicação de normas gramaticais. Apreensão e percepção da tipologia textual. Gêneros Textuais. Conhecimento do início da história da Literatura Portuguesa.

OBJETIVOS

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Melhorar e ampliar o vocabulário;
- Utilizar e reconhecer as normas gramaticais;
- Compreender as funções que a linguagem adquire em diversos contextos;
- Analisar temas relacionados à formação profissional e ao uso padrão da língua materna;
- Conhecer as origens da literatura portuguesa.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – LINGUAGEM E VARIAÇÃO LINGUÍSTICA
1.1 Linguagem e língua;
1.2 Variação linguística;
1.3 Norma culta/padrão e prestígio.
UNIDADE 2 – FUNÇÕES DA LINGUAGEM
2.1 Elementos da comunicação;
2.2 Código e língua;
2.3 Função apelativa;
2.4 Função fática;
2.5 Função emotiva;
2.6 Função referencial;

2.7 Função poética.
UNIDADE 3 – ORALIDADE E ESCRITA
3.1 Denotação;
3.2 Conotação;
3.3 Registros linguísticos.
UNIDADE 4 – FONOLOGIA E ACENTUAÇÃO
4.1 Signos linguísticos: a imagem acústica;
4.2 Fones e fonemas;
4.3 Fonemas e letras;
4.4 Acentuação gráfica;
4.5 Acento agudo e circunflexo;
4.6 Til;
4.7 Crase é acento?
UNIDADE 5 – GÊNEROS TEXTUAIS
5.1 Os gêneros literários;
5.2 Relato, e-mail, notícia, reportagem, textos instrucionais e textos publicitários.
UNIDADE 6 – LITERATURA PORTUGUESA
6.1 Origens da Literatura Portuguesa;
6.2 Trovadorismo;
6.3 Humanismo;
6.4 Classicismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas dialogadas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas fora da sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades fora de sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Língua portuguesa**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (Biblioteca Universitária Pearson). (BVU).
[2] ENGELMANN, Priscila do C. Moreira. **Língua portuguesa e literatura**. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 1). (BVU).
[3] SANCHES, Marcia de Mattos. **Literatura portuguesa I**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVU).
[4] ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. Ensino Médio.
[5] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português**: linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1. Ensino Médio.
[6] BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ª edição. São Paulo: SM Edições, 2010. v. 1. Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
[2] FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998.
[3] KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.
[4] KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
[5] TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio**: curso completo. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Matemática I		
Código: MAT I		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 80 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conjuntos. Relações. Funções. Função do 1° Grau. Função do 2° Grau. Função Modular. Função Exponencial. Função Logarítmica.

OBJETIVOS

- Representar um conjunto na forma tabular, ou diagramas, ou por meio de uma propriedade que determine os seus elementos;
- Classificar um conjunto como unitário ou vazio, bem como finito ou infinito;
- Relacionar elemento e conjunto, e relacionar subconjunto e conjunto;
- Operar com conjuntos;
- Aplicar os conceitos da teoria dos conjuntos na resolução de problemas sobre quantidade de elementos de conjuntos finitos;
- Classificar um número em natural, inteiro, racional, irracional ou real;
- Operar com intervalos;
- Representar pontos no plano cartesiano;
- Reconhecer o domínio e o conjunto imagem do conjunto relação;
- Formalizar o conceito de função;
- Reconhecer o domínio, o conjunto imagem e o contradomínio de uma função;
- Estudar o sinal de uma função a partir do seu gráfico;
- Determinar o domínio e o conjunto imagem de uma função através do gráfico;
- Determinar os zeros das funções;
- Construir o gráfico das funções a partir da lei de associação;
- Determinar a lei de associação a partir do gráfico da função;
- Definir e exemplificar a inversão de funções;
- Obter a inversa de uma função, com base na lei de associação;
- Resolver inequações das funções;

- Resolver inequações-produto ou inequações-quociente que envolvem funções polinomiais do 1º ou 2º grau;
- Determinar os pontos notáveis da parábola;
- Determinar o máximo ou mínimo de função quadrática;
- Definir módulo de um número real;
- Calcular o módulo de um número real;
- Definir e calcular potência de expoente inteiro e expoente racional;
- Aplicar as propriedades de potências;
- Operar com radicais, simplificando-os quando possível;
- Calcular logaritmos através da sua definição;
- Calcular logaritmos aplicando propriedades.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – **CONJUNTOS**
1.1 Conceitos primitivos;
1.2 Representação de um conjunto;
1.3 Tipos de conjunto;
1.4 Subconjunto;
1.5 Operações entre conjuntos;
1.6 União e intersecção;
1.7 Conjunto diferença;
1.8 Conjunto complementar;
1.9 Problemas com quantidade de elementos de conjuntos finitos;
1.10 Conjuntos numéricos;
1.11 Intervalos.

UNIDADE 2 – RELAÇÕES
2.1 Par ordenado;
2.2 Representação gráfica;
2.3 Produto cartesiano;
2.4 Relação binária;
2.5 Domínio e imagem;
2.6 Relação inversa.

UNIDADE 3 – FUNÇÕES
3.1 Conceito de função;
3.2 Domínio e imagem;
3.3 Funções iguais;
3.4 Função composta;
3.5 Função sobrejetora;
3.6 Função injetora;
3.7 Função bijetora;
3.8 Função inversa.

UNIDADE 4 – FUNÇÃO DO 1º GRAU
4.1 A linguagem das funções;
4.2 Função real de variável real;
4.3 Composição e inversão de funções;
4.4 Gráficos;
4.5 Imagem;
4.6 Inequações;
4.7 Inequação-produto;
4.8 Inequação-quociente.

UNIDADE 5 – FUNÇÃO DO 2º GRAU
5.1 Definição;
5.2 Gráfico;
5.3 Pontos notáveis;
5.4 Máximo e mínimo;
5.5 Variação de sinal;
5.6 Inequações;
5.7 Inequação-produto;

5.8 Inequação-quociente.
UNIDADE 6 – FUNÇÃO MODULAR
6.1 Módulo;
6.2 Função modular;
6.3 Equação modular;
6.4 Inequação modular.
UNIDADE 7 – FUNÇÃO EXPONENCIAL
7.1 Potenciação e radiciação;
7.2 Função exponencial;
7.3 Equação exponencial;
7.4 Inequação exponencial.
UNIDADE 8 - FUNÇÃO LOGARÍTMICA
8.1 Conceituação;
8.2 Função logarítmica;
8.3 Equação logarítmica;
8.4 Inequação logarítmica.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel em sala de aula. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 1.
[2] LEONARDO, Fabio Martins de. **Conexões com a matemática**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.
[3] PAIVA, Manoel. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 2**: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[2] IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar, 1**: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[3] SILVA, Cláudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Matemática aula por aula.** São Paulo: FTD, 2009. v. 1.
[4] SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1.
[5] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. volume único.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa I		
Código: LING I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução de estruturas básicas da língua inglesa com seus aspectos linguísticos, necessários à comunicação no idioma, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, audição de itens musicais e informativos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.

OBJETIVOS

- Compreender e interpretar textos em inglês;
- Compreender e interpretar áudios em inglês;
- Aplicar os itens gramaticais sistematizados em resoluções de questões variadas de vestibulares/concursos;
- Aprimorar as quatro operações de domínio da língua estrangeira em nível iniciante: *reading*, *speaking*, *listening* e *writing*.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – TEMPOS VERBAIS SIMPLES
1.1 *Simple Present tense*;
1.2 *Simple Past tense*.
UNIDADE 2 – *MODAL VERBS*
2.1 Permissão;
2.2 Proibição;
2.3 Sugestão.
UNIDADE 3 – *PLURAL*
3.1 *Plural of nouns*;
3.2 *Articles*.
UNIDADE 4 – *PERSONAL PRONOUNS*
4.1 *Subject and object*;
4.2 *Reflexive*;

4.3 *Possessive pronouns and adjectives*.
UNIDADE 5 – *ADJECTIVES*
5.1 *Comparative*;
5.2 *Superlative*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada utilizando quadro branco e *data show*. Tradução de passagem literária da língua alvo para a materna; apreciação de filmes e/ou músicas.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á por meio da análise do desempenho do aluno nas provas, nos seminários, atividades em grupo e/ou individuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink***: *teacher book 1*. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (BVU).
[2] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink***: *teacher book 2*. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[3] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink***: *teacher book 3*. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[4] AMOS, Eduardo, PRESCHER, Elizabeth. ***Challenge***. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINEZ, Candy; ELSWORTH, Steve; ROSE, Jim. ***Forward! Teacher Book 1***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[2] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 2***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[3] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 3***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[5] PRESCHER, Elizabeth. ***Graded English***. São Paulo: Moderna, 2001.
[6] MURPHY, Raymond. ***English grammar in use***. 1st. Published. Cambridge University Press, 2004.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Química I		
Código: QUI I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 36 h	Carga Horária Prática: 4 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução à Química. Propriedades dos materiais. Modelos atômicos. Tabela periódica. Ligações químicas; Estudo dos gases.

OBJETIVOS

- Identificar e diferenciar os diferentes tipos de transformações da matéria;
- Conhecer estrutura atômica e sua distribuição eletrônica;
- Identificar e agrupar os elementos químicos.
- Compreender e saber representar as ligações químicas com todas as suas variações;
- Introduzir o estudo do estado gasoso, bem como as variáveis que o afetam.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – QUÍMICA E ESTUDO DOS MATERIAIS
1.1 Química: objeto de estudo e aplicações.
1.2 Unidades de medida e propriedades da matéria.
1.3 Sistemas, substâncias puras e misturas.
1.4 Propriedades e transformações da matéria.
UNIDADE 2 – MODELOS SOBRE A CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA E TABELA PERIÓDICA
2.1 Modelos atômicos e características dos átomos.
2.2 Classificação dos elementos e Tabela Periódica.
UNIDADE 3 – LIGAÇÕES QUÍMICAS
3.1 Ligações químicas e geometria molecular.
3.2 Estrutura molecular e propriedades dos materiais: forças intermoleculares.
UNIDADE 4 – COMPORTAMENTO DAS SUBSTÂNCIAS

4.1 O comportamento dos gases.
AULAS PRÁTICAS
AULA 1 – Normas de utilização e Segurança no Laboratório de Química; Apresentação de Reagentes, Materiais e Equipamentos do Laboratório de Química.
AULA 2 – Medidas de Massas e de Volumes.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de Química, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), relatórios de aulas práticas, atividades extra sala de aula, trabalhos individuais ou em grupos, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BEZERRA. L. M.; BIANCO, P A. G.; LIEGEL, R. M.; ÁVILA, S. G.; YDI. S. J.; LOCATELLI, S. W.; AOKI, V. L. M. **Química**. 3. ed. São Paulo: Editora SM, 2016. (Coleção Ser protagonista). v. 1.
[2] MACHADO, A. M.; MORTIMER, E. F. **Química**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 1.
[3] REIS, M. **Química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 1.
[4] _____. **Química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
[2] KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. JR. **Química e reações químicas**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.
[3] TEIXEIRA-SÁ, D. M. A.; BRAGA, R. C. **Química avançada**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2015.
[4] BRUNI, A. T; NERY, A. L. P; BIANCO, A. A. G.; LISBOA, J. C. F.; RODRIGUES, H.; SANTINA, K.; NOVAIS, V. L.D.; ANTUNES, M. T. **Química**. Curitiba: Positivo, 2016. (Coleção Viva Química). v. 1.
[5] CISCATO, C. A. M.; CHEMELLO, E.; PEREIRA, L. F.; PROTI, P. B. **Química**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Biologia I		
Código: BIO I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 35 h	Carga Horária Prática: 05 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Bases moleculares da vida, apresentando substâncias inorgânicas e orgânicas, seus tipos, suas características e as suas funções nos seres vivos. Compreensão das estruturas celulares que vai desde a membrana, passando pelas organelas, núcleo e ácidos nucléicos. Organização dos diferentes tipos de tecidos animais e suas principais características e funções.

OBJETIVOS

- Conhecer as principais características estruturais e funcionais das substâncias inorgânicas e orgânicas e das estruturas que compõem e configuram uma célula.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – A NATUREZA DA VIDA
1.1 A origem da Biologia;
1.2 Características dos seres vivos;
1.3 Níveis de organização em Biologia;
1.4 A Biologia como ciência.
UNIDADE 2 – ORIGEM DA VIDA NA TERRA
2.1 A formação da Terra;
2.2 Biogênese versus abiogênese;
2.3 Teorias modernas sobre a origem da vida;
2.4 Evolução e diversificação da vida.
UNIDADE 3 – A BASE MOLECULAR DA VIDA
3.1 A química e a vida;
3.2 Constituintes da matéria viva;
3.3 A água e os seres vivos;
3.4 Glicídios;

3.5 Lipídios;
3.6 Proteínas;
3.7 Vitaminas;
3.8 Ácidos nucleicos.
UNIDADE 4 – A DESCOBERTA DA CÉLULA
4.1 O mundo microscópico;
4.2 A célula observada ao microscópio óptico;
4.3 A célula observada ao microscópio eletrônico;
4.4 Outros métodos de estudo da célula.
UNIDADE 5 – FRONTEIRAS DA CÉLULA
5.1 Membrana plasmática;
5.2 Permeabilidade celular;
5.3 Endocitose e exocitose;
5.4 Envoltórios externos à membrana plasmática.
UNIDADE 6 – O CITOPLASMA
6.1 Organização geral do citoplasma;
6.2 O citoplasma das células procarióticas;
6.3 O citoplasma das células eucarióticas.
UNIDADE 7 – NÚCLEO E CROMOSSOMOS
7.1 Aspectos gerais do núcleo celular;
7.2 Componentes do núcleo celular;
7.3 Cromossomos da célula eucariótica;
7.4 Cromossomos humanos.
UNIDADE 8 – DIVISÃO CELULAR
8.1 Importância da divisão celular;
8.2 Ciclo celular;
    8.2.1 Mitose;
    8.2.2 Regulação do ciclo celular;
    8.2.3 Meiose.
UNIDADE 9 – METABOLISMO CELULAR
9.1 Anabolismo e catabolismo;
9.2 Estrutura química do ATP;
9.3 Respiração celular;
9.4 Fermentação;
9.5 Aspectos gerais da fotossíntese;
9.6 Etapas da fotossíntese;
9.7 Transformação de energia luminosa em energia química;
9.8 Fotofosforilação acíclica e cíclica;
9.9 Ciclo das pentoses;
9.10 Quimiossíntese;
9.11 Natureza química do gene;
9.12 Genes e RNA;
9.13 Mecanismo de síntese.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas: com recursos didáticos disponíveis como Datashow, retroprojetor, vídeo, etc., seminário para os alunos, aulas práticas. Emprego de Metodologias Ativas (*active learning*) e Tecnologias Digitais aplicáveis ao ensino.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada considerando: o desempenho dos alunos nas provas individuais, nas atividades individuais e em grupos. Além disso, serão utilizadas avaliações diagnósticas, formativas e por resultados de aprendizagem (*outcomes assessment*).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] AMABIS, José Mariano. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 1. [2] LAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005. [3] LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio 1**. 3. ed. São Paulo: Saraiva 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] LINHARES, Sérgio. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. [2] AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 1. [3] GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 1. [4] MENDONÇA, Vivian L. **Biologia**: ecologia: origem da vida e biologia celular embriologia e histologia: volume 1: ensino médio. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. (Coleção Biologia). [5] BIZZO, Nélio. **Novas bases da biologia**: volume 1. São Paulo: Ática, 2013.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História I		
Código: HIS I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

A História é uma área do conhecimento fundamental para a formação intelectual de uma pessoa. É a ciência que permite ao homem compreender a sua ação no tempo e no espaço, possibilitando a percepção da mudança temporal. Por essa razão, essa disciplina visa a discutir tanto os princípios científicos da história quanto o surgimento da humanidade e a formação das primeiras civilizações.

OBJETIVOS

- Refletir sobre a importância do estudo da história;
- Compreender os principais conceitos históricos;
- Analisar o surgimento e organização de civilizações em vários continentes;
- Discutir o modo de produção asiático.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS HISTÓRICOS
1.1 O conceito de História;
1.2 Noções de historiografia;
1.3 A importância do estudo da História;
1.4 O trabalho do historiador;
1.5 Métodos e técnicas de técnicas de pesquisa histórica;
1.6 As fontes históricas;
1.7 Noções de tempo e espaço:
1.7.1 O tempo histórico;
1.7.2 O tempo cronológico.
UNIDADE 2 – A PRÉ-HISTÓRIA. COMUNIDADES PRIMITIVAS: AMÉRICA, BRASIL E CEARÁ
2.1 Transformações socioculturais: caçadores e coletores;
2.1.1 O Regime de Comunidade Primitiva;

2.1.2 A Revolução Agrícola;
2.2 Aspectos econômicos, sociais e culturais das comunidades: incas, astecas, maias; e das comunidades indígenas brasileiras.
UNIDADE 3 – CIVILIZAÇÕES DO ANTIGO ORIENTE (EGITO, MESOPOTÂMIA, FENÍCIOS, HEBREUS E PERSAS)
3.1 O modo de produção asiático: estabelecer relações entre as atividades econômicas percebendo as semelhanças e diferenças de cada civilização;
3.2 A influência da religiosidade na organização social, política e cultural;
3.3 A formação do Estado, da Sociedade de Classes e da Propriedade Privada.
UNIDADE 4 – ÍNDIA, CHINA E JAPÃO. **CIVILIZAÇÕES, REINOS E ETNIAS AFRICANAS**
4.1 A ocupação e povoamento; a formação do Estado; as grandes religiões orientais (Hinduísmo e Budismo);
4.2 A formação dos reinos africanos: aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais;
4.3 Os principais grupos étnicos africanos;
4.4 As relações culturais entre os reinos e regiões africanas e as civilizações asiáticas e europeias.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida através da exposição oral e do uso de fontes históricas variadas, como jornais, cinema, iconografias, para citar algumas, além do uso do quadro branco e pincel. É possível que ao longo da disciplina sejam utilizadas outras metodologias, como pesquisa e aula de campo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRADWOOD, Robert. **Homens pré-históricos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
[2] M´BOKOLO, Elikia. **África negra**: história e civilizações. Tomos I e II. Salvador: EDUFBA; São Paulo: Casa das Áfricas, 2008.
[3] BARROS, José D'Assunção. **Teoria e formação do historiador**. Petrópolis; RJ: Vozes, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SAHLINS, Marshall D. **Sociedades tribais**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
[2] MASON, Colin. **Uma breve história da Ásia**. Petrópolis; Rio de Janeiro: Vozes, 2017.
[3] JUNG, Carl Gustav. **Civilização em transição**. Petrópolis;Rio de Janeiro: Vozes, 2013.
[4] FRIZZO, Fábio. **Uma história do pensamento histórico no século XIX**. Curitiba: Intersaberes, 2019.
[5] PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações**. 25. ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2012. (Coleção Repensando a História).

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Geografia I			
Código: GEO I			
Carga Horária Total:	40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	1º		
Nível:	Médio-Técnico		
EMENTA			
A ciência geográfica. Conceitos geográficos. Coordenadas geográficas. Formas de orientação. Movimentos da Terra. Fusos horários. Cartografia. Estrutura geológica. Relevo. Solo.			
OBJETIVOS			
● Compreender a cartografia como um conjunto de técnicas que permite conhecer e mapear a terra; ● Entender a diferença entre escala cartográfica e escala geográfica; ● Identificar e compreender as projeções cartográficas; ● Reconhecer o tempo geológico e suas características; ● Analisar os elementos que constituem a biosfera; ● Identificar as formas do relevo; ● Entender os agentes exógenos e endógenos do relevo terrestre; ● Estudar os movimentos das placas tectônicas; ● Identificar as camadas da terra; ● Reconhecer a importância da litosfera; ● Entender os tipos de rocha, constituição mineralógica e sua utilização econômica; ● Identificar os diferentes tipos de solos; ● Analisar os impactos ambientais nos solos.			
PROGRAMA			

UNIDADE 1 – PRINCIPAIS CORRENTES DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO
1.1 Evolução histórica da Geografia;
1.2 Princípios geográficos, escolas da Geografia;
1.3 A importância da Geografia na atualidade.
UNIDADE 2 – OS CONCEITOS GEOGRÁFICOS
2.1 Espaço;
2.2 Território;
2.3 Paisagem;
2.4 Lugar;
2.5 Região.
UNIDADE 3 – ORIENTAÇÃO E COORDENADAS GEOGRÁFICAS
3.1 Meios de orientação;
3.2 Pontos de orientação;
3.3 Coordenadas geográficas.
UNIDADE 4 – MOVIMENTOS DA TERRA E FUSOS HORÁRIOS
4.1 Movimentos da Terra;
4.2 Movimento de rotação;
4.3 Movimento de translação;
4.4 Equinócios e solstícios;
4.5 Fusos horários;
4.6 Fusos horários do Brasil.
UNIDADE 5 – CARTOGRAFIA
5.1 Evolução da Cartografia;
5.2 Mapas, cartas, plantas e globo;
5.3 Elementos fundamentais de um mapa;
5.4 Escala;
5.5 projeções cartográficas;
5.6 Técnicas modernas utilizadas na confecção de mapas;
5.7 Sistema de Posicionamento global;
5.8 Sensoriamento Remoto.
UNIDADE 6 – ESTRUTURA GEOLÓGICA DO PLANETA
6.1 Idade e evolução da Terra;
6.2 Camadas da Terra;
6.3 Movimento da crosta e deriva continental;
6.4 Estrutura geológica do Brasil.
UNIDADE 7 – RELEVO
7.1 Agentes internos do relevo;
7.2 Agentes externos do relevo;
7.3 Tipos de relevo (planícies, planaltos, montanhas, depressões);
7.4 Relevo do Brasil.
UNIDADE 8 - MINERAIS E ROCHAS
8.1 Minerais e suas propriedades;
8.2 Tipos de rochas.
UNIDADE 9- SOLOS
9.1 Os solos e sua formação;
9.2 Os horizontes dos solos;
9.3 A classificação dos solos;
9.4 A origem dos solos;
9.5 Tipos de solos;
9.6 A erosão dos solos;
9.7 Impactos dos solos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Utilização de multimídia e DVD; Interpretação de textos; Debate em grupo; Material didático-pedagógico; Recursos Audiovisuais.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, trabalhos escritos, seminários, participação em sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia**: espaço e vivência. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico. São Paulo: Scipione, 2016.
[3] SILVA, Angela Corrêa; OLIC, Nelson Bacic; LOZANO, Ruy. **Geografia:** contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões:** estudos de geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2013.
[3] TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia geral e geografia do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2005.
[4] RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da globalização**. São Paulo: Ática, 2016.
[5] MENDES, James. **Geografia:** estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2013.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Filosofia		
Código: FILO		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 0 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução geral à filosofia e familiarização com o tema. Filosofia Antiga. Discutir temas fundamentais como: amor, irracionalismo, senso comum, inatismo, empirismo. O conhecimento filosófico e científico. O Mito e sua relação com a filosofia. Conhecimento e sua relação com a Filosofia: método, a razão e a verdade. A consciência moral. Filosofia política. Estética, cultura e arte.

OBJETIVOS

- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais;
- Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente, e mudando de posição em face de argumentos mais consistentes;
- Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;
- Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político e cultural; o horizonte da sociedade cientifico-tecnológica;
- Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À FILOSOFIA
UNIDADE 2 – HISTÓRIA DA FILOSOFIA
UNIDADE 3 – FILOSOFIA ANTIGA
3.1 Pré-Socráticos – Filosofia da Natureza;
3.2 Sócrates, Platão e Aristóteles – Racionalismo.
UNIDADE 4 – RAZÃO E EXISTÊNCIA

4.1 Corporeidade;
4.2 Sexualidade;
4.3 Amor;
4.4 Irracionalismo;
4.5 Vida e morte.

UNIDADE 5 – CIÊNCIA/RAZÃO

5.1 Teoria do conhecimento;
5.2 Senso comum;
5.3 Inatismo;
5.4 Empirismo.

UNIDADE 6 – O CONHECIMENTO FILOSÓFICO E CIENTÍFICO

6.1. O que é o conhecimento?
6.2. O conhecimento, o senso comum e filosófico;
6.3. Mito do cientificismo e da neutralidade científica.

UNIDADE 7 – CIÊNCIA

7.1. Ciências da natureza;
7.2. Ciências humanas;
7.3. Ciências e política;
7.4. Ciência e tecnologia;
7.5. Os paradigmas emergentes da ciência;
7.6. O conceito grego de ciência;
7.7. A física aristotélica;
7.8. O modelo geocêntrico;
7.9. Alexandria e a escola helenística;
7.10. A idade moderna e a revolução científica.

UNIDADE 8 – A CONSCIÊNCIA MORAL

8.1. O que é moral?
8.2. Valores morais; heteronomia; autonomia; responsabilidade moral; liberdade e determinismo;
8.3. Moral e ética: moral da história; moral de direito; moral e arte; moral e ciência.

UNIDADE 9 – FILOSOFIA POLÍTICA: O QUE É POLÍTICA?

9.1. A democracia; a cidadania; os conflitos sociais; o poder; a participação;
9.2. Formas de governo (monarquia, aristocracia, tirania).

UNIDADE 10 – ESTÉTICA, CULTURA E ARTE

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica, apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Temas de filosofia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998.
[2] BARROS, Fernando R. de Moraes. **Estética filosófica para o ensino médio**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
[3] BUZZI, Arcângelo R. **Filosofia para principiantes**: a existência humana no mundo. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1991.

[4] CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 13. ed. São Paulo: Ática, 2003.
[5] CHAUI, Marilena. **Introdução à história da filosofia**: dos pré-socráticos à Aristóteles. 2. ed. rev. e amp. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
[6] MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
[7] MEIER, Celito. **Filosofia**: por uma inteligência da complexidade. Belo Horizonte: PAX, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL. **PCN Ensino Médio**: ciências humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.
[2] CARVALHO, Marcelo *et alii.* (Org.). **Filosofia e ensinar filosofia**. São Paulo: ANPOF, 2015.
[3] CARVALHO, Marcelo *et alii*. (Org.). **Filosofia**: ensino médio. Brasília: MEC, 2010. (Coleção Explorando o ensino, v.14).
[4] FOLSCHEID, Dominique; WUNENBURGER, Jean-Jacques. **Metodologia filosófica**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
[5] COSSUTA, Frederic. **Elementos para a leitura dos textos filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Educação Física I		
Código: EFIS I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

A Educação Física como ciclo de aprofundamento e sistematização do conhecimento que tem por finalidade a formação de atores sociais capazes de identificar, analisar, experimentar, usufruir, ressignificar, transformar e produzir uma cultura corporal de movimento manifesta nos esportes, jogos, brincadeiras, ginásticas, lutas e danças; por meio de uma postura decisória ética, consciente e reflexiva acerca do papel das manifestações alusivas às práticas corporais e ao corpo na formação humana e preparação para o mundo do trabalho. Face ao exposto, a disciplina tem como norte as transformações políticas, sociais e culturais sofridas pela cultura corporal de movimento ao longo da história da humanidade e suas implicações nas produções contemporâneas nas esferas local, regional, nacional e internacional, a partir de um olhar multicultural que dialogue com a inclusão e diversidade, as novas tecnologias e os saberes tradicionais e educação para os direitos humanos. Uso das linguagens e dos conhecimentos sobre as práticas corporais e o corpo em suas diversas formas de codificação e significação cultural e social, como práticas sociais de expressão e corporificação do patrimônio cultural imaterial brasileiro e mundial.

OBJETIVOS

- Consolidar e ampliar as habilidades de uso e de reflexão sobre as linguagens artísticas, esportivas, lúdicas e rítmicas relativas à cultural corporal de movimento.
- Identificar e analisar as manifestações da cultura corporal de movimento a partir de seus elementos constitutivos e formas de organização.
- Reconhecer e analisar saberes alusivos às práticas corporais e ao corpo, levando em consideração os aspectos culturais, históricos, políticos, emotivos e lúdicos, assim como a sua contemporânea.
- Refletir e analisar sobre o direito às práticas corporais no âmbito do esporte, do lazer, da saúde e dos cuidados com o corpo.
- Produzir, ressignificar e apreciar diferentes práticas corporais (esportivas, lúdicas, rítmicas e artísticas), de maneira a demonstrar criatividade e domínio no uso das técnicas corporais e das diversas mídias e linguagens.

- Experimentar e usufruir das práticas corporais a partir dos referenciais de gênero e diversidade, de cultura - étnica, urbana, juvenil e tradicional -, como construções contemporâneas que dialogam com os atores e movimentos sociais.
- Produzir e apreciar as diferentes formas de manifestações de práticas corporais, de modo a fortalecer o posicionamento críticos frente aos discursos sobre o corpo que circulam em diferentes campos da atividade humana.
- Compreender por meio da apreciação e experimentação os sentidos e significados que os atores e grupos sociais conferem às diferentes práticas corporais de identidade indígena, quilombola e negra tradicional, considerando os seus saberes e modos de vida comunitários.
- Perceber por meio da apreciação e experimentação as práticas corporais como elemento intrínseco do cuidado de si e dos outros.
- Construir e consolidar formas de apropriação e participação autônoma em práticas alusivas à cultura corporal de movimento com diferentes finalidades, de modo a atender às necessidades humanas individuais e coletivas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – BRINCADEIRAS E JOGOS
1.1 Brincadeiras e jogos da cultura popular;
1.2 Jogos eletrônicos.
UNIDADE 2 - GINÁSTICAS
2.1 Ginástica de conscientização corporal;
2.2 Ginástica geral.
UNIDADE 3 - ESPORTES
3.1 Esportes de invasão;
3.2 Esportes de rede/parede.
UNIDADE 4 - DANÇAS
4.1 Danças urbanas;
4.2 Danças de contexto comunitário-tradicional e regional.
UNIDADE 5 - ESPORTES E DANÇAS
5.1 Esportes técnico-combinatórios;
5.2 Danças de salão.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta contempla uma gama de ações, tais como: aulas expositivas, leituras dinâmicas, exibição de filmes, palestras, organização de eventos culturais e esportivos, produções e vivências prática, produção de tecnologias de inter-relação e integração entre saberes técnicos específicos e propedêuticos.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Esta é construída em alinhamento com o processo ensino-aprendizagem e em caráter multifacetário, a saber: produção e apresentação de trabalhos, produção de pesquisas e registros (relatórios e outros), organização e/ou participação em eventos culturais e esportivos; avaliação/autoavaliação de participação e aprendizado; produção e apresentação de seminários e outras possibilidades expressivas; produção de tecnologias de inter-relação e integração entre saberes técnicos específicos e propedêuticos..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL, Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2017.

[2] CASTELLANI FILHO, Lino; SOARES, Carmen Lúcia; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; VARJAL, Elizabeth; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 2014.
[3] KUNZ, E. **Transformações didático-pedagógicas do esporte**. 8. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.
[4] DUMAZEDIER, Joffre. **Sociologia empírica do lazer**. São Paulo: Perspectiva, 2017.
[5] _____. **Lazer e cultura popular**. São Paulo: Perspectiva, 2014.
[6] FREIRE, João Batista. **Pedagogia do futebol**. São Paulo: Autores Associados, 2003.
[7] _____. **Educação de corpo inteiro**. São Paulo: Scipione, 2009.
[8] FREIRE, João Batista; SCAGLIA, Alcides José. **Educação como prática corporal**. São Paulo: Scipione, 2009.
[9] HUIZINGA, Johan. ***Homo ludens***: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2014.
[10] KUNZ, E. **Educação física:** ensino e mudança. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.
[11] LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.
[12] MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Estudos do lazer:** uma introdução. São Paulo: Autores Associados, 2019.
[13] MASCARENHAS. Fernando. **Lazer como prática da liberdade**. Goiânia: Ed. UFG, 2004.
[14] MOREIRA, W. W. **Século XXI:** a era do corpo ativo. Campinas, SP: Papirus, 2015.
[15] NEIRA, M. G. **Educação física cultural**: inspiração e prática pedagógica. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.
[16] PRONI, Marcelo; LUCENA, Ricardo (Orgs). **Esporte, história e sociedade**. São Paulo: Autores Associados, 2003.
[17] ROSE JUNIOR, D. **Modalidades esportivas coletivas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
[18] SILVA, Ana Márcia; FALCÃO, José Luiz Cirqueira (Orgs). **Práticas corporais em comunidades quilombolas de Goiás**. Goiânia: Ed. UFG, 2011.
[19] STIGGER, Marco Paulo. **Esporte, lazer e estilo de vida**. São Paulo: Autores Associados, 2005.
[20] _____. **Educação física, esporte e diversidade**. São Paulo: Autores Associados, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte**: uma introdução. Ijuí: Unijuí, 2011.
[2] BREDA, Mauro *et al*. **Pedagogia do esporte aplicada às lutas.** São Paulo: Phorte, 2010.
[3] DARIDO, S.C. **Para ensinar educação física:** possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papirus, 2015.
[4] DAOLIO, Jocimar. **Educação física e o conceito de cultura**. São Paulo: Autores Associados, 2010.
[5] _____. **Da cultura do corpo**. São Paulo: Papirus, 2016.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Informática Básica		
Código: INFB		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Breve histórico da informática e do computador. O computador e sua organização. *Hardware* e *software*. Periféricos. Aplicativos para escritório. A Internet. A era *mobile*.

OBJETIVOS

- Compreender, em linhas gerais, a evolução histórica da informática e dos computadores;
- Entender a diferença entre *hardware* e *software*;
- Conhecer os periféricos de entrada e saída de dados;
- Conhecer as principais ferramentas (suítes) de escritório;
- Compreender a importância da Internet e aprender a navegar de modo *on-line*;
- Relacionar o uso do computador e dos dispositivos móveis.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA
1.1 Breve histórico da informática e dos computadores;
1.2 Estrutura em blocos de um computador: entrada de dados, processamento e saída de dados;
1.3 Estrutura física de um computador;
1.4 Diferenças entre *hardware* e *software*;
1.5 *Desktops versus notebooks;*
1.6 Periféricos de entrada e saída: teclado, mouse, monitor, leitor de cartão, *pen-drives*, etc.
UNIDADE 2 – CONHECENDO O COMPUTADOR
2.1 Sistemas operacionais proprietários e de código livre;
2.2 Área de trabalho;
2.3 Trabalhando com janelas;
2.4 Gerenciamento de pastas e arquivos;
2.5 Entendendo a lixeira;

2.6 Formatos de arquivos;
2.7 Aplicações nativas do sistema: calculadora, editor de texto, editor de imagens;
2.8 Prática: Treinamento básico em digitação.

UNIDADE 3 – APLICATIVOS DE ESCRITÓRIO

3.1 Editor de texto:
- 3.1.1 Conhecendo um editor de texto:
- 3.1.2 Principais funções e teclas de atalho;
- 3.1.3 Prática: formatando textos simples em um editor de texto e salvando os arquivos.

3.2 Planilha Eletrônica:
- 3.2.1 Conhecendo uma planilha eletrônica;
- 3.2.2 Estrutura de células, linhas e colunas;
- 3.2.3 Gráficos;
- 3.2.4 Prática: construindo uma planilha simples para controle de gastos mensais;

3.3 Editor de Apresentações:
- 3.3.1 Conhecendo um editor de apresentações;
- 3.3.2 Inserindo animações;
- 3.3.3 Prática: elaborar uma apresentação simples.

UNIDADE 4 – INTERNET E APLICAÇÕES *MOBILE*

4.1 Breve histórico da Internet;
4.2 Tecnologias de acesso à Internet;
4.3 Navegadores;
- 4.3.1 Diferenças entre http:// e www.
- 4.3.2 Prática: navegando em páginas da Internet;

4.4 Aplicações *mobile*;
- 4.4.1 A era dos *smartphones*;
- 4.4.2 Aplicativos da era *mobile*;
- 4.4.3 Instalando e comparando aplicativos obtidos em lojas virtuais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALVES, W. P. **Informática fundamental**: introdução ao processamento de dados. São Paulo: Érica, 2010.
[2] CORRÊA, A. G. D. **Organização e arquitetura de computadores**. São Paulo: Pearson, 2016.
[3] CRUZ, F. M. **Informática básica**. Fortaleza: Edição do Autor, 2019. (Apostila).
[4] RAMOS, A. A. **Informática**: fundamentos e terminologia: MS Windows 8; MS Office Word 2013; MS Office Excel 2013; MS Office PowerPoint 2013; Internet. São Paulo: Senai-SP, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MOLINARI, L. **Testes de aplicações *mobile***: qualidade e desenvolvimento em aplicativos móveis. São Paulo: Érica; Saraiva, 2017.
[2] WILDAUER, E. W.; CAIÇARA JUNIOR, C. **Informática instrumental**. Curitiba: Intersaberes, 2013.
[3] CAPRON, H. L.; JONHSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2006.
[4] WAZLAWICK, R. S. **História da computação**. 1. ed. São Paulo: Elsevier, 2016.
[5] STALLINGS,W. **Arquitetura e organização de computadores**: projeto para o desempenho. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Introdução ao Curso e Orientação Profissional		
Código: ICOP		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 32 h	Carga Horária Prática: 8 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Regulamento e normas para o ensino no IFCE. Apoio institucional do IFCE ao discente. Direitos e deveres do aluno. Campos de atuação do técnico em informática. Características do profissional e requisitos técnicos exigidos pelo mercado de trabalho. Noções de ética. Elaboração de Currículo.

OBJETIVOS

- Conhecer a instituição de ensino e o seu regulamento;
- Conhecer particularidades do curso Técnico Integrado em Informática;
- Perceber onde atua um profissional de informática e quais suas responsabilidades;
- Conhecer quais os requisitos técnicos exigidos pelo mercado de trabalho;
- Adquirir noções a respeito de postura profissional;
- Adquirir noções de ética na profissão;
- Conhecer e elaborar um *Curriculum Vitae*.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO
1.1 O ensino no IFCE;
1.2 O Regulamento da Organização Didática (ROD);
1.3 Direitos e deveres do estudante;
1.4 Estrutura física/setorial do *campus* e da instituição.
UNIDADE 2 – ÉTICA E POSTURA PROFISSIONAL
2.1 Noções de ética na vida pessoal e profissional;
2.2 Mercado de Trabalho:
  2.2.1 Perfil do Profissional;
  2.2.2 Entrevistas de emprego e suas especificidades;
  2.2.3 Características profissionais requeridas;
  2.2.4 O trabalho colaborativo;

2.2.5 O dia a dia das empresas;
2.2.6 Certificações.

UNIDADE 3 – ELABORAÇÃO DE CURRÍCULO

3.1 A estrutura de um *curriculum vitae*;
3.2 Elaboração de um currículo profissional;
3.3 Elaboração de um currículo acadêmico.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades individuais ou em grupo a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL. **Regulamento de organização didática**. Fortaleza: IFCE, 2016. Disponível em: <https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/2018-11-26-rod-revisao-aprovada-consup-13jun2016.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2019.
[2] BRASIL. **Catálogo nacional de cursos técnicos**. 3. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>. Acesso em: 28 ago. 2019.
[3] ADRIANE, Renata. **Postura e ética profissional:** aprenda dicas para ser bem-sucedido no mercado de trabalho e construir uma carreira sólida. São Paulo: Amazon, [s. d.]. [e-book].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL, CNPq. **Plataforma Lattes**. Disponível em: www.cnpq.br. Acesso em: 04 set. 2019.
[2] KESSLER, R. **Manual de entrevistas** [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: Best Business, 2016.
[3] HODGSON, S. **Ideias brilhantes**: respostas certas para entrevistas de emprego. Curitiba: Fundamento, 2016.
[4] LEITE, M. S. S. **Orientação profissional**. Rio de Janeiro: Blucher, 2018. (Série O que fazer?). (BVU).
[5] LUCCHIARI, D. H. P. S. (Org.). **Pensando e vivendo a orientação profissional**. São Paulo: Summus Editorial, 1993.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA –– PUD

DISCIPLINA: Eletricidade Básica		
Código: ELEB		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica:40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 1º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Sistema Internacional de Unidades. Eletrostática. Eletrodinâmica. Circuitos elétricos simples em corrente contínua.

OBJETIVOS

- Conhecer o Sistema Internacional de Unidades;
- Utilizar corretamente a notação científica e de engenharia;
- Compreender os principais conceitos da eletrostática;
- Compreender os principais conceitos da eletrodinâmica;
- Conhecer alguns dispositivos e circuitos elétricos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI)
1.1 Prefixos (SI);
1.2 Unidades, símbolos e grandezas;
1.3 Notação científica;
1.4 Notação de engenharia.
UNIDADE 2 – ELETROSTÁTICA
2.1 Carga elétrica;
    2.1.1 Princípio da atração e repulsão;
    2.1.2 Condutores e isolantes;
    2.1.3 Eletrização dos corpos;
2.2 Campo elétrico;
2.3 Lei de Coulomb;
2.4 Potencial elétrico;

4.1 Definição de potencial;
4.2 Potencial gerado por carga puntiforme;
4.3 Superfícies equipotenciais;
4.4 Diferença de potencial no campo elétrico uniforme.

UNIDADE 3 – ELETRODINÂMICA

3.1 Corrente elétrica;
3.2 Diferença de potencial ou tensão elétrica;
3.3 Resistência elétrica;
- 3.3.1 Efeito Joule;
- 3.3.2 As Leis de Ohm;
- 3.3.3 Resistores;
- 3.3.4 Código de cores;

3.4 Associação de Resistores;
- 3.4.1 Série;
- 3.4.2 Paralelo;
- 3.4.3 Mista;

3.5 Resistor variável.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos práticos em laboratório. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos**. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2012.
[2] O'MALLEY, John. **Análise de circuitos.** 2. ed. Editora McGraw-Hill.
[3] NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. **Circuitos elétricos.** 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BURIAN JR, Yaro; LYRA, Ana Cristina C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.
[2] MARIOTTO, Paulo Antonio. **Análise de circuitos elétricos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

[3] ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente alternada**. São Paulo: Érica, 2006.
[4] ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos de corrente contínua**. São Paulo: Érica, 1992.
[5] DORF, Richard C. **Introdução aos circuitos elétricos**. São Paulo: LTC, 2016.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa II		
Código: LPOR II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Procedimentos de leitura, interpretação e produção textual. Verificação e aplicação de normas gramaticais. Apreensão e percepção da tipologia textual. Gêneros Textuais. Conhecimento do início da história da Literatura produzida no Brasil colonial.

OBJETIVOS

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Melhorar e ampliar o vocabulário;
- Utilizar e reconhecer as normas gramaticais;
- Conhecer as origens da literatura brasileira a partir do século XVI – Era Colonial até o período da Era Nacional.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – DISCURSO
1.1 A dimensão discursiva da linguagem;
1.2 Pressuposto;
1.3 Subentendido;
UNIDADE 2 – ORTOGRAFIA
2.1 O Novo Acordo;
2.2 O hífen;
2.3 O trema;
UNIDADE 3 – TÓPICOS GRAMATICAIS
3.1 A vírgula;
3.2 A crase;
3.3 Parônimos;

UNIDADE 4 – MORFOLOGIA
4.1 Estrutura das palavras;
4.2 Radical e tema;
4.3 Vogal temática
4.4 Processos de formação de palavras.
UNIDADE 5 – GÊNEROS TEXTUAIS
5.1 Resenha;
5.2 Sinopse;
5.3 Resumo.
UNIDADE 6 – LITERATURA BRASILEIRA
6.1 Quinhentismo;
6.2 Barroco;
6.3 Arcadismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas dialogadas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas fora da sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades fora de sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Língua portuguesa**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (Biblioteca Universitária Pearson). (BVU).
[2] ENGELMANN, Priscila do C. Moreira. **Língua portuguesa e literatura**. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 1). (BVU).
[3] SANCHES, Marcia de Mattos. **Literatura portuguesa I**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVU).
[4] ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. Ensino Médio.
[5] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português**: linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1. Ensino Médio.
[6] BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ª edição. São Paulo: SM Edições, 2010. v. 1. Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
[2] FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998.
[3] KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.
[4] KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
[5] TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio**: curso completo. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Matemática II		
Código: MAT II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: - -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Sequências. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Trigonometria no Triângulo Retângulo.

OBJETIVOS

- Diferenciar os conceitos de sequência e conjunto;
- Determinar os termos da sequência a partir da lei de formação;
- Reconhecer uma progressão como aritmética ou geométrica;
- Classificar uma progressão aritmética como crescente, decrescente ou constaste;
- Determinar um termo qualquer de uma progressão aritmética ou geométrica, a partir do primeiro termo e da razão;
- Representar genericamente uma progressão aritmética ou geométrica;
- Calcular a soma dos termos de uma progressão aritmética ou geométrica;
- Classificar uma progressão geométrica como crescente, decrescente, constante, oscilante ou quase nula;
- Aplicar os conceitos de seno, cosseno e tangente de um ângulo agudo de um triângulo retângulo;
- Calcular os valores aproximados do seno, cosseno e da tangente de um ângulo agudo;
- Calcular a medida de um lado de um triângulo, conhecendo as medidas de um lado e de um ângulo agudo do triângulo;
- Relacionar a tangente de um ângulo agudo de um triângulo com o seno e o cosseno desse ângulo;
- Relacionar ângulos complementares através do seno e do cosseno.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – **SEQUÊNCIAS**
1.1 Conceito de sequência;
1.2 Lei de formação de uma sequência.

UNIDADE 2 – PROGRESSÃO ARITMÉTICA
2.1 Definição;
2.2 Classificação;
2.3 Termo geral de uma Progressão Aritmética (P.A.);
2.4 Soma dos termos de uma P.A.
UNIDADE 3 – PROGRESSÃO GEOMÉTRICA
3.1 Definição;
3.2 Classificação;
3.3 Termo geral de uma Progressão Geométrica (P.G.);
3.4 Soma dos termos de uma P.G.
UNIDADE 4 – TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO
4.1 Conceituação;
4.2 Razões trigonométricas;
4.3 Relações entre seno, cosseno, tangente;
4.4 Ângulos notáveis;
4.5 Aplicações das razões trigonométricas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel, em sala de aula. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 1.
[2] LEONARDO, Fabio Martins de. **Conexões com a matemática**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.
[3] PAIVA, Manoel. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 3**: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[2] IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar, 4**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas lineares. 8. ed. São Paulo: Atual, 2016.
[3] SILVA, Cláudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Matemática aula por aula.** São Paulo: FTD, 2009. v. 2.
[4] SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2.
[5] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. volume único.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Física I		
Código: FIS I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Eletrodinâmica: capacitores. Eletromagnetismo.

OBJETIVOS

- Dominar os conceitos e as leis que descrevem os fenômenos físicos relativos aos capacitores;
- Estudar os conceitos e as leis que descrevem o eletromagnetismo;
- Compreender o princípio de funcionamento de dispositivos eletromagnéticos;
- Conhecer o princípio de geração de corrente elétrica alternada.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – CAPACITORES
1.1 Introdução;
1.2 Definição de capacitor;
1.3 O processo de carga de um capacitor;
1.4 Capacitância;
1.5 Energia potencial eletrostática de um capacitor;
1.6 Tipos de capacitores: plano, variável, tubular, eletrolítico;
1.7 Influência do dielétrico na capacitância;
1.8 Rigidez dielétrica e tensão de ruptura;
1.9 Associação de capacitores
  1.9.1 Associação de capacitores em série;
  1.9.2 Associação de capacitores em paralelo;
  1.9.3 Associação mista.
UNIDADE 2 – CAMPO MAGNÉTICO
2.1 Introdução;

2.2 Ímãs ou magnetos;
2.3 Polos magnéticos de um ímã;
2.4 Atração e repulsão entre ímãs;
2.5 Lei de Coulomb para os ímãs;
2.6 Inseparabilidade dos polos de um ímã;
2.7 O campo magnético de um ímã;
2.8 Natureza vetorial do campo magnético;
2.9 Linhas de indução;
2.10 Campo magnético uniforme;
2.11 Campo magnético da Terra.

UNIDADE 3 – CAMPO MAGNÉTICO GERADO POR CORRENTE ELÉTRICA

3.1 O experimento de Oersted;
3.2 Lei de Biot-Savart;
3.3 Campo magnético gerado por fio retilíneo muito longo (infinito);
3.4 Campo magnético gerado por espira circular;
3.5 Campo magnético gerado por solenoide;
3.6 Origens das propriedades magnéticas dos materiais;
3.7 Materiais ferromagnéticos;
3.8 Ponto Curie;
3.9 Diamagnetismo;
3.10 Eletroímã.

UNIDADE 4 – FORÇA MAGNÉTICA

4.1 Força magnética atuando sobre cargas elétricas;
4.2 Regra da mão direita;
4.3 Efeito Hall;
4.4 Força magnética atuando sobre fio conduzindo corrente elétrica;
4.5 Torque em uma espira;
4.6 Auroras polares.

UNIDADE 5 – INDUÇÃO ELETROMAGNÉTICA

5.1 Introdução;
5.2 Fluxo magnético;
5.3 Corrente induzida;
5.4 Lei de Lenz;
5.5 Correntes de Foucault;
5.6 Força eletromotriz induzida;
5.7 Lei de Faraday;
5.8 Transformadores;
5.9 Auto-indução;
5.10 Corrente alternada;
- 5.10.1 Princípio de obtenção de corrente alternada;
- 5.10.2 Corrente alternada em resistores;
- 5.10.3 Estágios de um circuito retificador.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos físicos. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 3. [2] RAMALHO JR., Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007. v. 3. [3] CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física clássica**. São Paulo: Atual, 2012.v. 3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] MARTINI, Gloria. **Conexões com a física**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3. [2] BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. **Física**: eletricidade e magnetismo. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 3. [3] TORRES, C. M. A. *et al.* **Física:** ciência e tecnologia. 4ª ed. São Paulo: Moderna 2016. v. 3. [4] GUIMARÃES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. **Física**. São Paulo. Ática, 2013. v. 3. [5] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro de; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física III**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2008.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Biologia II		
Código: BIO II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 35 h	Carga Horária Prática: 05 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Bases moleculares da vida, apresentando substâncias inorgânicas e orgânicas, seus tipos, suas características e as suas funções nos seres vivos. Compreensão das estruturas celulares que vai desde a membrana, passando pelas organelas, núcleo e ácidos nucléicos. Organização dos diferentes tipos de tecidos animais e suas principais características e funções.

OBJETIVOS

- Diferenciar os diferentes tipos de tecidos animais (epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso) e enumerar e caracterizar suas respectivas funções.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – TECIDOS EPITELIAIS
1.1 A estratégia multicelular;
1.2 Vantagens da multicelularidade;
1.3 Tecidos corporais;
1.4 Tecidos epiteliais;
1.5 Epitélios de revestimento;
1.6 Epitélios glandulares.
UNIDADE 2 – TECIDOS CONJUNTIVOS
2.1 Características gerais e tipos de tecido conjuntivo;
2.2 Tecidos conjuntivos propriamente ditos;
2.3 Tecidos conjuntivos especiais.
UNIDADE 3 – TECIDO SANGUÍNEO
3.1 Características do sangue e origem das células sanguíneas;
3.2 Componentes do sangue humano;

3.2.1 Plasma sanguíneo;
3.2.2 Hemácias;
3.2.3 Leucócitos;
3.2.4 Plaquetas.

UNIDADE 4 – TECIDOS MUSCULARES
4.1 Características gerais dos tecidos musculares;
4.2 Tecido muscular estriado esquelético;
4.3 Tecido muscular estriado cardíaco;
4.4 Tecido muscular não-estriado;

UNIDADE 5 – TECIDO NERVOSO
5.1 Características gerais do tecido nervoso;
5.2 Células do tecido nervoso;
5.3 A natureza do impulso nervoso.

UNIDADE 6 – REPRODUÇÃO E CICLOS DE VIDA
6.1 Tipos de reprodução;
6.2 Tipos de ciclo de vida;
6.3 Reprodução humana.

UNIDADE 7 – DESENVOVIMENTO EMBRIONÁRIO DOS ANIMAIS
7.1 Aspectos gerais;
7.2 Segmentação e formação da blástula;
7.3 Gastrulação;
7.4 Formação dos tecidos e dos órgãos.

UNIDADE 8 – DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO HUMANO
8.1 Aspectos gerais;
8.2 Embriologia;
8.3 Parto.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas: com recursos didáticos disponíveis como Datashow, retroprojetor, vídeo, etc., seminário para os alunos, aulas práticas. Emprego de Metodologias Ativas (*active learning*) e Tecnologias Digitais aplicáveis ao ensino.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada considerando: o desempenho dos alunos nas provas individuais, nas atividades individuais e em grupos. Além disso, serão utilizadas avaliações diagnósticas, formativas e por resultados de aprendizagem (*outcomes assessment*).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AMABIS, José Mariano. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 1.
[2] LAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005. v. único.
[3] LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio 1**. 3. ed. São Paulo: Saraiva 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LINHARES, Sérgio. **Biologia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.
[2] AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**, 1. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.
[3] GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 1.

[4] MENDONÇA, Vivian L. **Biologia**: ecologia: origem da vida e biologia celular embriologia e histologia: volume 1: ensino médio. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. (Coleção Biologia).
[5] BIZZO, Nélio. **Novas bases da biologia**: volume 1. São Paulo: Ática, 2013.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História II		
Código: HIS II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Nessa disciplina serão estudadas as chamadas civilizações clássicas, importantes para a formação da civilização ocidental, bem como sua decadência, que representou o fim da idade antiga e o início do feudalismo. Também estudaremos a Idade Média, período histórico marcado pela permanência de um sistema econômico e cultural ocorrido em parte da Europa ocidental. Além do que já foi descrito, estudaremos a transição desse sistema econômico para o capitalismo.

OBJETIVOS

- Refletir sobre a importância das civilizações greco-romano e sua influência para o ocidente;
- Compreender as características econômicas, sociais e culturais da Idade Média;
- Analisar as expansões marítimas como marco da transição do feudalismo ao capitalismo.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – ANTIGUIDADE CLÁSSICA (CIVILIZAÇÕES GREGA E ROMANA). TRANSIÇÃO DO ESCRAVISMO PARA O FEUDALISMO.
1.1 A Pólis grega, as cidades-estado e o legado cultural da civilização grega
1.2 O Cristianismo e o Império Romano;
1.3 As Invasões Bárbaras;
1.4 As classes sociais e as relações servis;
1.5 As instituições feudais;
1.6 O modo de produção feudal;
1.7 A Igreja Católica e a formação da mentalidade medieval.
UNIDADE 2 – PASSAGEM DO FEUDALISMO PARA O CAPITALISMO. RENASCIMENTO E HUMANISMO. FORMAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS E ABSOLUTISMO.
2.1 O império bizantino, o mundo árabe e o islamismo;

2.2 As Cruzadas;
2.3 O Renascimento urbano e comercial;
2.4 Renascimento Cultural e Científico;
2.5 O Antropocentrismo e sua constituição relacionada com as bases filosóficas oriental e africana;
2.6 A expansão marítima como marco inaugural da "unificação da Terra".

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida através da exposição oral e do uso de fontes históricas variadas, como jornais, cinema, iconografias, para citar algumas, além do uso do quadro branco e pincel. É possível que a longo da disciplina sejam utilizadas outras metodologias, como pesquisa e aula de campo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BLOCH, Marc. **A sociedade feudal**. Lisboa: Edições 70, 1980.
[2] FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a História).
[3] FRANCO, Hilário. **A Idade Média e o nascimento do Ocidente**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BAKHTIN, M. **A cultura popular na Idade Média e no Renascimento**. Brasília: Ed. Universitária de Brasília, 1993.
[2] BURCKHARDT, Jacob. **A civilização do Renascimento na Itália**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
[3] RODRIGUES, Antônio Edmilson M. **História moderna**: os momentos fundadores da cultura ocidental. Petrópolis;Rio de Janeiro: Vozes, Rio de Janeiro: Editora PUC, 2018.
[4] ROSTOVTZEFF, M. **História de Roma**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.
[5] SILVA, Marcelo Cândido da. **História medieval**. São Paulo: Contexto, 2019.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Geografia II		
Código: GEO II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		
EMENTA		
Climatologia. Hidrografia. Biomas e formações vegetais. Questões ambientais. Capitalismo. Globalização. Geopolítica. Países desenvolvidos e subdesenvolvidos.		
OBJETIVOS		
● Identificar as características da atmosfera; ● Identificar os elementos e fatores climáticos; ● Analisar o clima e as mudanças climáticas contemporâneas; ● Compreender a importância da água para vida; ● Identificar os grandes biomas da terra; ● Analisar as características naturais dos domínios morfoclimáticos e dos biomas brasileiros; ● Analisar a relação da sociedade com a paisagem vegetacional; ● Caracterizar os principais problemas ambientais; ● Discutir as conferências internacionais do meio ambiente e suas repercussões; ● Analisar as transformações do espaço geográfico e o desenvolvimento sustentável; ● Analisar o modo de produção capitalista e as características da sociedade capitalista; ● Discutir artesanato, manufatura e indústria moderna ao logo do tempo histórico; ● Analisar as transformações do capital e da sociedade; ● Analisar a globalização e suas consequências; ● Relacionar as novas tecnologias e os fluxos de pessoas, mercadorias e informações; ● Entender o caráter geopolítico das diferenças de desenvolvimento entre os países; ● Analisar a nova ordem mundial.		
PROGRAMA		
UNIDADE 1 – CLIMATOLOGIA 1.1 Tempo e clima;		

1.2 Atmosfera e suas camadas;
1.3 Elementos e fatores climáticos;
1.4 Massas de ar;
1.5 Variação de temperatura e pressão atmosférica;
1.6 Ciclo hidrológico;
1.7 Tipos de climas;
1.8 Clima do Brasil.
UNIDADE 2 – BIOMAS TERRESTRES
2.1 Classificação vegetacional;
2.2 Tipos de biomas;
2.3 Impactos e vegetação;
2.4 Domínios morfoclimáticos do Brasil.
UNIDADE 3 – HIDROGRAFIA
3.1 Vale fluvial;
3.2 Bacia hidrográfica;
3.3 Redes de drenagem;
3.4 Tipos de bacia, oceanos e mares.
UNIDADE 4 – QUESTÕES AMBIENTAIS
4.1 O efeito estufa;
4.2 Buraco na camada de ozônio;
4.3 Desmatamento;
4.4 Poluição das águas;
4.5 Desertificação;
4.6 Os Tratados e protocolos internacionais sobre o meio ambiente.
UNIDADE 5 – O DESENVOLVIMENTO DO CAPITALISMO
5.1 Capitalismo Comercial;
5.2 Capitalismo industrial;
5.3 Capitalismo financeiro/informacional.
UNIDADE 6 – GLOBALIZAÇÃO
6.1 Origens e características;
6.2 Principais organizações internacionais;
6.3 Fluxos de capitais especulativos e produtivos;
6.4 Aspectos positivos e negativos do mundo globalizado.
UNIDADE 7 – GEOPOLÍTICA MUNDIAL
7.1 A ordem internacional;
7.2 O mundo do pós-guerra;
7.3 A guerra fria e a ordem bipolar;
7.4 O mundo multipolar.
UNIDADE 8 – DESENVOLVIMENTO E SUBDESENVOLVIMENTO
8.1 Ordem econômica;
8.2 Fatores necessários ao desenvolvimento, mundo subdesenvolvido.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Utilização de multimídia e DVD; Interpretação de textos; Debate em grupo; Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, trabalhos escritos, seminários, participação em sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia**: espaço e vivência. São Paulo: Saraiva, 2013. [2] MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico. São Paulo: Scipione, 2016. [3] SILVA, Angela Corrêa; OLIC, Nelson Bacic; LOZANO, Ruy. **Geografia:** contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2013. [2] TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões:** estudos de geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2013. [3] TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia geral e geografia do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2005. [4] RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da globalização**. São Paulo: Ática, 2016. [5] MENDES, James. **Geografia:** estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2013.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Inglês Instrumental		
Código: INST		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conscientização da importância do inglês na era digital. Leitura de textos da área de informática. Reconhecimento de gêneros textuais escritos. Estratégias de leitura e de compreensão de textos em língua inglesa. Conceitos-chave da gramática do inglês.

OBJETIVOS

- Desenvolver habilidades de compreensão dos textos em língua inglesa, com foco em gêneros textuais relativos à área de informática;
- Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO
1.1 Influência de inglês no mundo globalizado;
1.2 Estratégias de leitura;
1.3 Conscientização da leitura em língua inglesa;
1.4 Conceitos-chave da gramática inglesa.
UNIDADE 2 – INGLÊS APLICADO À INFORMÁTICA
2.1 Leitura de textos de informática em inglês;
2.2 Reconhecimento e estudo de gêneros textuais ligados à informática;
2.3 Dicionários especializados de informática.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; utilização do livro didático. Exercícios de compreensão e produção escrita. Atividades lúdicas e pesquisas.

RECURSOS
• Material didático-pedagógico. • Recursos Audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CRUZ, D. T. **Inglês instrumental para informática.** São Paulo: Disal, 2013. [2] GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática:** módulo I. São Paulo: Ícone, 2008. [3] THOMPSON, M. A. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura para informática e internet. São Paulo: Érica, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] LAPKOSKI, G. A. O. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012. [2] SOUZA, A. G. F. *et al*. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2005. [3] OTAVIANO, M. **Inglês técnico.** Disponível em: <http://infeduc.com.br/apostilas/ingles.pdf>. Acesso em: 04 set. 2019. [4] REDE SÃO PAULO DE FORMAÇÃO DOCENTE. **Leitura em língua inglesa.** Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40557/4/2ed_ing_m2d3.pdf>. Acesso em 04 set. 2019. [5] SAWAYA, M. R. **Dicionário de informática e internet:** inglês/português. Disponível em: <https://nosda18.files.wordpress.com/2009/04/dicionariode-informatica-e-internet.pdf>. Acesso em 04 set. 2019.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Introdução à Programação		
Código: INTP		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução à lógica de programação. Definição de algoritmos. Conceitos relacionados a algoritmos. Resolução de problemas com lógica de programação.

OBJETIVOS

• Compreender como combinar algumas das melhores características da matemática, da engenharia e das ciências naturais;
• Introduzir linguagem de programação;
• Promover a compreensão do aluno em relação aos conceitos de algoritmos;
• Compreender os conceitos envolvidos no desenvolvimento de algoritmos computacionais;
• Resolver problemas matemáticos e/ou de engenharia utilizando lógica de programação;
• Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – LÓGICA
1.1 Definição e conceitos;
1.2 Exemplos e exercícios;
1.3 Introdução à Lógica de Programação.
UNIDADE 2 - ALGORITMOS
2.1 Exemplos informais de algoritmos;
2.2 Definição;
2.3 Tipos de algoritmos (fluxograma, pseudocódigo e descrição narrativa).
UNIDADE 3 – CONCEITOS DE ALGORITMOS
3.1 Variáveis;
3.2 Constantes;
3.3 Entradas e saídas;

3.4 Palavras reservadas;
3.5 Compilador, IDE, scripts;
3.6 Operadores aritméticos;
3.7 Operadores relacionais;
3.8 Operadores lógicos.

UNIDADE 4 - CONDICIONAIS

4.1 Condicional SE (*IF*);
4.2 Condicional ENQUANTO (*WHILE*);
4.3 Condicional PARA (*FOR*).

UNIDADE 5 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO PYTHON

5.1 Definição e conceitos;
5.2 Operadores;
5.3 Condicionais.

UNIDADE 6 – RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS UTILIZANDO LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DOWNEY, A. ***Think Python***. O'Reilly Media, Inc., 2012. Disponível em: <http://www.greenteapress.com/thinkpython/thinkpython.pdf>. Acesso em 07 jun. 2018.
[2] LUZ, R. B. ***Python* e *Django***. Rio de Janeiro: Escola Superior de Redes; RNP, 2017.
[3] CORMEN, T.; LEISERSON, C.; RIVEST, R. **Algoritmos**. Brasil: Elsevier, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
[2] SALVETTI, D. D. **Algoritmos**. São Paulo: Makron Books, 2004.
[3] LOPES, A. **Introdução à programação**: 500 algoritmos resolvidos. Elsevier, 2002.
[4] UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Aulas de introdução à computação em Python**. São Paulo: USP, 2015. Disponível em: <https://panda.ime.usp.br/aulasPython/static/aulasPython/>. Acesso: 07 jun. 2018.
[5] MANZANO, J. A. N. G. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 24. ed. São Paulo: Érica, 2010.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Redes de Computadores		
Código: RCOM		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico.		

EMENTA

Conceitos fundamentais de Redes de Computadores. Switching. Estrutura do modelo OSI. Topologia lógica e física de redes e Protocolos de roteamento: Frame Relay, ATM.

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos básicos de redes de computadores: protocolos de roteamento, topologias lógicas e físicas de redes, infraestrutura e componentes;
- Conhecer os principais conceitos de redes de computadores;
- Conhecer o modelo OSI;
- Entender quais são os principais componentes de redes de computadores;
- Entender quais são os conhecimentos necessários para construção de um projeto de Redes de Computadores estruturada.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – CONCEITOS BÁSICOS DE TRANSMISSÃO DE DADOS
1.1 Fatos históricos;
1.2 Tipos de sinais;
1.3 Transmissão serial;
1.4 Multiplexação;
1.5 Meios de Transmissão;
1.6 Modulação.
UNIDADE 2 – INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES
2.1 Introdução;
2.2 Conceitos básicos de redes de computadores;
2.3 Redes ponto-a-ponto;

2.4 Redes multiponto;
2.5 Topologias;
2.6 Comandos '*while*' e '*until*';
2.7 Funções;
2.8 *Arrays*.

UNIDADE 3 – MODELO DE REFERÊNCIA OSI

3.1. Camada física;
3.2. Camada de enlace;
3.3. Camada de rede;
3.4. Camada de transporte;
3.5. Camada de sessão;
3.6. Camada de apresentação;
3.7. Camada de aplicação;
3.8. Modelo TCP/IP;
3.9. Protocolos das camadas do modelo OSI.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com utilização de exposição dialogada e práticas de laboratório.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua com base na avaliação individual e escrita; e em trabalhos individuais e/ou grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a *internet***: uma abordagem *top-dow*. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
[2] TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.
[3] FOROUZAN, B. A. **Comunicação de dados e redes de computadores**. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FRAZÃO JR., A. **Administração de sistemas Linux**. 2. ed. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2015. [2] FERREIRA, R. E. **Linux**: guia do administrador do sistema. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. [3] WILLIAM, P. A. **Sistemas operacionais**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
[4] SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
[5] SILVA, C. F. G. **Configurando *switches* e roteadores Cisco**. 1. ed. São Paulo: Brasport, 2013.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA –– PUD

DISCIPLINA: Eletrônica		
Código: ELET		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: ELEB		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Fundamentos teóricos e instrumentais de medição elétrica em circuitos CC. Componentes elétricos de circuitos. Associação de componentes elétricos. Análise de circuitos elétricos CC. Noções de física de semicondutores. Dispositivos lineares e não-lineares. Circuitos com diodos, transistores bipolares, transistores operando em regime de comutação. O transistor como amplificador.

OBJETIVOS

- Familiarizar-se com conceitos básicos da eletroeletrônica;
- Compreender o funcionamento e aplicação dos principais componentes elétricos e dispositivos semicondutores;
- Adquirir conhecimentos para aplicação em disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – ANÁLISE DE CIRCUITOS ELÉTRICOS
1.1 Definições das terminologias: ramos, nós e malhas;
1.2 Revisão das leis de Kirchhoff;
1.3 Análise nodal e de malhas;
1.4 Relações entre tensões e correntes;
1.5 Potência elétrica;
1.6 Trabalho e energia;
1.7 Divisor de tensão;
1.8 Divisor de corrente.
UNIDADE 2 – INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA
2.1 Amperímetro;

2.2 Voltímetro;
2.3 Wattímetro;
2.4 Multímetro.

UNIDADE 3 – CIRCUITOS COM DISPOSITIVOS NÃO-LINEARES DE 2 TERMINAIS

3.1 Diodo retificador;
3.2 Estrutura física;
3.3 Modos de operação;
3.4 Símbolos e convenções;
3.5 Análise de circuitos com diodos retificadores, tais como: retificadores, ceifadores, grampeadores e multiplicadores de tensão;
3.6 Outros diodos: Zener e Diodo Emissor de Luz (LED).

UNIDADE 4 – DISPOSITIVOS NÃO-LINEARES DE 3 TERMINAIS

4.1 Transistores Bipolares de Junção;
4.2 Estrutura física;
4.3 Modos de operação;
4.4 Símbolos e convenções;
4.5 Operação do transistor NPN/PNP no modo ativo;
4.6 Análise de circuitos com transistores em CC;
4.7 Transistores como amplificador;
4.8 Transistores como chave.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos práticos em laboratório. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUSSOW, M. **Eletricidade básica**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
[2] O'MALLEY, John. **Análise de circuitos.** 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1993.
[3] NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. **Circuitos elétricos.** 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2016.
[4] BOYLESTAD, R. L; LOUIS, N. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos.** São Paulo: Pearson, 2013.
[5] MALVINO, A. P.; BATES, D. J. **Eletrônica.** 8. ed. McGraw Hill Brasil, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
[1] BURIAN JR., Yaro; LYRA, Ana Cristina C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2006. [2] MARIOTTO, Paulo Antônio. **Análise de circuitos elétricos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003. [3] ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente alternada**. São Paulo: Érica, 2006. [4] ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos de corrente contínua**. São Paulo: Érica, 1992. [5] DORF, Richard C. **Introdução aos circuitos elétricos**. São Paulo: LTC, 2016.	
Coordenadoria de Curso _____	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica** _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa III		
Código: LPOR III		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

História social do Romantismo, do Realismo e do Naturalismo em Portugal e no Brasil. Morfossintaxe. Gêneros Textuais. Tipos textuais (Narrativo e Descritivo).

OBJETIVOS

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Melhorar e ampliar o vocabulário;
- Utilizar e reconhecer as normas gramaticais;
- Conhecer os períodos literários (Romantismo, Realismo, Naturalismo) da literatura portuguesa e brasileira a partir de seu contexto social e histórico;
- Apresentar temas relacionados ao uso padrão da língua materna;
- Estudar as características dos tipos textuais (narrativo e descritivo), verificando-as na composição de diferentes gêneros textuais;
- Apresentar as classes gramaticais e sua função sintática, demonstrando sua interligação em diferentes exemplares de textos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – MORFOSSINTAXE
1.1 Unidades de descrição;
1.2 Morfema;
1.3 Sintagma.
1.4 Classes de palavras.
UNIDADE 2 – SINTAXE
2.1 Frase, oração e período;
2.2 Termos da oração;
2.3 Papéis temáticos;

2.4 Sintaxe do período simples.
UNIDADE 3 – GÊNEROS TEXTUAIS
3.1 Conto;
3.2 Crônica;
3.3 Enciclopédia;
3.4 Carta aberta.
UNIDADE 4 – LITERATURA BRASILEIRA
4.1 Romantismo;
4.2 Realismo;
4.3 Naturalismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Utilização de textos, imagens, músicas, filmes nacionais, *datashow* e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades fora de sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GUIMARÃES, Thelma de Carvalho (Org.). **Língua Portuguesa III**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (Biblioteca Universitária Pearson). (BVU).
[2] ENGELMANN, Priscila do C. Moreira. **Língua portuguesa e literatura**. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 1). (BVU).
[3] ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. Ensino Médio.
[4] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português**: linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1. Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
[2] FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998.
[3] KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.
[4] KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
[5] TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio**: curso completo. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Matemática III		
Código: MAT III		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 80 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Trigonometria na circunferência. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares.

OBJETIVOS

- Calcular a medida de um arco, em radiano ou em grau, conhecendo o comprimento desse arco e o raio da circunferência que o contém;
- Transformar a medida de um arco, de grau para radiano e vice-versa;
- Determinar as medidas dos arcos côngruos a um dado arco, em grau ou radiano;
- Relacionar as medidas, em grau ou radiano, associadas a pontos da circunferência trigonométrica, simétricos em relação ao eixo das ordenadas, ao eixo das abscissas ou à origem do sistema cartesiano;
- Entender os conceitos de seno, cosseno e tangente para os arcos trigonométricos e ângulos não agudos;
- Calcular o seno, o cosseno, a tangente de 0º, 90º, 180º, 270º, 30º, 45º, 60º e de seus arcos côngruos;
- Determinar o sinal do seno, do cosseno e da tangente em cada quadrante;
- Relacionar os senos, os cossenos e as tangentes de arcos trigonométricos com extremidades simétricas em relação ao eixo das ordenadas, ao eixo das abscissas ou à origem do sistema cartesiano;
- Calcular o seno, o cosseno e a tangente da soma e da diferença de dois arcos;
- Calcular o seno, o cosseno e a tangente de um arco duplo;
- Aplicar as fórmulas de arco duplo, para relacionar o seno, o cosseno ou a tangente de um arco de medida a com o seno, o cosseno ou a tangente do arco-metade;
- Resolver, em intervalo limitado, equações trigonométricas imediatas em seno, cosseno;
- Resolver equações trigonométricas através de equações polinomiais auxiliares;
- Resolver, em intervalo limitado, inequações trigonométricas imediatas em seno, cosseno;
- Utilizar o método gráfico na resolução de equações e inequações trigonométricas;
- Representar genericamente uma matriz;
- Construir uma matriz a partir de uma formação;

- Reconhecer uma matriz quadrada e identificar aas diagonais principal e secundária;
- Reconhecer as matrizes identidade e nula;
- Transpor uma matriz;
- Reconhecer elementos correspondentes em matrizes de mesmo tipo;
- Reconhecer matrizes iguais;
- Reconhecer matrizes opostas;
- Adicionar, subtrair e multiplicar matrizes;
- Multiplicar um número real por uma matriz;
- Calcular determinantes de ordens 2 e 3.
- Reconhecer uma equação linear;
- Determinar soluções de equação linear possível;
- Classificar uma equação linear como possível ou impossível;
- Resolver um sistema linear pelo método do escalonamento;
- Classificar um sistema linear como possível e determinando, possível e indeterminado ou impossível;
- Resolver problemas que envolvam sistemas de equações lineares.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – TRIGONOMETRIA NA CIRCUNFERÊNCIA
1.1 Arcos e ângulos;
1.2 Ciclo trigonométrico;
1.3 Relações trigonométricas;
1.4 Redução ao 1º quadrante;
1.5 Adição e subtração de arcos;
1.6 Arco duplo e Arco-metade;
1.7 Transformações trigonométricas;
1.8 Funções trigonométricas;
1.9 Equações e inequações trigonométricas.
UNIDADE 2 – MATRIZES
2.1 Conceituação;
2.2 Tipos de matrizes;
2.3 Igualdade de matrizes;
2.4 Operações com matrizes;
2.5 Matriz inversa;
2.6 Matriz transposta.
UNIDADE 3 – DETERMINANTES
3.1 Determinante de uma matriz quadrada;
3.2 Determinante de matriz de ordem maior que 3;
3.3 Cofator de um elemento;
3.4 Teorema de Laplace;
3.5 Regra de Sarrus.
UNIDADE 4 – SISTEMAS LINEARES
4.1 Equações lineares;
4.2 Sistemas de equações lineares;
4.3 Regra de Cramer;
4.4 Escalonamento de sistemas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel, em sala de aula. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula e dinâmicas em sala.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2. [2] LEONARDO, Fabio Martins de. **Conexões com a matemática**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2. [3] PAIVA, Manoel. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 3:** trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. [2] IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar, 4**: sequências, matrizes, determinantes, sistemas lineares. 8. ed. São Paulo: Atual, 2016. [3] SILVA, Cláudio Xavier da; FILHO, Benigno Barreto. **Matemática aula por aula.** São Paulo: FTD, 2009. v. 2. [4] SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 2. [5] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. volume único.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Física II		
Código: FIS II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Mecânica: cinemática. Movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Movimentos circulares. Vetores e cinemática vetorial. Movimentos sob aceleração gravitacional constante.

OBJETIVOS

- Dominar os conceitos e as leis que descrevem os fenômenos físicos relativos à cinemática, relacionando-os às situações da vida diária;
- Compreender o princípio de funcionamento de dispositivos e equipamentos mecânicos;
- Estudar alguns tipos particulares de movimentos, sem, no entanto, investigar as causas que os produzem e modificam;
- Descrever como a posição, a velocidade e a aceleração variam em função do tempo, utilizando funções matemáticas;
- Desenvolver as bases conceituais para uma análise mais completa dos movimentos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À CINEMÁTICA

1.1 Potências de base decimal;
1.2 Notação científica;
1.3 Ordem de grandeza;
1.4 Conceitos fundamentais da cinemática escalar:
- 1.4.1 Referencial;
- 1.4.2 Instante de tempo e intervalo de tempo;
- 1.4.3 Movimento e repouso;
- 1.4.4 Trajetória;
- 1.4.5 Espaço;
- 1.4.6 Variação de espaço *versus* distância percorrida;
- 1.4.7 Velocidade escalar média e velocidade escalar instantânea;

1.4.8 Aceleração escalar média e aceleração escalar instantânea;
1.5 Movimento acelerado, movimento retardado e movimento uniforme.

UNIDADE 2 – MOVIMENTO UNIFORME

2.1 Definição;
2.2 Representação gráfica da velocidade escalar instantânea em função do tempo;
2.3 Função horária do espaço;
2.4 Representação gráfica do espaço em função do tempo;
2.5 Propriedade do gráfico da velocidade escalar em função do tempo;
2.6 Aceleração escalar.

UNIDADE 3 – MOVIMENTO UNIFORMEMENTE VARIADO

3.1 Definição;
3.2 Representação gráfica da aceleração escalar instantânea em função do tempo;
3.3 Propriedade do gráfico da aceleração escalar em função do tempo
3.4 Função horária da velocidade escalar instantânea;
3.5 Representação gráfica da velocidade escalar em função do tempo;
3.6 Propriedade do gráfico da velocidade escalar em função do tempo;
3.7 Função horária do espaço;
3.8 Representação gráfica do espaço em função do tempo;
3.9 Equação de Torricelli.

UNIDADE 4 – MOVIMENTOS CIRCULARES

4.1 Medidas de ângulos em graus e radianos;
4.2 Medida de um arco de circunferência;
4.3 Espaço angular ou fase (φ);
4.4 Velocidade escalar média angular (ω_m);
4.5 Relação entre as velocidades escalares médias angular e linear;
4.6 Velocidade escalar instantânea angular (ω);
4.7 Movimento circular uniforme;
4.8 Período, frequência e relação entre período e frequência;
4.9 Função horária do espaço angular;
4.10 Acoplamento de polias.

UNIDADE 5 – VETORES E CINEMÁTICA VETORIAL

5.1 Grandezas escalares e vetoriais;
5.2 Vetor: definição;
5.3 Adição de vetores: regra do paralelogramo e regra do polígono;
5.4 Vetor oposto;
5.5 Subtração de vetores;
5.6 Decomposição de um vetor;
5.7 Multiplicação de escalar por vetor;
5.8 Deslocamento vetorial;
5.9 Velocidade vetorial média e velocidade vetorial instantânea;
5.10 Aceleração vetorial média e aceleração vetorial instantânea;
5.11 Aceleração tangencial e aceleração centrípeta;
5.12 Velocidade relativa;
5.13 Princípio de Galileu.

UNIDADE 6 – MOVIMENTOS SOB ACELERAÇÃO GRAVITACIONAL *(4 horas)*

6.1 Campo gravitacional uniforme;
6.2 Movimentos verticais em campo gravitacional uniforme: queda livre e lançamento vertical;
6.3 Propriedades do movimento vertical;
6.4 Movimento parabólico em campo gravitacional uniforme;
6.5 Lançamento horizontal.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos físicos. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS
• Material didático-pedagógico. • Recursos Audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física. 21.** ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v**. 1.** [2] RAMALHO JR., Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física.** 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007. v. **1.** [3] CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física clássica. São Paulo: Atual, 2012. v. 1.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] MARTINI, Glória. **Conexões com a física.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. [2] BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. **Física: mecânica. 3.** ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1. [3] TORRES, C. M. A. ***et al.*** **Física: c**iência e tecnologia. 4ª ed. São Paulo: Moderna 2016. v.1. [4] GUIMARÃES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. **Física.** São Paulo. Ática, 2013. v. 1. [5] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro de; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2008. v. 1.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Química III		
Código: QUI III		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 36 h	Carga Horária Prática: 4 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Propriedades das Soluções. Termoquímica. Cinética Química.

OBJETIVOS

- Interpretar fenômeno da dissolução e suas implicações no estudo das soluções;
- Definir, classificar, diferenciar e calcular concentrações de soluções;
- Caracterizar os processos de cinética química;
- Dominar conceitos de termoquímica.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – SOLUÇÕES
1.1 Dispersões: coloides, suspensões e soluções;
1.2 Propriedades coligativas das soluções.
UNIDADE 2 – TERMOQUÍMICA E CINÉTICA QUÍMICA
2.1 A energia e as transformações da matéria;
2.2 A rapidez das reações químicas;
2.3 Fatores que afetam a rapidez das transformações químicas.
AULAS PRÁTICAS
AULA 1: Preparo de soluções diluídas de ácidos e bases fortes.
AULA 2: Padronização de soluções ácidas e básicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas

ocorrerão no laboratório de Química, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), relatórios de aulas práticas, atividades extra sala de aula, trabalhos individuais ou em grupos, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BEZERRA. L. M.; BIANCO, P A. G.; LIEGEL, R. M.; ÁVILA, S. G.; YDI. S. J.; LOCATELLI, S. W.; AOKI, V. L. M. **Química**. 3. ed. São Paulo: SM, 2016. (Coleção Ser protagonista). v.2.
[2] MACHADO, A. M.; MORTIMER, E. F. **Química**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 2.
[3] REIS, M. **Química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
[2] KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P. **Química e reações químicas**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.
[3] TEIXEIRA-SÁ, D. M. A.; BRAGA, R. C. **Química avançada**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2015.
[4] BRUNI, A. T; NERY, A. L. P; BIANCO, A. A. G.; LISBOA, J. C. F.; RODRIGUES, H.; SANTINA, K.; NOVAIS, V. L.D.; ANTUNES, M. T. **Química**. Curitiba: Positivo, 2016. (Coleção Viva Química). v. 2.
[5] CISCATO, C. A. M.; CHEMELLO, E.; PEREIRA, L. F.; PROTI, P. B. **Química**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Geografia III		
Código: GEO III		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conflitos no mundo. Industrialização. A economia nos países desenvolvidos. Economia nos países em via de desenvolvimento. Blocos Econômicos. Comércio e serviços.

OBJETIVOS

- Dialogar sobre os atuais conflitos armados no mundo;
- Entender as diferentes disputas econômicos, políticas e territoriais;
- Analisar disputas étnicas e religiosas;
- Compreender o terrorismo e suas consequências;
- Identificar os tipos de indústrias;
- Caracterizar a origem da industrialização;
- Analisar os fatores de desenvolvimento e/ou subdesenvolvimento dos países;
- Entender as teorias de desenvolvimento e suas repercussões no mundo;
- Discutir sobre as diferenças sociais e econômicas entre os países;;
- Estudar a formação dos blocos econômicos;
- Identificar os blocos econômicos;
- Compreender os principais polos econômicos comerciais;
- Estudar a expansão do comércio mundial;
- Classificar comércio e serviços;
- Analisar o avanço das atividades terciárias na escala mundial.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – CONFLITOS NO MUNDO
1.1 O espaço da política;
1.2 Disputas territoriais;
1.3 Conflitos políticos;
1.4 A questão étnica e religiosa;

1.5 terrorismo.
UNIDADE 2 - INDUSTRIALIZAÇÃO MUNDIAL
2.1 Tipos de indústrias;
2.2 Origem da industrialização;
2.3 Os polos industriais no planeta;
2.4. As dinâmicas territoriais da industrialização;
UNIDADE 3 – A ECONOMIA NOS PAÍSES DESENVOLVIDOS
3.1 Estados Unidos;
3.2 Canadá;
3.3 Reino Unido;
3.4 Alemanha;
3.5 França;
3.6 Japão.
UNIDADE 4 – A ECONOMIA NOS PAÍSES EM VIA DE DESENVOLVIMENTO
4.1 Rússia;
4.2 China;
4.3 Índia;
4.4 Países da América Latina;
4.5 Tigres Asiáticos.
UNIDADE 5 – O DESENVOLVIMENTO DO CAPITALISMO
5.1 Capitalismo Comercial;
5.2 Capitalismo industrial;
5.3 Capitalismo financeiro/informacional.
UNIDADE 6 – BLOCOS ECONÔMICOS
6.1 Origens e características;
6.2. Principais blocos econômicos;
6.3 Comércio internacional;
6.4 Aspectos positivos e negativos dos blocos econômicos.
UNIDADE 7 – GEOPOLÍTICA MUNDIAL
7.1 A ordem internacional;
7.2 O mundo do pós-guerra;
7.3 A guerra fria e a ordem bipolar;
7.4 O mundo multipolar.
UNIDADE 8 – DESENVOLVIMENTO E SUBDESENVOLVIMENTO
8.1 Ordem econômica;
8.2 Fatores necessários ao desenvolvimento, mundo subdesenvolvido.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Utilização de multimídia e DVD; Interpretação de textos; Debate em grupo; Material didático-pedagógico; Recursos Audiovisuais.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, trabalhos escritos, seminários, participação em sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia**: espaço e vivência. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico. São Paulo: Scipione, 2016.

[3] SILVA, Angela Corrêa; OLIC, Nelson Bacic; LOZANO, Ruy. **Geografia:** contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões:** estudos de geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2013.
[3] TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia Geral e Geografia do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2005.
[4] RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da globalização**. São Paulo: Ática, 2016.
[5] MENDES, James. **Geografia:** estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2013.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Educação Física II		
Código: EFIS II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

A Educação Física como ciclo de aprofundamento e sistematização do conhecimento que tem por finalidade a formação de atores sociais capazes de identificar, analisar, experimentar, usufruir, ressignificar, transformar e produzir uma cultura corporal de movimento manifesta nos esportes, jogos, brincadeiras, ginásticas, lutas e danças; por meio de uma postura decisória ética, consciente e reflexiva acerca do papel das manifestações alusivas às práticas corporais e ao corpo na formação humana e preparação para o mundo do trabalho. Face ao exposto, a disciplina tem como norte as transformações políticas, sociais e culturais sofridas pela cultura corporal de movimento ao longo da história da humanidade e suas implicações nas produções contemporâneas nas esferas local, regional, nacional e internacional, a partir de um olhar multicultural que dialogue com a inclusão e diversidade, as novas tecnologias e os saberes tradicionais e educação para os direitos humanos. Uso das linguagens e dos conhecimentos sobre as práticas corporais e o corpo em suas diversas formas de codificação e significação cultural e social, como práticas sociais de expressão e corporificação do patrimônio cultural imaterial brasileiro e mundial.

OBJETIVOS

- Consolidar e ampliar as habilidades de uso e de reflexão sobre as linguagens artísticas, esportivas, lúdicas e rítmicas relativas à cultural corporal de movimento.
- Identificar e analisar as manifestações da cultura corporal de movimento a partir de seus elementos constitutivos e formas de organização.
- Reconhecer e analisar saberes alusivos às práticas corporais e ao corpo, levando em consideração os aspectos culturais, históricos, políticos, emotivos e lúdicos, assim como a sua contemporânea.
- Refletir e analisar sobre o direito às práticas corporais no âmbito do esporte, do lazer, da saúde e dos cuidados com o corpo.
- Produzir, ressignificar e apreciar diferentes práticas corporais (esportivas, lúdicas, rítmicas e artísticas), de maneira a demonstrar criatividade e domínio no uso das técnicas corporais e das diversas mídias e linguagens.

- Experimentar e usufruir das práticas corporais a partir dos referenciais de gênero e diversidade, de cultura - étnica, urbana, juvenil e tradicional -, como construções contemporâneas que dialogam com os atores e movimentos sociais.
- Produzir e apreciar as diferentes formas de manifestações de práticas corporais, de modo a fortalecer o posicionamento críticos frente aos discursos sobre o corpo que circulam em diferentes campos da atividade humana.
- Compreender por meio da apreciação e experimentação os sentidos e significados que os atores e grupos sociais conferem às diferentes práticas corporais de identidade indígena, quilombola e negra tradicional, considerando os seus saberes e modos de vida comunitários.
- Perceber por meio da apreciação e experimentação as práticas corporais como elemento intrínseco do cuidado de si e dos outros.
- Construir e consolidar formas de apropriação e participação autônoma em práticas alusivas à cultura corporal de movimento com diferentes finalidades, de modo a atender às necessidades humanas individuais e coletivas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – GINÁSTICAS
1.1 Ginástica de condicionamento físico;
1.2 Ginástica de conscientização corporal.
UNIDADE 2 – LUTAS
2.1 Lutas do Brasil e do mundo;
2.2 Lutas do contexto comunitário-tradicional e regional.
UNIDADE 3 – ESPORTES
3.1 Esportes de marca;
3.2 Esportes de precisão;
3.3 Esportes de campo e taco;
3.4 Esportes radicais.
UNIDADE 4 – ESPORTES E LUTAS
4.1 Esportes de combate.
UNIDADE 5 – PRÁTICAS CORPORAIS DE AVENTURA
5.1 Práticas corporais de aventura urbanas;
5.2 Práticas corporais de aventura na natureza;
5.3 Práticas corporais alternativas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta contempla uma gama de ações, tais como: aulas expositivas, leituras dinâmicas, exibição de filmes, palestras, organização de eventos culturais e esportivos, produções e vivências prática, produção de tecnologias de inter-relação e integração entre saberes técnicos específicos e propedêuticos.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Esta é construída em alinhamento com o processo ensino-aprendizagem e em caráter multifacetário, a saber: produção e apresentação de trabalhos, produção de pesquisas e registros (relatórios e outros), organização e/ou participação em eventos culturais e esportivos; avaliação/autoavaliação de participação e aprendizado; produção e apresentação de seminários e outras possibilidades expressivas; produção de tecnologias de inter-relação e integração entre saberes técnicos específicos e propedêuticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRASIL, Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. Brasília: MEC, 2017.
[2] CASTELLANI FILHO, Lino; SOARES, Carmen Lúcia; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; VARJAL, Elizabeth; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 2014.
[3] KUNZ, E. **Transformações didático-pedagógicas do esporte**. 8. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.
[4] DUMAZEDIER, Joffre. **Sociologia empírica do lazer**. São Paulo: Perspectiva, 2017.
[5] _____. **Lazer e cultura popular**. São Paulo: Perspectiva, 2014.
[6] FREIRE, João Batista. **Pedagogia do futebol**. São Paulo: Autores Associados, 2003.
[7] _____. **Educação de corpo inteiro**. São Paulo: Scipione, 2009.
[8] FREIRE, João Batista; SCAGLIA, Alcides José. **Educação como prática corporal**. São Paulo: Scipione, 2009.
[9] HUIZINGA, Johan. ***Homo ludens***: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 2014.
[10] KUNZ, E. **Educação física:** ensino e mudança. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.
[11] LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.
[12] MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Estudos do lazer:** uma introdução. São Paulo: Autores Associados, 2019.
[13] MASCARENHAS. Fernando. **Lazer como prática da liberdade**. Goiânia: Ed. UFG, 2004.
[14] MOREIRA, W. W. **Século XXI:** a era do corpo ativo. Campinas, SP: Papirus, 2015.
[15] NEIRA, M. G. **Educação física cultural**: inspiração e prática pedagógica. Jundiaí: Paco Editorial, 2018.
[16] PRONI, Marcelo; LUCENA, Ricardo (Orgs). **Esporte, história e sociedade**. São Paulo: Autores Associados, 2003.
[17] ROSE JUNIOR, D. **Modalidades esportivas coletivas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
[18] SILVA, Ana Márcia; FALCÃO, José Luiz Cirqueira (Orgs). **Práticas corporais em comunidades quilombolas de Goiás**. Goiânia: Ed. UFG, 2011.
[19] STIGGER, Marco Paulo. **Esporte, lazer e estilo de vida**. São Paulo: Autores Associados, 2005.
[20] _____. **Educação física, esporte e diversidade**. São Paulo: Autores Associados, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte**: uma introdução. Ijuí: Unijuí, 2011.
[2] BREDA, Mauro *et al.* **Pedagogia do esporte aplicada às lutas.** São Paulo: Phorte, 2010.
[3] DARIDO, S.C. **Para ensinar educação física:** possibilidades de intervenção na escola. Campinas, SP: Papirus, 2015.
[4] DAOLIO, Jocimar. **Educação física e o conceito de cultura**. São Paulo: Autores Associados, 2010.
[5] _____. **Da cultura do corpo**. São Paulo: Papirus, 2016.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Sociologia		
Código: SOC		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 0 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

O surgimento da Modernidade. Objeto de estudo da Sociologia. A produção teórica e principais conceitos dos clássicos da sociologia. As transformações da Sociedade. Desigualdade social e dominação. O sentido do Trabalho. As formas de organização do trabalho no século XX. O trabalho no Brasil. Globalização. Trabalho e desigualdade social. Precarização do trabalho. Mercado de trabalho. O conceito de cultura e como se configuram os processos de socialização; Relação entre ideologia e consumo, indústria cultural e as relações entre mídia e consumo. Poder, Política e Estado. Direito, Cidadania e Movimentos sociais. Escola como espaço de socialização. As Juventudes. Desenvolvimento capitalista e meio ambiente.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos básicos das ciências sociais: sociologia, antropologia e ciência política – e a importância destas ciências para o estudo das sociedades atuais, tendo em vista as relações sociais, a diferença e diversidade cultural, o papel das instituições e as possibilidades de transformação social.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – SOCIOLOGIA E MODERNIDADE
UNIDADE 2 – CONCEITOS BÁSICOS DE SOCIOLOGIA
UNIDADE 3 – A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO SÉCULO XX
UNIDADE 4 – TECNOLOGIA E MUDANÇAS SOCIAIS
UNIDADE 5 – GLOBALIZAÇÃO E MERCADO DE TRABALHO
UNIDADE 6 - A CULTURA E SUAS RAÍZES
UNIDADE 7 - RELIGIÃO
UNIDADE 8 - INSTITUIÇÕES E GRUPOS SOCIAIS.
UNIDADE 9 – CULTURA, IDEOLOGIA E SOCIEDADE.
UNIDADE 10 - DIVERSIDADE CULTURAL

UNIDADE 11 - MÍDIA E CONSUMO
UNIDADE 12 – CIDADANIA, POLÍTICA E ESTADO
UNIDADE 13 – POLÍTICA E PODER
UNIDADE 14 – MOVIMENTOS SOCIAIS
UNIDADE 15 – EDUCAÇÃO, JUVENTUDE E MEIO AMBIENTE

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica, apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
[2] COSTA, Cristina. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
[3] GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
[4] QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
[5] TOMAZI, Nelson Dácio (Coord.). **Iniciação à sociologia**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Atual, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
[2] BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. **Tempos modernos, tempos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil; FGV, 2010.
[3] COHN, G. **Sociologia**: para ler os clássicos. Rio de Janeiro: LTC, .
[4] OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, R.C. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.
[5] DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Nacional, 1984.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Programação Estruturada		
Código: PEST		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: INTP		
Semestre: 2º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Algoritmo: Dados, Variáveis e expressões. Expressões booleanas. Leitura e Escrita. Linguagem de Programação. Estruturas de Controle: Estruturas Sequenciais. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Estruturas de Dados: Vetores e Matrizes. Métodos de ordenação e pesquisa. Modularização: Funções, Bibliotecas.

OBJETIVOS

- Introduzir as bases teóricas e suas respectivas aplicações práticas na programação de computadores;
- Aprender a desenvolver programas em Linguagem de Programação;
- Entender sobre os conceitos de Listas, Tuplas, Dicionários.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - PREPARANDO O AMBIENTE
1.1 Instalação;
1.2 Usando o interpretador;
1.3 Depuração (*debugging*) (erros de sintaxe, erros em tempo de execução (*runtime errors*), erros de semântica (ou de lógica), depuração experimental (*debugging*);
1.4 Variáveis e seus tipos;
1.5 Palavras reservadas;
1.6 Operadores;
1.7 Os primeiros programas;
1.8 Rever conceitos de *IF* (Simples e Composto);
1.9 Laços: *For*, *While*, *Do While*.
UNIDADE 2 – FUNÇÕES
2.1 Chamada de funções;
2.2 Conversão e Coerção entre tipos;

2.3 Funções matemáticas;
2.4 Composição;
2.5 Adicionando novas funções;
2.6 Parâmetros e argumentos;
2.7 Variáveis e parâmetros são locais;
2.8 Funções com resultados.

UNIDADE 3 - STRINGS

3.1 Um tipo de dado composto;
3.2 Principais características;
3.3 Principais operações.

UNIDADE 4 – LISTAS, TUPLAS E DICIONÁRIOS

4.1 Principais operações em Listas, Tuplas e Dicionários.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. Todas as aulas ocorreram no laboratório de informática.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DOWNEY, A. ***Think Python***. O'Reilly Media, Inc., 2012. Disponível em: <http://www.greenteapress.com/thinkpython/thinkpython.pdf>. Acesso em: 04 set. 2019.
[2] BORGES, Luiz Eduardo. **Python para desenvolvedores**. 2. ed. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3252265/mod_resource/content/1/b_Borges_Python_para_desenvolvedores_2ed.pdf>. Acesso em: 04 set. 2019.
[3] MENEZES, N. N. C. **Introdução à programação com Python**: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] PUGA, S. **Lógica de programação e estruturas de dados**: com aplicações em Java. São Paulo: Pearson, 2009.
[2] LABAKI, J.; WOISKI, E. R. **Python orientado a objetos**. Ilha Solteira: UNESP, [s.d.]. Disponível em: <https://www.dcc.ufrj.br/~fabiom/mab225/pythonoo.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.
[3] CORMEN, Thomas H., RIVEST, Ronald L., STEIN, Clifford. **Algoritmos**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2012.
[4] BANIN, Sérgio Luiz. **Python 3**: conceitos e aplicações: uma abordagem didática. 1. ed. São Paulo: Érica, 2018.
[5] SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Banco de Dados		
Código: BNCD		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conceitos, terminologia e aplicações de bancos de dados. Modelagem de bancos de dados. Modelo entidade relacionamento. Álgebra relacional. Modelo relacional. Projeto de banco de dados. SQL.

OBJETIVOS

- Aprender quais são os principais conceitos referentes à bancos de dados.
- Apresentar ferramentas computacionais para o desenvolvimento de bancos de dados.
- Estudar os principais modelos de bancos de dados.
- Apresentar as principais características do projeto de banco de dados
- Elaborar estudos de caso relacionados aos bancos de dados.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – A TECNOLOGIA DE BANCO DE DADOS
1.1 Identificação das principais características dos sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBDs), seus módulos/componentes, suas vantagens;
1.2 Sistemas de banco de dados;
1.3 Classificação de banco de dados: modelo de dados *versus* arquitetura;
1.4 Arquitetura MVC;
1.5 Linguagem de banco de dados.
UNIDADE 2 – MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO (MER)
2.1 Apresentar o modelo de entidade e relacionamento (MER);
2.2 Conceitos: entidade, atributo, relacionamento, cardinalidade/multiplicidade, etc.
2.3 Diagrama entidade-relacionamento (DER);
2.4 Projeto de banco de dados com MER;
2.5 Propriedades avançadas do MER.

UNIDADE 3 – MODELO RELACIONAL
3.1 Conceitos;
3.2 Álgebra relacional;
3.3 Cálculo relacional;
3.4 Fases do projeto de banco de dados relacional;
3.5 Mapeamento do MER para o modelo relacional.
UNIDADE 4 – SQL
4.1 Histórico;
4.2 Definição de esquemas em SQL;
4.3 Conjunto de operações para manipulação de dados;
4.4 Funções agregadas;
4.5 Consultas avançadas em SQL;
4.6 Visões.
UNIDADE 5 – ACESSO A BANCO DE DADOS ATRAVÉS DE PROGRAMAS APLICATIVOS
5.1 ODBC;
5.2 JDBC.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com utilização de: exposição dialogada; práticas de laboratório; e estudos de casos.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AMADEU, C. V. **Banco de dados**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
[2] SETZER, V. W. **Banco de dados**: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. 1. ed. Rio de Janeiro: Blucher, 2005.
[3] MEDEIROS, L. F. **Banco de dados**: princípios e práticas. 1. ed. São Paulo: Intersaberes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GRAVES, M. **Projeto de banco de dados com XML**. São Paulo: Pearson, 2003.
[2] NERY, Felipe. **Banco de dados**: projeto e implementação. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.
[3] HEUSER, Carlos A. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009. v. 4.
[4] GENNICK, Jonathan. **SQL**: guia de bolso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
[5] OPPEL, Andy. **Banco de dados desmistificado**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais		
Código: SOPE		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico.		

EMENTA

Conceitos preliminares de Sistemas Operacionais. Instalação, inicialização e desligamento de sistemas. Utilização da conta ROOT. Controle de processos. Introdução ao Shell Script. Sistemas de Arquivos. Gerenciamento de usuários e contas. Instalação e Manutenção de Aplicativos. Backups.

OBJETIVOS

- Definir o que são Sistemas Operacionais;
- Conhecer os principais conceitos relacionados aos sistemas operacionais (SO);
- Conhecer os conceitos básicos sobre processos e os conceitos inerentes à sua implementação como, escalonamento, concorrência e *deadlock*;
- Ter ciência dos principais problemas encontrados na comunicação entre processos;
- Conhecer o funcionamento dos principais dispositivos de entrada e saída;
- Conhecer como é feita a gerência de memória de um SO mostrando seus aspectos específicos;
- Entender os conceitos, da implementação dos sistemas de arquivos e dos mecanismos de proteção e segurança;
- Saber como instalar e configurar um sistema Operacional Linux;
- Iniciar e desligar sistema operacional;
- Utilizar a conta *root* para alterar posse de arquivos, pastas e processos;
- Iniciar, identificar, monitorar e encerrar processos;
- Conhecer e utilizar comandos *Shell* básicos;
- Identificar, instalar, montar e desmontar sistemas de arquivos;
- Gerenciar usuários através da criação, alteração e manutenção de suas contas;
- Conhecer a arquitetura dos dispositivos de armazenamento;
- Instalar novos dispositivos de armazenamento;
- Agendar, criar e recuperar backups;
- Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA
UNIDADE 1 - Inicialização e Desligamento 1.1 Inicialização; 1.2 Iniciando PCs; 1.3 Utilizando rotinas de inicialização: LILO e GRUB; 1.4 Inicializando no modo monousuário; 1.5 Trabalhando com scripts de incialização; 1.6 Reinicializando e desligando. **UNIDADE 2 - Poderes da Conta ROOT** 2.1 Posse de arquivos e processos; 2.2 O superusuário; 2.3 Escolhendo uma senha para root; 2.4 Tornando-se o root; 2.5 Arquivos de senhas; 2.6 Gerenciamento de usuários; 2.7 Desativando logins. **UNIDADE 3 - Controle de Processos** 3.1 Ciclo de vida de um processo; 3.2 Sinais; 3.3 Eliminando processos; 3.4 Estados de processos; 3.5 Monitoramento de processos; 3.6 Sistema de arquivos /proc; 3.7 Agendamento de processos/comandos. **UNIDADE 4 - Sistemas de Arquivos** 4.1 Montagem e desmontagem de sistemas de arquivos; 4.2 Organização da árvore de diretórios; 4.3 Tipos e atributos de arquivos e pastas; 4.4 Controle de acesso. **UNIDADE 5 - Gerenciamento de Discos** 5.1 Interfaces e geometria de discos; 5.2 Sistemas de arquivo Linux; 5.3 Instalação de discos; 5.4 Instalando, verificando e reparando sistemas de arquivos; 5.5 Gerenciamento de discos: RAID e LVM; 5.6 Montagem de unidades USB. **UNIDADE 6 - Shell e Shell Script** 6.1 Noções básicas; 6.2 Gerenciamento de processos; 6.3 Criação de processos; 6.4 Processos em background e daemons; 6.5 Sinais do sistema; 6.6. Visualização de processos; 6.7 Variáveis de ambiente; 6.8 Uso de aspas simples, duplas e barra invertida; 6.9 Variáveis do Shell Script; 6.10 Escopo das variáveis; 6.11 Expressões e testes; 6.12 Comando ‘read’; 6.13 Parâmetros de linha de comando (variáveis especiais); 6.14 Estruturas de decisão; 6.15 Comando if ... else; 6.16 Estruturas de repetição; 6.17 Comando ‘for’; 6.18 Comandos ‘while’ e ‘until’; 6.19 Funções; 6.20 Arrays. **UNIDADE 7 - Backups**

7.1 Boas práticas;
7.2 Configuração de mídias para backup;
7.3 Backup incremental;
7.4 Restauração de backups.
UNIDADE 8 - Instalação e Manutenção de Aplicativos
8.1 Aplicações no Sistema Operacional Linux;
8.2 Linguagens de programação;
8.3 Instalando aplicações a partir de seus códigos-fontes;
8.4 Obtenção dos arquivos-fontes;
8.5 Verificação do ambiente para a compilação;
8.6 Compilação e instalação;
8.7 Instalando aplicações a partir de arquivos binários;
8.8 Pacotes RPM;
8.9 Dependências;
8.10 YUM;
8.11 APT.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua com base: Na avaliação individual e escrita; Trabalhos individuais e/ou grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] NEMETH, E. Manual Completo do Linux: guia do administrador. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2007.
[2] PEIXOTO, A. M. Introdução ao Linux. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2013.
[3] MENDONÇA, T. A.; ARAUJO, B. G. Shell Linux: Do aprendiz ao administrador. São Paulo: Viena, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MAZIOLI, G. Guia Foca GNU/Linux. Disponível em: <http://www.guiafoca.org/cgs/download/avancado/focalinux3-pdf.tar.bz2>. Acesso em: 06 jun. 2018.
[2] FRAZÃO JR, A. Administração de sistemas Linux. 2. ed. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2015.
[3] FERREIRA, R. E.Linux: guia do administrador do sistema. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2011.
[4] WILLIAM, P. A. Sistemas Operacionais. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.
[5] SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de sistemas operacionais. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015..

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Libras		
Código: LIB		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

O ensino da Libras no Ensino Médio abordará os aspectos sócio linguísticos, Filosofias educacionais para surdos, cultura surda, O tradutor Interprete da Libras, a legislação: leis afirmativas e outros dispositivos legais voltadas para surdos (declaração de Salamanca, Lei 10.436/02, Decreto 5.626/05 e Lei 13.146/15) e os aspectos linguísticos da Libras (fonologia, morfologia, sintaxe, semântico, pragmático e léxico). Terá maior enfoque no desenvolvimento prático de habilidades comunicativas em Libras, com abordagem de segunda língua (L2).

OBJETIVOS

- Desenvolver as capacidades comunicativas em Libras, de forma básica, no educando do Ensino Médio do IFCE/Maranguape;
- Promover a difusão da língua de sinais brasileira (Libras) e a quebra de barreiras atitudinais no educando frente as especificidades da pessoa surda;
- Tornar o IFCE- Campus Maranguape um espaço de difusão da Língua de sinais.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - A LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA E LEGISLAÇÃO
1.1 Libras: alfabeto manual ou datilológico;
1.2 Saudações, Família, alimentos, - Advérbios de tempo e lugar;
1.3 Expressões não manuais;
1.4 Numerais;
1.5 Animais;
1.6 Expressões afirmativas ou interrogativas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, demonstrativas e práticas em ambiente próprio.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, por meio de observações e aplicação de provas avaliativas, onde serão exigidos a expressão do conhecimento ensinado e adquiridos ao longo da disciplina.
Alguns critérios a serem avaliados:
- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades;
- Desempenho na produção e compreensão linguísticas, individual e em equipe;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BRITO. L F. Por uma gramatica de línguas de sinais. Edição:1. Editora: Tempo Brasileiro. 2010.
[2] FELIPE, Tânia A. Libras em contexto. 7. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2007.
[3] QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LULKIN, Sérgio. O discurso moderno na educação dos surdos: práticas de controle do corpo e a expressão cultural amordaçada. In: SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez – um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005. p. 33-49.
[2] PERLIN, Gladis. Identidades surdas. In: SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez – um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005. p. 51-73.
[3] SACKS, Oliver W. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras.1998.
[4] QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.
[5] QUADROS, Ronice Muller de. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena		
Código: HCAI		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 3º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

O curso História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena tem como propósito oferecer aos professores da rede pública de ensino formação inicial sobre as temáticas relacionadas à história afro-brasileira e indígena, bem como prepará-los para a realização do trabalho prático em sala de aula

OBJETIVOS

- Analisar a história africana em diversos períodos da história;
- Refletir sobre a presença indígena no continente americano;
- Problematizar a contribuição de negros e índios na formação da sociedade brasileira;
- Discutir os preconceitos associados a esses dois grupos sociais.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - A PRESENÇA/AUSÊNCIA DE NEGROS E ÍNDIOS NA HISTORIOGRAFIA

UNIDADE 2 - PRÉ-HISTÓRIA AFRICANA

UNIDADE 3 - ESTADOS E SOCIEDADES AFRICANAS (SÉC. VII AO XV)

UNIDADE 4 - A PRESENÇA AFRICANA NA AMÉRICA PORTUGUESA

UNIDADE 5 - OS POVOS INDÍGENAS NO CONTINENTE AMERICANO

UNIDADE 6 - RELAÇÕES ENTRE ÍNDIOS E COLONIZADORES NA AMÉRICA PORTUGUESA

UNIDADE 7 - OS MOVIMENTOS NEGRO E INDÍGENA NO SÉCULO XX

UNIDADE 8 - O RACISMO VELADO NA SOCIEDADE BRASILEIRA

METODOLOGIA DE ENSINO

A principal metodologia a ser utilizada será da exposição oral. Discussão de textos e debates realizados a partir deles. Trabalho com fontes históricas a fim de realizar um trabalho prático de percepção das formas de representação do índios e negros na história. Os trabalhos em grupo e individuais também serão utilizados como metodologia de trabalho, como no caso dos seminários, aos quais serão atribuídas uma das notas do curso.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, por meio de observações e aplicação de provas avaliativas, onde serão exigidos a expressão do conhecimento ensinado e adquiridos ao longo da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALMEIDA, Maria Regina Celestino de. Os índios na história do Brasil. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.
[2] _____. Catequese, aldeamentos e missionação. In: FRAGOSO; GOUVEIA (orgs.). O Brasil Colonial. V. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015, p. 435-478.
[3] OLIVA, Anderson Ribeiro. A história africana nas escolas brasileiras. Entre o prescrito e o vivido, da legislação educacional aos olhares dos especialistas. História. São Paulo, 28 (2), p.143-172, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] OLIVEIRA, João Pacheco de. Os indígenas na fundação da colônia: uma abordagem crítica. In: FRAGOSO; GOUVEIA (orgs.). O Brasil Colonial. V. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015, p. 169-228.
[2] SILVA, Edson. Povos indígenas: história, culturas e o ensino a partir da lei 11.645. Revista Historien. Petrolina: UPE, v. 7, p. 39-49, 2012.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa IV		
Código: LPOR IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

História social Parnasianismo e Simbolismo em Portugal e no Brasil. Morfossintaxe. Gêneros Textuais. Tipos textuais (Narrativo e Descritivo).

OBJETIVOS

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Melhorar e ampliar o vocabulário;
- Utilizar e reconhecer as normas gramaticais;
- Conhecer os períodos literários (Simbolismo e Parnasianismo) da literatura portuguesa e brasileira a partir de seu contexto social e histórico;
- Apresentar temas relacionados ao uso padrão da língua materna.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – GÊNEROS TEXTUAIS
1.1 Artigo de opinião;
1.2 Editorial.
UNIDADE 2 – MORFOSSINTAXE
2.1 Sintaxe do período composto;
2.2 Coordenação e subordinação;
2.3 Transpositores;
2.4 Orações subordinadas.
UNIDADE 3 – SEMÂNTICA
3.1 Polissemia;
3.2 Homonímia;
3.3 Metáfora;

3.4 Metonímia;
3.5 Ambiguidade.
UNIDADE 4 – LITERATURA BRASILEIRA
4.1 Parnasianismo;
4.2 Simbolismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Utilização de textos, imagens, músicas, filmes nacionais, Datashow e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades fora de sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. Ensino Médio.
[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português**: linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1. Ensino Médio.
[3] BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ª edição. São Paulo: SM Edições, 2010. v. 1. Ensino Médio.
[4] NICOLA, José de. **Literatura brasileira**: das origens aos nossos dias. São Paulo: Scipione, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
[2] FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998.
[3] KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.
[4] KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
[5] TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio**: curso completo. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Matemática IV		
Código: MAT IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio		

EMENTA

Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Plana

OBJETIVOS

- Aplicar o princípio fundamental de contagem;
- Construir a matriz das possibilidades de dois ou mais experimentos simultâneos;
- Aplicar o princípio aditivo da contagem na resolução de problemas;
- Calcular o fatorial de um número natural;
- Resolver equações envolvendo fatoriais;
- Reconhecer um arranjo simples;
- Construir os arranjos simples formados por *p* elementos escolhidos entre *n* elementos distintos;
- Calcular o número de arranjos simples de *n* elementos tomados *p* a *p*;
- Reconhecer uma permutação simples;
- Construir uma permutação de *n* elementos distintos;
- Calcular o número de permutações simples e permutações com elementos repetidos;
- Reconhecer uma combinação simples;
- Construir as combinações simples formadas por *p* elementos escolhidos entre *n* elementos distintos;
- Calcular o número de combinações de *n* elementos tomados *p* a *p*;
- Aplicar a fórmula de Newton no desenvolvimento de $(x + a)^n$, sendo *n* um número natural;
- Aplicar o teorema de Tales na resolução de problemas;
- Identificar triângulos semelhantes através dos casos de semelhança;
- Resolver problemas por meio da semelhança de triângulos;
- Identificar as razões métricas no triângulo retângulo e aplicá-las na resolução de problemas;
- Conceituar circunferência e círculo;
- Nomear os elementos de uma circunferência e calcular o perímetro da circunferência;
- Calcular a área dos polígonos: triângulo, retângulo, quadrado, paralelogramo, hexágono regular, trapézio e losango;
- Calcular a área do círculo, do setor circular, do segmento circular e da coroa circular.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – ANÁLISE COMBINATÓRIA
1.1 Princípio Fundamental da Contagem;
1.2 Fatorial;
1.3 Permutação simples;
1.4 Arranjos simples;
1.5 Combinações Simples.
UNIDADE 2 – BINÔMIO DE NEWTON
2.1 Números binomiais;
2.2 Triângulo de Pascal;
2.3 Binômio de Newton.
UNIDADE 3 – PROBABILIDADES
3.1 Elementos do estudo das probabilidades;
3.2 União de dois eventos;
3.3 Probabilidade condicional;
3.4 Distribuição binomial.
UNIDADE 4 – GEOMETRIA PLANA
4.1 Teorema de Tales;
4.2 Semelhança de Triângulos;
4.3 Teorema de Pitágoras;
4.4 Relações métricas no triângulo retângulo;
4.5 Circunferência e círculo;
4.6 Áreas de figuras planas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel, em sala de aula. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2.
[2] LEONARDO, Fabio Martins de. **Conexões com a matemática**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.
[3] PAIVA, Manoel. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria euclidiana plana**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.
[2] CARVALHO, P. C. P.; MORGADO, A. C. O.; FERNANDEZ, P.; PITOMBEIRA, J. B. **Análise combinatória e probabilidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
[3] DOLCE, Osvaldo, POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar, 9**: geometria plana. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[4] HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar, 5**: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo: 2013.

[5] WAGNER, Eduardo. **Construções geométricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Física III					
Código: FIS III					
Carga Horária Total:	40 h	Carga Horária Teórica:	40 h	Carga Horária Prática:	-
Número de Créditos:	2				
Código pré-requisito:	-				
Semestre:	4º				
Nível:	Médio-Técnico				

EMENTA

Mecânica: dinâmica e estática. Leis de Newton. Forças de Atrito. Dinâmica dos movimentos curvos. Trabalho e potência. Energia mecânica e sua conservação. Quantidade de movimento e sua conservação. Estática dos sólidos.

OBJETIVOS

- Dominar os conceitos e as leis que descrevem os fenômenos físicos relativos à dinâmica e estática, relacionando-os às situações da vida diária;
- Estudar alguns tipos particulares de movimentos, investigando as causas que os produzem e os modificam;
- Estudar o conceito de trabalho realizado por uma força e suas aplicações no contexto do cálculo da potência e rendimento de máquinas;
- Estudar o princípio da conservação de energia e da quantidade de movimento;
- Compreender o princípio de funcionamento de dispositivos e equipamentos mecânicos, tais como lançadores de projeteis, balanças, alavancas, etc.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – LEIS DE NEWTON
1.1 Lei da inércia (1ª lei de Newton);
1.2 Princípio fundamental da dinâmica (2ª lei de Newton);
1.3 Peso de um corpo e força de reação normal;
1.4 Plano inclinado e decomposição de forças;
1.5 Polias e sistemas de corpos;
1.6 Deformações em sistemas elásticos: lei de Hooke;
1.7 Dinamômetro;
1.8 Princípio da ação e reação (3ª lei de Newton).

UNIDADE 2 – FORÇAS DE ATRITO
2.1 Atrito estático;
2.2 Atrito cinético;
2.3 Lei do atrito.
UNIDADE 3 – DINÂMICA DOS MOVIMENTOS CURVOS *(4 aulas)*
3.1 Componentes da força resultante;
3.2 Componente tangencial;
3.3 Componente centrípeta;
3.4 As componentes tangencial e centrípeta nos principais movimentos;
3.5 Força centrífuga.
UNIDADE 4 – GRAVITAÇÃO UNIVERSAL *(4 aulas)*
4.1 Introdução;
4.2 As leis de Kepler;
4.3 Lei de gravitação de Newton;
4.4 Satélites.
UNIDADE 5 – TRABALHO E POTÊNCIA *(5 aulas)*
4.1 Trabalho realizado por uma força constante;
4.2 Trabalho motor e trabalho resistente;
4.3 Cálculo gráfico do trabalho;
4.4 Trabalho realizado pela força peso e pela força elástica;
4.5 Teorema trabalho-energia cinética;
4.6 Potência média, potência instantânea e rendimento;
4.7 Relação entre potência instantânea e velocidade;
4.8 Propriedade do gráfico da potência em função do tempo.
UNIDADE 6 – ENERGIA MECÂNICA E SUA CONSERVAÇÃO *(3 aulas)*
6.1 Unidades de medida da energia;
6.2 Energia cinética;
6.3 Energia potencial gravitacional e elástica;
6.4 Energia mecânica e sua conservação.
UNIDADE 7 – QUANTIDADE DE MOVIMENTO E SUA CONSERVAÇÃO *(4 aulas)*
7.1 Impulso de uma força constante;
7.2 Cálculo gráfico do valor algébrico do impulso;
7.3 Quantidade de movimento;
7.4 O teorema do impulso;
7.5 Sistema mecânico isolado de forças externas;
7.6 Princípio da conservação da quantidade de movimento;
7.7 Colisões: elásticas, inelásticas e parcialmente elásticas.
UNIDADE 8 – ESTÁTICA DOS SÓLIDOS *(4 aulas)*
8.1 Estática do ponto material e estática do corpo extenso;
8.2 Equilíbrio de translação e de rotação;
8.3 Momento escalar de uma força em relação a um eixo;
8.4 Centro de massa e centro de gravidade;
8.5 Alavancas;
8.6 Binário.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos físicos. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 1.
[2] RAMALHO JR., Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos de física**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2002. v. 1.
[3] CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física clássica. São Paulo: Atual, 2012. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINI, Glória. **Conexões com a física**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.
[2] BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. **Física**: mecânica. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1.
[3] TORRES, C. M. A. *et al.* **Física:** ciência e tecnologia. 4. ed. São Paulo: Moderna 2016. v. 1.
[4] GUIMARÃES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. **Física**. São Paulo. Ática, 2013. v. 1.
[5] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro de; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física I**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2008.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa II		
Código: LING II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução de estruturas básicas da língua inglesa com seus aspectos linguísticos, necessários à comunicação no idioma, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, audição de itens musicais e informativos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.

OBJETIVOS

- Compreender e interpretar textos em inglês;
- Compreender e interpretar áudios em inglês;
- Aplicar os itens gramaticais sistematizados em resoluções de questões variadas de vestibulares/concursos;
- Aprimorar as quatro operações de domínio da língua estrangeira em nível intermediário: *reading*, *speaking*, *listening* e *writing*.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – *GERUND*
1.1 *The suffix: –ing*;
1.2 *The proggressive aspect*.
UNIDADE 2 – *MODAL VERBS*
2.1 Sugestão;
2.2 Conjectura;
2.3 Probabilidade.
UNIDADE 3 – *THERE BE*
3.1 *There is/are*;
3.2 *There was/were*.
UNIDADE 4 – *IMPERATIVE*
4.1 *The base form/infinitive without to*;

4.2 *The subject*.
UNIDADE 5 – *PRONOUNS*
5.1 *Indefinite pronouns*;
5.2 *Demonstrative pronouns*;
5.3 *Interrogative pronouns*.
UNIDADE 6 – *NOUNS*
6.1 *Countable and uncountable*.
UNIDADE 7 – *THE POSSESSIVE CASE*
7.1 *The genitive case*;
7.2 *The contraction of the verb be*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada utilizando quadro branco e *data show*; tradução de passagem literária da língua alvo para a materna; apreciação de filmes e/ou músicas.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação acontecerá por meio da análise do desempenho do aluno nas provas, nos seminários, atividades em grupo e/ou individuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink*: *teacher book 1***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (BVU).
[2] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink*: *teacher book 2***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[3] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink*: *teacher book 3***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[4] AMOS, Eduardo, PRESCHER, Elizabeth. ***Challenge***. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINEZ, Candy; ELSWORTH, Steve; ROSE, Jim. ***Forward! Teacher Book 1***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[2] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 2***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[3] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 3***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[4] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 4***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[5] PRESCHER, Elizabeth. ***Graded English***. São Paulo: Moderna, 2001.
[6] MURPHY, Raymond. ***English grammar in use***. 1st Published. Cambridge University Press, 2004.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Biologia III		
Código: BIO III		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 35 h	Carga Horária Prática: 05 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

A diversidade da vida apresenta a classificação biológica e sua importância. Na Fisiologia e anatomia compreende como operam os seres vivos e analisa o funcionamento dos seus diferentes órgãos e sistemas, em especial, o homem.

OBJETIVOS

- Compreender a classificação biológica para a organização dos seres vivos (PARTE I): Sistemática, Vírus, Procariotos, Protoctistas, Fungos e Plantas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – SISTEMÁTICA, CLASSIFICAÇÃO E BIODIVERSIDADE
1.1 O que é sistemática;
1.2 O desenvolvimento da classificação;
1.3 A sistemática moderna;
1.4 Os reinos de seres vivos.
UNIDADE 2 – VÍRUS
2.1 Características gerais dos vírus;
2.2 A estrutura dos vírus;
2.3 Diversidade do ciclo reprodutivo viral;
2.4 Vírus e doenças humanas;
2.5 Partículas subvirais: viróides e príons.
UNIDADE 3 – OS SERES PROCARIÓTICOS: BACTÉRIAS E ARQUEAS
3.1 Características gerais de bactérias e arqueas;
3.2 Características estruturais das bactérias;
3.3 Características nutricionais das bactérias;

3.4 Reprodução das bactérias;
3.5 Classificação das bactérias;
3.6 Importância das bactérias para a humanidade;
3.7 Arqueas.
UNIDADE 4 – PROTOCTISTAS
4.1 O reino protoctista;
4.2 As algas
4.3 Os protozoários.
UNIDADE 5 – FUNGOS
5.1 Características gerais e estrutura dos fungos;
5.2 Principais grupos de fungos;
5.3 Reprodução nos fungos;
5.4 Importância ecológica e econômica dos fungos.
UNIDADE 6 – DIVERSIDADE E REPRODUÇÃO DAS PLANTAS
6.1 O reino *Plantae*;
6.2 Plantas avasculares: briófitas;
6.3 Plantas vasculares sem sementes: pteridófitas;
6.4 Plantas vasculares sem sementes nuas: gimnoespermas;
6.5 Plantas vasculares com flores e frutos: angiospermas.
UNIDADE 7 – DESENVOLVIMENTO E MORFOLOGIA DAS PLANTAS ANGIOSPERMAS
7.1 Formação de tecidos e órgãos em angiospermas;
7.2 Raiz;
7.3 Caule;
7.4 Folha.
UNIDADE 8 – FISIOLOGIA DAS PLANTAS ANGIOSPERMAS
8.1 Nutrição mineral das plantas;
8.2 Condução da seiva bruta;
8.3 Nutrição orgânica das plantas: fotossíntese;
8.4 Condução da seiva elaborada;
8.5 Hormônios vegetais;
8.6 Controle dos movimentos nas plantas;
8.7 Fitocromos e desenvolvimento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas: com recursos didáticos disponíveis como Datashow, retroprojetor, vídeo, etc., seminário para os alunos, aulas práticas. Emprego de Metodologias Ativas (*active learning*) e Tecnologias Digitais aplicáveis ao ensino.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada considerando: o desempenho dos alunos nas provas individuais, as atividades individuais e em grupos. Além disso, serão utilizadas avaliações diagnósticas, formativas e por resultados de aprendizagem (*outcomes assessment*).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AMABIS, José Mariano. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 2.
[2] LAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
[3] LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio 2**. 3. ed. São Paulo: Saraiva 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LINHARES, Sérgio. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. Volume único.
[2] AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**, 2. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.
[3] GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2.
[4] MENDONÇA, Vivian L. **Biologia**: os seres vivos : volume 2 : ensino médio. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. (Coleção Biologia).
[5] BIZZO, Nélio. **Novas bases da biologia**: volume 2. São Paulo: Ática, 2013.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História III		
Código: HIS III		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Nessa disciplina daremos ênfase ao estudo da Idade Moderna, entendendo-a como um período em que seus acontecimentos foram responsáveis pela integração das quatro regiões do planeta; e aos períodos colonial e imperial no Brasil, dialogando com os eventos que aconteciam no restante do mundo.

OBJETIVOS

- Analisar as razões da Idade Moderna ser caracterizada como o período de integração entre os quatro continentes do planeta;
- Compreender as reformas religiosas na Europa e seus reflexos na colonização dos territórios ultramarinos;
- Refletir sobre o período colonial e imperial brasileiros e suas conexões com o restante do mundo.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - REFORMA E CONTRARREFORMA. EXPANSÃO MARÍTIMA E COMERCIAL. A ERA DAS REVOLUÇÕES. O ILUMINISMO.
1.1 As reformas religiosas na Europa e seus reflexos na colonização dos territórios ultramarinos;
1.2 O comércio internacional de escravos como desdobramento da expansão marítimo-comercial europeia;
1.3 O pensamento iluminista e liberal;
1.4 Revolução Industrial;
1.5 Revolução Francesa;
1.6 A Era Napoleônica;
1.7 Revolução Inglesa;
1.8 O processo de emancipação política dos EUA, da América Latina e do Brasil.
UNIDADE 2 - BRASIL COLÔNIA. A FORMAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO – IMPÉRIO.
2.1 A Administração colonial;

2.2 As diversas atividades econômicas;
2.3 O escravismo no Brasil: dominação e resistência;
2.4 A cultura afro-brasileira;
2.5 O preconceito e a discriminação aos afrodescendentes;
2.6 A formação do povo brasileiro;
2.7 Movimentos nativistas e separatistas;
2.8 A contribuição das culturas: negra e indígena;
2.9 Independência sem abolição e cidadania para as classes desfavorecidas
2.10 Primeiro Reinado;
2.11 Período Regencial;
2.12 Segundo Reinado;
2.13 Lei da Terra e a manutenção do latifúndio;
2.14 Revoltas Regenciais;
2.15 Revoltas dos Malês;
2.16 Movimento abolicionista;
2.17 A queda da Monarquia.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida através da exposição oral e do uso de fontes históricas variadas, como jornais, cinema, iconografias, para citar algumas, além do uso do quadro branco e pincel. É possível que a longo da disciplina sejam utilizadas outras metodologias, como pesquisa e aula de campo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BICALHO, Maria Fernanda; FRAGOSO, João & GOUVÊA, Maria de Fátima (orgs.). **O antigo regime nos trópicos:** a dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
[2] FALCON, Francisco. **Mercantilismo e transição**. São Paulo: Brasiliense, 1986.
[3] FRAGOSO; GOUVEIA (orgs.). **O Brasil Colonial**. V. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ELIAS, Norbert. **A sociedade da corte**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.
[2] GRESPAN, Jorge. **Revolução francesa e iluminismo**. São Paulo: Contexto, 2014.
[3] NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil República**: da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.
[4] PINSKY, Jaime. **A escravidão no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2010.
[5] MATTOS, Regiane Augusto de. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2007.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Empreendedorismo		
Código: EMPR		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Definições. Tipologias e motivadores. Comportamento empreendedor. Identificação e avaliação de oportunidade de negócio. Modelagem de negócios: modelo Canvas. Plano de negócios.

OBJETIVOS

- Apresentar e debater sobre diferentes definições sobre Empreendedorismo;
- Descrever as tipologias de empreendedorismo e os motivadores para uma atitude empreendedora;
- Conhecer os comportamentos do perfil empreendedor;
- Identificar e avaliar criticamente oportunidades de negócio;
- Elaborar uma modelagem de negócio baseada no Modelo Canvas;
- Elaborar um plano de negócio.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – EMPREENDEDORISMO
1.1 Definições;
1.2 Tipologias e motivadores para uma atitude empreendedora;
1.3 Comportamento empreendedor.
UNIDADE 2 – MODELAGEM DE NEGÓCIO
2.1 Identificação e avaliação crítica de oportunidades de negócios;
2.2 Segmento de cliente;
2.3 Proposta de valor;
2.4 Distribuição;
2.5 Relacionamento com o cliente;
2.6 Fluxo de receitas;
2.7 Atividades chave;

2.8 Recursos chave;
2.9 Parcerias chave;
2.10 Estrutura de custos.

UNIDADE 3 – PLANO DE NEGÓCIO

3.1 Apresentação;
3.2 Estrutura do plano de negócio;
3.3 Estratégia e análise ambiental;
3.4 Matriz SWOT;
3.5 Plano de ação;
3.6 Plano operacional;
3.7 Plano de marketing;
3.8 Plano financeiro e de viabilidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, pesquisa de mercado e atividade prática de planejamento.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio da apresentação de trabalhos de modelagem e plano de negócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DORNELAS, J. C. **Empreendedorismo na prática:** mitos e verdades do empreendedor de sucesso. São Paulo: Campus, 2018.
[2] RAMAL, A. C.; SALIM, C. S. **Construindo planos de negócios**. São Paulo: Campus, 2018.
[3] SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília: Sebrae Nacional, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SALIM, C. S.; SILVA, N. C. **Introdução ao empreendedorismo**. Rio de Janeiro: Campus, 2018.
[2] BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. São Paulo: Cengage Learning, 2007.
[3] BIAGIO, L. A.; BATOCCHIO. **Plano de negócios**: estratégia para micro e pequenas empresas. São Paulo: Manole, 2005.
[4] BERNADI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2003.
[5] HASHIMOTO, M.; NASSIF, V. M. J.; Andreassi, Tales; LOPES. R. M. **Práticas de empreendedorismo**: casos e planos de negócios. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus; Elsevier, 2012. v. 1, p. 209.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos		
Código: POO		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: PEST.		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico.		

EMENTA

Histórico sobre programação orientada a objetos. Conceitos e terminologia de orientação a objetos. Técnicas de modularização/decomposição de software. Herança simples e múltipla. Projeto orientado a objetos. Linguagens Orientadas a Objetos (Java, Python, C++, etc.).

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos referentes ao desenvolvimento de sistemas.
- Conhecer as ferramentas computacionais para o desenvolvimento de sistemas.
- Apresentar o paradigma orientado a objetos de desenvolvimento.
- Estudos de caso relacionados ao paradigma orientado a objetos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – FUNDAMENTOS DA PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS (POO)
1.1 Paradigma, linguagem, evolução do modelo, ambiente de programação;
1.2 Estruturas fundamentais (tipo, variáveis, operadores, *strings*, E/S, *loops*, condições, *arrays*);
1.3 Objetos e classes:
1.3.1 Objetos (interação, agrupamento);
1.3.2 Classes (comportamento sofisticado, análise, *design*, ampliação das definições de classe, parâmetros, métodos *return*);
1.4 Herança, encapsulamento, ciclo de vida, variáveis/constantes, sobrecarga/sobreposição, polimorfismo;
1.5 Atributos;
1.6 Modificadores de acesso;
1.7 Construtores.
UNIDADE 2 – ORIENTAÇÃO A OBJETOS
1.1 Classes concretas e abstratas;

1.2 Construção e destruição de objetos;
1.3 Interfaces e extensões;
1.4 Tratamento de exceção;
1.5 Atributos e métodos estáticos e dinâmicos.
UNIDADE 3 – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ORIENTADAS A OBJETOS
UNIDADE 4 – REUSO DE CLASSES E EMPACOTAMENTO
UNIDADE 5 – PADRÕES DE PROJETO
UNIDADE 6 – TÓPICOS AVANÇADOS
5.1 Programação Genérica;
5.2 Coleções;
5.3 Thread, *MultiThreading*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, leitura e interpretação de textos, atividades práticas no laboratório, resolução de problemas.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é um processo contínuo onde serão considerados aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem no qual os alunos serão avaliados desde a sua participação nas atividades propostas, pontualidade e através de provas teóricas e práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DOWNEY, A. ***Think Python***. O'Reilly Media, Inc., 2012. Disponível em: <http://www.greenteapress.com/thinkpython/thinkpython.pdf>. Acesso em 07 jun. 2019.
[2] BORGES, Luiz Eduardo. ***Python* para desenvolvedores**. 2. ed. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3252265/mod_resource/content/1/b_Borges_Python_para_desenvolvedores_2ed.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.
[3] MENEZES, N. N. C. **Introdução à programação com *Python***: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] PUGA, S. **Lógica de programação e estruturas de dados**: com aplicações em Java. São Paulo: Pearson, 2009.
[2] LABAKI, J.; WOISKI, E. R. **Python orientado a objetos**. Ilha Solteira: UNESP, [s.d.]. Disponível em: https://www.dcc.ufrj.br/~fabiom/mab225/pythonoo.pdf. Acesso em: 30 ago. 2019.
[3] CORMEN, Thomas H., RIVEST, Ronald L., STEIN, Clifford. **Algoritmos**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2012.
[4] BANIN, Sérgio Luiz. **Python 3**: conceitos e aplicações: uma abordagem didática. 1. ed. São Paulo: Érica, 2018.
[5] SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias**. 1. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Administração de Servidores		
Código: ADMS		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução à Administração de Redes com Software Livre; Administração do Sistema; Gerenciamento de Serviços.

OBJETIVOS

- Compreender o gerenciamento de redes de computadores;
- Especificar, implementar e administrar ambientes computacionais baseados em software livre;
- Monitorar e realizar a manutenção de sistemas baseados em software livre;
- Entender os serviços básicos de uma rede;
- Implantar servidores DHCP, PROXY, SSH, FTP, SAMBA, WEB, E-MAIL, BANCO DE DADOS, BACKUP;
- Colocar em produção serviços de configuração automática de hosts;
- Colocar em produção serviços de resolução de nomes para Internet;
- Compreender e atuar no gerenciamento de usuários e estações de rede.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO À ADMINSTRAÇÃO DE REDES COM SOFTWARE LIVRE
1.1 Software livre: conceitos e histórico;
1.2 Distribuições do Linux;
1.3 Páginas de ajuda;
1.4 Inicialização do sistema;
1.5 Sistemas de arquivos;
1.6 Comandos básicos.
UNIDADE 2 – ADMINISTRAÇÃO DO SISTEMA
2.1 Atualização do sistema;
2.2 Gerenciamento de usuários e grupos;

2.3 Permissões de acesso a arquivos e diretórios;
2.4 Agendador de tarefas;
2.5 Quota de disco;
2.6 Arquivos de log;
2.7 Automatização de *backup*.

UNIDADE 3 – GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS

3.1 Configuração de rede;
3.2 Níveis de execução;
3.3 Controle de serviços;
3.4 Serviços para rede local:
  3.4.1 DHCP;
  3.4.2 Samba;
  3.4.3 PROXY;
3.5 Serviços para Intranet e Internet:
  3.5.1 DNS;
  3.5.2 Web;
  3.5.3 FTP;
  3.5.4 E-mail;
  3.5.5 Monitoramento de servidores.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas em ambiente extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] JARGAS, Aurélio Marinho. **Shell Script profissional**. São Paulo: Novatec, 2008.
[2] MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Servidores Linux**: guia prático. 3. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011.
[3] NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do Linux**: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.
[4] RAMOS, Atos. **Administração de servidores Linux**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.
[5] OLONCA, Ricardo Lino. **Administração de redes Linux**: conceitos e práticas na administração de redes em ambiente Linux. São Paulo: Novatec, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARISSIMI; Alexandre S.; ROCHOL, Juergen; GRANVILLE, Lisandro Z. **Redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
[2] FLORENTINO, Adilson Aparecido. **IPv6 na prática**. São Paulo: Alta Books, 2014.
[3] KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a Internet**: uma abordagem *top-down*. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2006.
[4] TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus,

2003.
[5] TITTEL, Ed. **Teoria e problemas de redes de computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Engenharia de Software		
Código: ENGS		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução à Engenharia de Software. Modelos de ciclo de vida de software. Produto de software. Técnicas de levantamento de requisitos. Estudo de viabilidade. Especificação de sistemas de software utilizando Paradigmas de Análise e Projeto de Sistemas. Gerenciamento do tempo. Métricas de software. Introdução à Gerência de Projetos. Qualidade de software. Gerenciamento de riscos. Testes e revisão de software. Implantação de software. Manutenção de software.

OBJETIVOS

- Aprender conhecimentos teóricos e práticos em Engenharia de Software, incluindo conhecimentos específicos relacionados ao processo de desenvolvimento de software;
- Aprender conhecimentos sobre técnicas de requisitos, análise de viabilidade, gerência de projetos e teste de software;
- Aplicar conhecimentos fundamentais para exercício da engenharia de software, em complemento aos conhecimentos de programação e modelagem de software.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – PROCESSOS
1.1 Visão geral;
1.2 Modelos de processo de software;
1.3 Ferramentas CASE.
UNIDADE 2 – ENGENHARIA DE REQUISITOS
2.1 Conceitos básicos de Levantamento de Requisitos, Análise e Projeto de Sistemas;
2.2 Abstração e Concepção dos elementos e das funcionalidades dos sistemas;
2.3 Conceito de casos de uso e atores;
2.4 Especificação e detalhamento de casos de uso;
2.5 Projeto de Interface com o Usuário.

UNIDADE 3 – ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS
3.1 Fluxo de trabalho;
3.2 *UML* (*Unified Modeling Language*).
UNIDADE 4 – MODELOS PREVISTOS EM *UML*
4.1 Diagramas estruturais;
4.2 Diagramas comportamentais;
4.3 Diagramas de interação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparados para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidos extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.
[2] PFLEEGER, Shari L. **Engenharia de software**: teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2004.
[3] VÁZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos**: software orientado ao negócio. 1. ed. São Paulo: BRASPORT, 2016.
[4] PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. São Paulo: AMGH, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRAGA, P. H. C.; **Teste de software**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2018.
[2] SANTOS, Eduardo. **Gerenciamento de requisitos**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2015.
[3] BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
[4] BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (Série SBC, Sociedade Brasileira de Computação).
[5] BEZERRA, E. **Desenvolvimento de software com *UML* 2.0 definitivo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Desenvolvimento WEB I		
Código: WEB I		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: PEST		
Semestre: 4º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Desenvolvimento da prática de elaboração de sites profissionais para a Internet utilizando HTML, CSS e JavaScript.

OBJETIVOS

- Capacitar o aluno para estruturar páginas Web bem como inserir conteúdo nas mesmas utilizando HTML;
- Formar o aluno para estilizar as mesmas através de folhas de estilo com CSS;
- Comprender como inserir código móvel utilizando JavaScript;
- Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - LINGUAGEM DE FORMATAÇÃO HTML
3.3 Introdução e estrutura;
3.4 Cabeçalhos;
3.5 Formatação de textos e inserção de imagens;
3.6 *Tags* de ligações;
3.7 Listas;
3.8 Formulários;
3.9 Atividades práticas (Desenvolvimento de página Web com HTML).
UNIDADE 2 – LINGUAGEM DE ESTILIZAÇÃO CSS
2.1 Introdução;
2.2 Posicionamento de elementos;
2.3 Planos de fundo;
2.4 Dimensões do elemento;
2.5 Estilização de texto;

2.6 Design de Páginas Responsivas;
2.7 Atividades práticas (Estilização de página Web através do uso de CSS, tornando-a responsiva):
2.7.1 Chamada de funções;
2.7.2 Conversão e Coerção entre tipos;
2.7.3 Funções matemáticas;
2.7.4 Composição;
2.7.5 Adicionando novas funções;
2.7.6 Parâmetros e argumentos;
2.7.7 Variáveis e parâmetros são locais;
2.7.8 Funções com resultados.

UNIDADE 3 – LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVASCRIPT

3.1 Introdução;
3.2 Tipos de dados;
3.3 Operações aritméticas;
3.4 Operadores relacionais e de igualdade;
3.5 Estruturas de controle;
3.6 Funções;
3.7 Arrays;
3.8 Atividades práticas (Desenvolvimento de códigos JavaScript para agregar funcionalidades à página Web).

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] MILETTO, E. M.; BERTAGNOLLI, S. C. **Desenvolvimento de software II**: introdução ao desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014.
[2] SILVA, M. S. **Fundamentos de HTML5 e CSS3**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.
[3] WEYL, E. **Mobile HTML5**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] COOPER, N. **Crie seu próprio site**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015.
[2] DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. A. **Rich Internet applications e desenvolvimento web para programadores**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
[3] CHAK, A. **Como criar sites persuasivos**: clique aqui. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
[4] RODRIGUES, A. **Desenvolvimento para Internet**. 1. ed. Curitiba: LT, 2010.
[5] SILVA, M. S. **Web design responsivo**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2014.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa V		
Código: LPOR V		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

História social do Pré-Modernismo e Modernismo em Portugal e no Brasil. Relações Sintáticas nos Períodos Simples e Compostos. Gêneros textuais.

OBJETIVOS

- Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- Melhorar e ampliar o vocabulário;
- Reconhecer as relações sintáticas dentro do período e sua articulação com os termos da oração;
- Identificar características e o contexto histórico que marcam os períodos literários do século XX e XXI;
- Conhecer a produção literária contemporânea (conto, crônica, blog literário, poesia marginal, poesia práxis, encontro de linguagens etc.).

PROGRAMA

UNIDADE 1 – CONCORDÂNCIA E REGÊNCIA
1.1 Concordância nominal;
1.2 Concordância verbal;
1.3 Regência nominal;
1.4 Regência verbal.
UNIDADE 2 – COESÃO E COERÊNCIA
2.1 Parágrafo;
2.2 Intertextualidade;
2.3 Elementos dêiticos e anafóricos.
UNIDADE 3 – GÊNEROS TEXTUAIS
3.1 Conto;

3.2 Biografia;
3.3 Relatório.
UNIDADE 4 – LITERATURA BRASILEIRA
4.1 Pré-Modernismo;
4.2 Modernismo;
4.3 Primeira e segunda gerações do Modernismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Utilização de textos, imagens, músicas, filmes nacionais, *datashow* e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades fora de sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. Ensino Médio.
[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português**: linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1. Ensino Médio.
[3] BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ª edição. São Paulo: SM Edições, 2010. v. 1. Ensino Médio.
[4] GOLDSTEIN, Norma Seltzer. **O texto sem mistério**: leitura e escrita na universidade. São Paulo: Ática, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
[2] FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998.
[3] KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.
[4] KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
[5] TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio**: curso completo. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Matemática V		
Código: MAT V		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Números Complexos. Polinômios. Geometria Espacial.

OBJETIVOS

- Conceituar número complexo e representá-lo na forma algébrica;
- Operar com números complexos na forma algébrica;
- Calcular potências de expoente inteiro de i e de números complexos na forma $a+bi$, sendo a e b números reais;
- Interpretar geometricamente um número complexo;
- Calcular o módulo de um número complexo;
- Aplicar as propriedades dos módulos de um número complexo;
- Determinar as coordenadas polares de um número complexo;
- Calcular o argumento de um número complexo;
- Representar um número complexo na forma trigonométrica;
- Operar com números complexos na forma trigonométrica;
- Aplicar o teorema De Moivre;
- Reconhecer um polinômio;
- Determinar o grau de um polinômio não identicamente nulo;
- Calcular o valor numérico de um polinômio;
- Aplicar o conceito de identidade de polinômios;
- Efetuar adições, subtrações e multiplicações com polinômios;
- Dividir polinômios pelo método da chave;
- Reconhecer uma equação polinomial;
- Determinar o grau de uma equação polinomial;
- Obter as raízes de uma equação polinomial;
- Aplicar o teorema fundamental da álgebra e o teorema da decomposição;
- Reconhecer figuras planas e figuras não planas;
- Reconhecer retas paralelas, concorrentes e reversas;

- Reconhecer reta paralela a um plano, reta secante a um plano, reta contida em um plano;
- Reconhecer planos paralelos planos secantes;
- Reconhecer retas perpendiculares, reta perpendicular a um plano e planos perpendiculares;
- Encontrar a medida de ângulos determinados por duas retas reversas, por uma reta e m plano e por dois planos;
- Identificar os poliedros e seus elementos;
- Classificar e nomear poliedros;
- Reconhecer poliedros convexos, poliedros não convexos e poliedros regulares;
- Aplicar a relação de Euler;
- Identificar um prisma reto e um prisma oblíquo;
- Reconhecer um prisma regular;
- Calcular a área lateral, a área total e o volume de um prisma
- Identificar uma pirâmide;
- Reconhecer uma pirâmide regular;
- Relacionar a medida a apótema de uma pirâmide às medidas da altura e do apótema da base;
- Calcular a área lateral, a área total e o volume da pirâmide;
- Calcular o volume de um tronco de pirâmide de bases paralelas;
- Reconhecer um cilindro e seus elementos, um cilindro de revolução ou cilindro de circular reto e um cilindro equilátero;
- Calcular a área lateral, a área total, a área de uma secção meridiana e o volume de um cilindro circular reto;
- Reconhecer um cone e seus elementos, um cone de revolução ou cone circular reto e um cone equilátero;
- Relacionar as medidas do raio da base, da geratriz e da altura de um cone circular reto;
- Calcular a área lateral, a área total, a área de uma secção meridiana e o volume de um cone circular reto;
- Reconhecer esfera e superfície esférica;
- Calcular o volume de uma esfera e a área de uma superfície esférica.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – NÚMEROS COMPLEXOS
1.1 Conjunto dos números complexos;
1.2 Forma algébrica;
1.3 Potências da unidade imaginária;
1.4 Adição, subtração e multiplicação com números complexos;
1.5 Conjugado de um número complexo;
1.6 Divisão de números complexos;
1.7 Representação geométrica de um número complexo;
1.8 Forma trigonométrica;
1.9 Potenciação;
1.10 Radiciação.

UNIDADE 2 – POLINÔMIOS
2.1 Grau de um polinômio;
2.2 Identidade de polinômio;
2.3 Operações fundamentais;
2.4 Equações algébricas.

UNIDADE 3 – GEOMETRIA ESPACIAL
3.1 Postulados;
3.2 Posições relativas de duas retas no espaço;
3.3 Posições relativas de uma reta e um plano;
3.4 Posições relativas de dois planos no espaço;
3.5 Prismas;
3.6 Pirâmides;
3.7 Cilindros;
3.8 Cones;
3.9 Esferas e poliedros.

METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel, em sala de aula. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.
RECURSOS
• Material didático-pedagógico. • Recursos Audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula e dinâmicas em sala.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3. [2] LEONARDO, Fabio Martins de. **Conexões com a matemática**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3. [3] PAIVA, Manoel. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] DOLCE, Osvaldo. POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 10**: geometria espacial. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013. [2] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 6**: números complexos, polinômios, equações. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. [3] MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática:** temas e metas. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988. v. 3. [4] SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3. [5] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. volume único.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Física IV		
Código: FIS IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Mecânica: estática dos fluidos e hidrodinâmica. Termologia. Calorimetria. Gases perfeitos. Termodinâmica. Dilatação térmica.

OBJETIVOS

- Dominar os conceitos e as leis que descrevem os fenômenos físicos relativos à estática dos fluidos, relacionando-os às situações da vida diária;
- Compreender o princípio de funcionamento de dispositivos e equipamentos hidráulicos, tais como prensa hidráulica, manômetro, corpos submersos, etc;
- Compreender alguns princípios de hidrodinâmica e suas aplicações;
- Estudar conceitos de termologia e suas aplicações no cotidiano;
- Estudar a calorimetria e a propagação do calor;
- Compreender alguns fenômenos termodinâmicos e a importância da termodinâmica em dispositivos e processos tecnológicos atuais;
- Fazer estimativas quantitativas acerca do fenômeno da dilatação em sólidos e líquidos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – ESTÁTICA DOS FLUIDOS
1.1 Massa específica ou densidade absoluta;
1.2 Peso específico;
1.3 Densidade de um corpo;
1.4 O conceito de pressão;
1.5 Pressão de uma coluna líquida;
1.6 Teorema de Stevin;
1.7 Pressão atmosférica e o experimento de Torricelli;

1.8 Teorema de Pascal;
1.9 Pressão absoluta e pressão efetiva;
1.10 Vasos comunicantes e prensa hidráulica;
1.11 Teorema de Arquimedes.

UNIDADE 2 – DINÂMICA DOS FLUIDOS

2.1 Introdução;
2.2 O conceito de vazão;
2.3 Equação da continuidade;
2.4 Teorema de Bernoulli;
2.5 Equação de Torricelli.

UNIDADE 3 - TERMOLOGIA

3.1 Conceito de temperatura e calor;
3.2 Equilíbrio térmico;
3.3 A medição da temperatura;
3.4 Pontos fixos fundamentais;
3.5 Escalas termométricas;
3.6 Variação de temperatura;
3.7 Zero absoluto e escala absoluta.

UNIDADE 4 – PROPAGAÇÃO DO CALOR

4.1 Energia térmica;
4.2 Calor;
4.3 Unidades de medidas de calor;
4.4 Processos de propagação de calor.

UNIDADE 5 – CALOR SENSÍVEL E CALOR LATENTE

5.1 Capacidade térmica e calor específico;
5.2 O calor sensível e seu cálculo;
5.3 Sistema físico termicamente isolado;
5.4 Trocas de calor: calorímetro;
5.5 Mudanças de estado físico;
5.6 O calor latente;
5.7 Diagrama de fases.

UNIDADE 6 – GASES PERFEITOS

6.1 Modelo macroscópico de gás perfeito;
6.2 Variáveis de estado de um gás perfeito;
6.3 Lei de Boyle;
6.4 Lei de Charles e Gay-Lussac;
6.5 Lei de Charles;
6.6 Equação de Clapeyron;
6.7 Lei Geral dos gases e mistura física de gases;
6.8 O modelo microscópico de gás perfeito.

UNIDADE 7 - TERMODINÂMICA

7.1 Introdução;
7.2 Energia interna, trabalho e calor;
7.3 A 1ª Lei da Termodinâmica;
7.4 Transformações termodinâmicas particulares;
7.5 Calores específicos dos gases perfeitos;
7.6 O gráfico da adiabática;
7.7 A energia mecânica e o calor;
7.8 Máquinas térmicas e a 2ª Lei da Termodinâmica;
7.9 O ciclo de Carnot.

UNIDADE 8 – DILATAÇÃO TÉRMICA DE SÓLIDOS E LÍQUIDOS

8.1 Dilatação linear dos sólidos;
8.2 Dilatação superficial dos sólidos;
8.3 Dilatação volumétrica dos sólidos;
8.4 Dilatação térmica dos líquidos;
8.5 Dilatação anômala da água.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos físicos. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 1.
[2] VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 2.
[3] CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física clássica**. São Paulo: Atual, 2012. v.1.
[4] CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física clássica**. São Paulo: Atual, 2012. v.2.
[5] RAMALHO JR., Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física**. 7 ed. São Paulo: Moderna, 2002. v. 1.
[6] RAMALHO JR., Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física**. 7 ed. São Paulo: Moderna, 2002. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINI, Glória. **Conexões com a física**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.
[2] BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. **Física**: termologia, ondulatória, óptica. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2.
[3] MARTINI, Glória. **Conexões com a física**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1.
[4] BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. **Física**: mecânica. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 1.
[5] TORRES, C. M. A. *et al.* **Física:** ciência e tecnologia: 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Química IV		
Código: QUI IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 38 h	Carga Horária Prática: 2 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Radioatividade.

OBJETIVOS

- Resolver problemas envolvendo conceitos de matemática e física aplicada à química;
- Compreender os aspectos qualitativos e quantitativos que regem os equilíbrios químicos.;
- Caracterizar os fenômenos de oxidação e redução que ocorrem em processos eletroquímicos;
- Identificar os materiais e processos envolvidos no estudo da Radioatividade.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – EQUILÍBRIO QUÍMICO
1.1 Reações reversíveis e o estado de equilíbrio;
1.2 Equilíbrio em sistemas aquosos e o pH de soluções;
1.3 A força dos ácidos e das bases e a hidrólise dos sais;
1.4 Equilíbrios em sistemas heterogêneos.
UNIDADE 2 – TRANSFORMAÇÕES DA MATÉRIA E ENERGIA ELÉTRICA
2.1 Número de oxidação e balanceamento de reações;
2.2 Oxidação em metais: produção de energia e corrosão;
2.3 Eletrólise: energia elétrica gerando transformações químicas;
2.4 Radioatividade e as reações nucleares.
AULAS PRÁTICAS
AULA 1: Evidências de reações químicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de Química, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), relatórios de aulas práticas, atividades extra sala de aula, trabalhos individuais ou em grupos, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BEZERRA. L. M.; BIANCO, P A. G.; LIEGEL, R. M.; ÁVILA, S. G.; YDI. S. J.; LOCATELLI, S. W.; AOKI, V. L. M. **Química**. 3. ed. São Paulo: SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista). v. 2.
[2] MACHADO, A. M.; MORTIMER, E. F. **Química**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 2.
[3] REIS, M. **Química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ATKINS, P.; JONES, L.; LAVERMAN, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.
[2] KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. JR. **Química e reações químicas**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016 v. 1.
[3] TEIXEIRA-SÁ, D. M. A.; BRAGA, R. C. **Química avançada**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2015.
[4] BRUNI, A. T; NERY, A. L. P; BIANCO, A. A. G.; LISBOA, J. C. F.; RODRIGUES, H.; SANTINA, K.; NOVAIS, V. L.D.; ANTUNES, M. T. **Química**. Curitiba: Positivo, 2016. (Coleção Viva Química). v. 2.
[5] CISCATO, C. A. M.; CHEMELLO, E.; PEREIRA, L. F.; PROTI, P. B. **Química**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Biologia IV		
Código: BIO IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 35 h	Carga Horária Prática: 05 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

A diversidade da vida apresenta a classificação biológica e sua importância. Na Fisiologia e anatomia compreende como operam os seres vivos e analisa o funcionamento dos seus diferentes órgãos e sistemas em especial o homem.

OBJETIVOS

- Compreender a classificação biológica para a organização dos seres vivos (PARTE II): Poríferos, Cnidários, Platelmintos, Nematelmintos, Artrópodes, Moluscos, Anelídeos, Equinodermos, Protocordados e Cordados.
- Capacitar o aluno a compreender os mecanismos fisiológicos de seu corpo bem como possibilitar ao mesmo entender a interação entre os sistemas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS ANIMAIS
1.1 O que é um animal?
1.2 Tendências evolutivas na estrutura corporal dos animais;
1.3 Tendências evolutivas na fisiologia animal;
1.4 O parentesco evolutivo dos animais.
UNIDADE 2 – PORÍFEROS E CNIDÁRIOS
2.1 Filo *Porifera*;
2.2 Filo *Cnidaria*.
UNIDADE 3 – PLATELMINTOS E NEMATELMINTOS
3.1 Filo *Platyhelminthes*;
3.2 Filo *Nematelminthes*.
UNIDADE 4 – MOLUSCOS E ANELÍDEOS
4.1 Filo *Mollusca*;

4.2 Filo *Annelida*.
UNIDADE 5 – ARTRÓPODES
5.1 Características gerais dos artrópodes;
5.2 Classificação e relações de parentesco nos artrópodes;
5.3 Anatomia e fisiologia dos artrópodes;
5.4 Reprodução dos artrópodes.
UNIDADE 6 – EQUINODERMOS E PROTOCORDADOS
6.1 Filo *Echinodermata*;
6.2 Protocordados.
UNIDADE 7 – VERTEBRADOS
7.1 Características gerais dos vertebrados;
7.2 Classificação e parentesco evolutivo dos vertebrados;
7.3 Agnatos;
7.4 Classe *Chondricthyes*;
7.5 Classe *Actinopterygii*;
7.6 Classe *Amphibia*;
7.7 Classe *Reptilia*;
7.8 Classe Aves;
7.9 Classe *Mammalia*.
UNIDADE 8 – ANATOMIA E FISIOLOGIA DA ESPÉCIE HUMANA
8.1 Alimentos e nutrientes;
8.2 Organização do sistema digestório;
8.3 O processo da digestão;
8.4 Destino dos produtos da digestão;
8.5 Controle da digestão;
8.6 Circulação sanguínea;
8.7 Sistema cardiovascular;
8.8 Fisiologia da circulação sanguínea humana;
8.9 Circulação e defesas corporais.
UNIDADE 9 – RESPIRAÇÃO E EXCREÇÃO
9.1 Sistema respiratório humano;
9.2 Sistema urinário humano.
UNIDADE 10 – MOVIMENTO E SUPORTE DO CORPO HUMANO
10.1 Os músculos do corpo humano;
10.2 Sistema esquelético.
UNIDADE 11 – INTEGRAÇÃO E CONTROLE CORPORAL: SISTEMAS NERVOSO E ENDÓCRINO
11.1 Sistema nervoso;
11.2 Os sentidos;
11.3 Sistema endócrino.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas: com recursos didáticos disponíveis como Datashow, retroprojetor, vídeo, etc., seminário para os alunos, aulas práticas. Emprego de Metodologias Ativas (*active learning*) e Tecnologias Digitais aplicáveis ao ensino.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada considerando: o desempenho dos alunos nas provas individuais, nas atividades individuais e em grupos. Além disso, serão utilizadas avaliações diagnósticas, formativas e por resultados de aprendizagem (*outcomes assessment*).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] AMABIS, José Mariano. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 2. [2] LAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005. [3] LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio 2**. 3. ed. São Paulo: Saraiva 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] LINHARES, Sérgio. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. Volume único. [2] AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**, 2. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. [3] GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2. [4] MENDONÇA, Vivian L. **Biologia**: os seres vivos : volume 2 : ensino médio. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. (Coleção Biologia). [5] BIZZO, Nélio. **Novas bases da biologia**: volume 2. São Paulo: Ática, 2013.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História IV		
Código: HIS IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Essa disciplina desenvolverá os estudos sobre o final do século XIX e início do século XX, no seus contextos internacional e nacional.

OBJETIVOS

- Refletir sobre as mudanças na Europa na segunda metade do século XIX, decorrentes do avanço da industrialização;
- Compreender o cenário econômico e social do início do século XX que resultaram em duas guerras mundiais;
- Refletir sobre as características das primeiras décadas de regime republicano no Brasil.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – BRASIL REPÚBLICA
1.1 A formação da República brasileira;
1.2 As Oligarquias;
1.3 O Coronelismo e o Cangaço;
1.4 A Semana de Arte Moderna;
1.5 Movimentos sociais urbanos e rurais da República.
UNIDADE 2 - IMPERIALISMO E CAPITALISMO MONOPOLISTA. O PENSAMENTO SOCIALISTA. AS GUERRAS MUNDIAIS. A ERA VARGAS.
2.1 A crise Capitalista de 1870;
2.2 O Capitalismo Monopolista;
2.3 O Imperialismo na Ásia, África e América;
2.4 Socialismo Utópico e Científico;
2.5 O Anarquismo;
2.6 As Revoluções Socialistas;

2.7 O movimento operário no séc. XIX;
2.8 O Imperialismo e o Neocolonialismo;
2.9 A 1ª Guerra Mundial;
2.10 Período entre Guerras: os regimes totalitários e a crise do capitalismo de 1929;
2.11 A Segunda Guerra Mundial;
2.12 Descolonização da África e da Ásia;
2.13 Os Movimentos dos Direitos Humanos após a II Guerra Mundial;
2.14 A Criação do Estado de Israel e a Questão Palestina;
2.15 O Golpe de 1930: Governo Provisório, Governo Constitucional e Estado Novo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida através da exposição oral e do uso de fontes históricas variadas, como jornais, cinema, iconografias, para citar algumas, além do uso do quadro branco e pincel. É possível que a longo da disciplina sejam utilizadas outras metodologias, como pesquisa e aula de campo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CORRÊA, Carlos Humberto. **Um Estado entre duas repúblicas**. Florianópolis: UFSC, 1983.
[2] DECA. Maria A. G. **A vida fora das fábricas**: cotidiano operário em São Paulo (1920-1934). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
[3] FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucília de Almeida Neves (orgs.). **O Brasil republicano**: O tempo do liberalismo excludente. Da Proclamação da República à Revolução de 1930. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, v.1, 446p.
[4] HOBSBAWM, Eric. **A era do capital**: 1848-1875. Trad. Luciano Costa. 3ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
[5] HOBSBAWM, Eric. **A era dos impérios**: 1875-1914. Trad. Siene Campos e Yolanda Toledo. 8ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar**: a aventura da modernidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
[2] CHALHOUB, Sidney. **Cidade febril**. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.
[3] GOMES, Ângela de C. **A invenção do trabalhismo**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.
[4] SEVCENKO, Nicolau. **Literatura como missão**: tensões sociais e criação cultural na primeira República. São Paulo: Brasiliense, 1989.
[5] NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil República**: da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Geografia IV		
Código: GEO IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Teórica: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Posição e localização do Brasil. Regiões brasileiras e aspectos fisiográficos. Industrialização brasileira. A economia brasileira após a abertura política. Produção de energia brasileira e mundial. Transportes no Brasil. População mundial.

OBJETIVOS

- Localizar o Brasil no mundo;
- Estudar a formação do território brasileiro;
- Entender os aspectos naturais do Brasil;
- Compreender o conceito de região e regionalização;
- Analisar a regionalização brasileira;
- Estudar o processo de industrialização do Brasil;
- Identificar as características dos polos industriais do Brasil;
- Analisar o crescimento econômico e as desigualdades socioeconômicas do Brasil;
- Discutir sobre o Brasil no cenário mundial globalizado;
- Analisar a importância das fontes de energia para sociedade brasileira e mundial;
- Analisar a geopolítica do petróleo;
- Entender a importância dos transportes na produção espacial;
- Caracterizar a população mundial.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – TERRITÓRIO BRASILEIRO
1.1 Localização;
1.2 Formação territorial;
1.3 Políticas territoriais;
1.4 A organização geográfica atual do território brasileiro.

UNIDADE 2 – REGIÕES DO BRASIL
2.1 Regiões geoeconômicas;
2.2 Características sociais, econômicas e culturais;
2.3 Características naturais;
2.4 Divisão regional do IBGE (divisões de 1945 e divisão de 1969).
UNIDADE 3 – INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA
3.1 Cafeicultura e industrialização brasileira;
3.2 Evolução da atividade industrial no Brasil;
3.3 Concentração e desconcentração industrial no Brasil;
3.4 Indústria e economia brasileira na atualidade.
UNIDADE 4 – A ECONOMIA BRASILEIRA
4.1 Aspectos sociais e desigualdades no Brasil;
4.2 Desenvolvimento econômico e concentração de renda;
4.3 Aspectos da pobreza no Brasil;
4.4 Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil;
4.5 A economia brasileira no contexto mundial.
UNIDADE 5 – FONTES DE ENERGIA DO BRASIL E MUNDIAL
5.1 A importância das fontes energéticas;
5.2 Fontes de energia tradicionais, fontes de energia alternativas;
5.3 Produção mundial de energia;
5.4 Produção brasileira de energia;
5.5 Setor energético do Brasil.
UNIDADE 6 – TRANSPORTES NO BRASIL
6.1 Transporte marítimo;
6.2 Transporte ferroviário;
6.3 Transporte rodoviário;
6.4 Transporte aéreo.
UNIDADE 7 – POPULAÇÃO MUNDIAL
7.1 Características;
7.2. Conceitos básicos;
7.3 Gênero;
7.4 Migrações.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Utilização de multimídia e DVD; Interpretação de textos; Debate em grupo; Material didático-pedagógico; Recursos Audiovisuais.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, trabalhos escritos, seminários, participação em sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia**: espaço e vivência. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico. São Paulo: Scipione, 2016.
[3] SILVA, Angela Corrêa; OLIC, Nelson Bacic; LOZANO, Ruy. **Geografia:** contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
[1] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2013. [2] TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões:** estudos de geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2013. [3] TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia Geral e Geografia do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2005. [4] RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da globalização**. São Paulo: Ática, 2016. [5] MENDES, James. **Geografia:** estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2013.	
Coordenadoria de Curso _____	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica** _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa III		
Código: LING III		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução de estruturas básicas da língua inglesa com seus aspectos linguísticos, necessários à comunicação no idioma, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, audição de itens musicais e informativos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.

OBJETIVOS

- Compreender e interpretar textos em inglês;
- Compreender e interpretar áudios em inglês;
- Aplicar os itens gramaticais sistematizados em resoluções de questões variadas de vestibulares/concursos;
- Aprimorar as quatro operações de domínio da língua estrangeira em nível intermediário superior: *reading*, *speaking*, *listening* e *writing*.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – *ANOMALOUS VERBS*
1.1 *Be*
1.2 *Have*
UNIDADE 2 – CONTINUOUS VERB TENSES
2.1 *Present Continuous*;
2.2 *Spelling the –ing*.
UNIDADE 3 – *QUANTIFIERS*
3.1 *Much and many*
UNIDADE 4 – *EXPRESSING THE FUTURE*
4.1 *Will*;
4.2 *Be going to*.
UNIDADE 5 – *PREPOSITIONS*

5.1 *In, on at for time*;
5.2 *In, on, at for place*.
UNIDADE 6 – *MODAL VERBS*
6.1 *Requests*.
UNIDADE 7 – *CONDITIONAL SENTENCES*
7.1 *Zero conditional*;
7.2 *First conditional*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada utilizando quadro branco e data show; Tradução de passagem literária da língua alvo para a materna; apreciação de filmes e/ou músicas.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação acontecerá por meio da análise do desempenho do aluno nas provas, nos seminários, atividades em grupo e/ou individuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink*: *teacher book 1***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (BVU).
[2] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink*: *teacher book 2***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[3] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink*: *teacher book 3***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[4] AMOS, Eduardo, PRESCHER, Elizabeth. ***Challenge***. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINEZ, Candy; ELSWORTH, Steve; ROSE, Jim. ***Forward! Teacher Book 1***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[2] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 2***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[3] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 3***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[4] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 4***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[5] PRESCHER, Elizabeth. ***Graded English***. São Paulo: Moderna, 2001.
[6] MURPHY, Raymond. ***English grammar in use***. 1st Published. Cambridge University Press, 2004.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: REDAÇÃO I		
Código: RED I		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conceitos sobre texto e alguns tópicos gramaticais relativos a pontos de dúvida comuns em desvios de escrita padrão. Prática textual de redação. Conceitos teóricos sobre raciocínio lógico textual e aplicação em atividades de escrita. Apresentações pontuais de padrões textuais cobrados em concursos, vestibulares e Enem. Prática de escrita livre e escrita criativa.

OBJETIVOS

- Aprimorar habilidades de escrita;
- Empregar corretamente pontuação e acentuação;
- Atualizar ortografia, especialmente por conta do Novo Acordo Ortográfico;
- Dominar a tessitura de um texto a partir da frase para constituir parágrafos;
- Empregar os tipos de raciocínio lógico em textos dissertativos-argumentativos;
- Desenvolver o hábito de pré-escrita (brainstorming, pontos-chave, esqueleto textual);
- Desenvolver o hábito de pós-escrita (revisão textual formal, verificação argumentativa).

PROGRAMA

UNIDADE 1 – TIPOLOGIA TEXTUAL
1.1 Texto Dissertativo;
1.2 Texto Narrativo;
1.3 Texto Descritivo.
UNIDADE 2 – ESTRUTURA
2.1 A frase;
2.2 A oração;
2.3 O período;
2.4 O tópico frasal;
2.5 O parágrafo;

2.6 Os elementos coesivos.
UNIDADE 3 – PARTES DA DISSERTAÇÃO
3.1 Introdução;
3.2 Formulação de tese;
3.3 Apresentação do tema;
3.4 Desenvolvimento;
3.5 Conclusão com proposta;
3.6 Conclusão com ressalva;
3.7 Conectivos para conclusão.
UNIDADE 4 – ELEMENTOS DA DISSERTAÇÃO
4.1 Liberdade de expressão;
4.2 Impessoalidade;
4.3 Retórica e argumentação;
4.4 Raciocínio lógico: dedução e indução;
4.5 Argumento por evidência e outros;
UNIDADE 5 – REVISÃO TEXTUAL
5.1 Orientações ortográficas
5.2 Acentuação gráfica
5.3 Regência verbal;
5.4 Crase;
5.5 Concordância;
5.6 Pontuação;
5.7 Vírgula.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, com apresentação de conteúdo progressivamente relevante para uma boa redação. Interatividade entre estudantes com atividades escritas em grupos e colaborativas. Uso de quadro e pincéis, bem como de recursos multimídia (projetor, *tablet*) e internet para atividades (*quizzes*) interativos em tempo real em sala. Teoria e prática amalgamados em exercícios de escrita livre e controlada em sala e em casa para entrega posterior.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Avaliação pelos pares (*peer assessment*) através de sistema de correção "cega" com redações de controle fornecidas pelo professor e misturadas dentre as dos alunos para balizar a imparcialidade nesse processo (avaliação da prática). Avaliação escrita em forma de redação (avaliação da prática) e com algumas questões de múltipla escolha ou de preenchimento textual (avaliação teórica) sobre conceitos estudados em sala e descritos nos livros adotados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARRETO, Marcus Vinícius Knupp. **Redação**. São Paulo: Rideel, 2013.
[2] SILVA, Laine de A. e. **Redação**: qualidade na comunicação escrita. Curitiba: InterSaberes, 2012.
[3] ILHESCA, Daniela Duarte. **Redação acadêmica**. Curitiba: InterSaberes, 2013.
[4] MARCHIONI, Rubens. **Escrita criativa**: da ideia ao texto. São Paulo: Contexto, 2018.
[5] SALVADOR, Arlete. **Como escrever para o Enem**: roteiro para uma redação nota 1.000. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SQUARISI, Dad. **Redação para concursos e vestibulares**: passo a passo. São Paulo: Contexto, 2009.
[2] ABREU, Antônio Suárez. **Curso de redação**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004.
[3] KÖCHE, Vanilda Salton. **Prática textual**: atividades de leitura e escrita. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
[4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 432 p.
[5] DI NIZO, Renata. **Escrita criativa**: o prazer da linguagem. São Paulo: Summus, 2008.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Artes		
Código: ARTES		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 10 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico.		

EMENTA

Apreciação Musical como recurso para construção do conhecimento musical e sensibilização do indivíduo na sociedade. Audição de obras de diferentes períodos históricos e gêneros populares. Ênfase em conteúdos como: ritmo, melodia, harmonia, textura, timbre, dinâmica, andamento, forma, estilo, gênero, caráter.

OBJETIVOS

- Apreciar músicas de diferentes estilos e épocas enfatizando o desenvolvimento de uma escuta estruturada a partir da percepção dos elementos da música;
- Ativar a audição musical através de recursos como: guias de apreciação, musicogramas, recursos audivisuais, relatos orais e escritos, representações gráficas, expressões gestuais, etc;
- Conhecer rudimentos gerais acerca dos Períodos da História da Música, Música Erudita e Popular Brasileira, Jazz, etc.
- Tornar-se sensível à música desenvolvendo as emoções e o sentido estético e crítico.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - A IMPORTÂNCIA DA APRECIAÇÃO MUSICAL
1.1 Introdução;
1.2 Níveis da audição musical;
1.3 Audição Musical ativa.
UNIDADE 2 - ELEMENTOS DA MÚSICA
2.1 Timbre;
2.2 Dinâmica;
2.3 Ritmo;
2.4 Andamento;
2.5 Melodia;

2.6 Forma;
2.7 Harmonia;
2.8 Textura.

UNIDADE 3 - CARACTERÍSTICAS DA MÚSICA

3.1 Estilo;
3.2 Gênero;
3.3 Caráter.

METODOLOGIA DE ENSINO

O programa será apresentado por meio da audição, apreciação de áudios e de vídeos com exemplos musicais. Cada música ouvida ou executada será trabalhada enfatizando o desenvolvimento de uma escuta estruturada a partir da percepção dos elementos musicais selecionados

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Avaliação contínua do desenvolvimento crítico e conhecimento histórico de cada aluno, considerando os seguintes pontos: comprometimento com a excelência, participação em sala de aula, cumprimento dos prazos preestabelecidos; Trabalhos e projetos individuais e coletivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1998.
[2] COPLAND, A. **Como ouvir e entender música**. Trad. Luiz Paulo Horta. É Realizações: Rio de Janeiro, 2013.
[3] GROUT, Donald Jay; PALISCA, Claude V. **História da música ocidental**. Rev. téc. Adriana Latino; trad. Ana Luísa Faria; rev. tex. José Soares de Almeida. 5. ed., Lisboa: Gradiva, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BENNETT, Roy. **Uma breve história da música**. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1986.
[2] LORD, Maria; SNELSON, John. **História da música da Antiguidade aos nossos dias**. Eslovênia: Tandem Verlag / H. F. Ullmann, 2008.
[3] MED, Bohumil. **Teoria da música**. Brasilia: Musimed, 1996.
[4] SADIE, Stanley (Ed.) **Dicionário Grove de música**: edição concisa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
[5] TINHORÃO, José Ramos. **Pequena história da música popular**: segundo seus gêneros. São Paulo: Editora 34, 2013.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Sistemas Embarcados					
Código: SEMB					
Carga Horária Total:	80 h	Carga Horária Teórica:	40 h	Carga Horária Prática:	40 h
Número de Créditos:	4				
Código pré-requisito:	-				
Semestre:	5º				
Nível:	Médio-Técnico				

EMENTA

Introdução à computação física e às diferenças entre: microcontrolador e microprocessador. Tipos de microcontroladores. Histórico do Arduino. Detalhamento físico e computacional do Arduino. Programação *wiring*. Eletrônica para microcontroladores. Projeto com microcontroladores.

OBJETIVOS

• Compreender o princípio básico de um microcontrolador;
• Diferenciar microcontrolador e microprocessador no contexto de sistemas embarcados;
• Conhecer os diversos tipos de hardwares utilizados em sistemas embarcados;
• Proporcionar ao aluno a interação entre hardware e software embarcado;
• Ler, interpretar e realizar projetos com Arduino;
• Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlata.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS EMBARCADOS
1.1 Noções de Eletrônica Digital;
1.2 Projeto e análise de Circuitos Lógicos;
1.3 Circuitos aritméticos;
1.4 Circuitos temporizados;
1.5 Conversores A/D e D/A.
1.6 Introdução à computação física;
1.7 Diferenças entre Microcontroladores e Microprocessadores;
1.8 Tipos.
UNIDADE 2 – MICROCONTROLADOR ARDUINO
2.1 Histórico do Arduino;
2.2 O que é e onde é utilizado;

2.3 Bibliotecas e *Shields*;
2.4 IDE do Arduino;
2.5 Portas analógicas e portas digitais;
2.6 Instalação e configuração;
2.7 Atividades práticas.

UNIDADE 3 – PROGRAMAÇÃO *WIRING*

3.1 Algoritmos;
3.2 Variáveis e constantes;
3.3 Vetores e matrizes;
3.4 Operações;
3.5 Comandos de repetição;
3.6 Funções;
3.7 Atividades práticas.

UNIDADE 4 – ELETRÔNICA PARA MICROCONTROLADORES

4.1 Conceitos básicos;
4.2 Componentes eletrônicos: microcontrolador, matriz de contatos (*protoboard*), resistor, diodo, transistor, capacitor, LED, botão, display LCD, reed switch, potenciômetro, relé, motor CC, motor de passo, eletroválvula;
4.3 Medição e equipamentos;
4.4 Atividades práticas.

UNIDADE 5 - PROJETOS

5.1 Projetos envolvendo luzes e LEDs;
5.2 Controle de motores;
5.3 Display de LCD/LED;
5.4 Sensores de temperatura;
5.5 Telêmetro ultrassônico;
5.6 Comunicação de dados.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GIMENEZ, S. P. **Microcontroladores 8051**. São Paulo: Pearson, 2002.
[2] BANZI, M. **Primeiros passos com o Arduino**. São Paulo: O'Reilly Novatec, 2010.
[3] McROBERTS, M. **Arduino básico**. São Paulo: Novatec, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MONK, S. **Programação com Arduino**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2013.
[2] MONK, S. **Programação com Arduino II**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.
[3] BLUM, J. ***Exploring Arduino***. New York: John Wiley, 2013.
[4] EVANS, B. ***Beginning Arduino Programming***. [S.l.]: Apress, 2011.

[5] MARGOLIS, M. ***Arduino Cookbook***. [S.l.]: O'Reilly Media, 2012.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Desenvolvimento WEB II		
Código: WEB II		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 40 h
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: POO		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conscientização da importância do modelo de arquitetura cliente-servidor para desenvolvimento *Web* em diferentes níveis de abstração. Desenvolvimento da prática de elaboração de sites e *Web Apps* utilizando a linguagem de programação Python e DJANGO.

OBJETIVOS

- Projetar sites e Web Apps utilizando os conceitos apresentados e implementá-los utilizando a linguagem de programação Python e o sistema de gerenciamento de conteúdo DJANGO.
- Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlata.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - CONSTRUÇÃO DE UM *BLOG*
1.1 Instalação do DJANGO;
1.2 Projeto do esquema de dados do *BLOG*;
1.3 Criação e administração do site por módulos;
1.4 Gerenciamento por *QuerySets*;
1.5 Construção de listas e *view* detalhadas;
1.6 Criação de *templates* para *views*;
1.7 Adicionar paginação;
1.8 Utilizar *views* baseadas em classes.
UNIDADE 2 –CONSTRUÇÃO DE UM SITE DE COMPRAS *ONLINE*
2.1 Criando o projeto de um site de compras *online*;
2.2 Criando um carrinho de compras;
2.3 Registrando pedidos de clientes;
2.4 Lançando tarefas assíncronas.
UNIDADE 3 - PROJETO FINAL

3.1 Desenvolvimento de projeto.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.
RECURSOS
• Material didático-pedagógico. • Recursos Audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] MELÉ, Antonio. ***Django* 2 *by example***. 2nd. ed. Birmingham, UK: Packt Publishing, 2018. ISBN-13: 978-1788472487. [2] DA LUZ, Ramiro. **Python e Django**. Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2016. [3] MILETTO, E. M.; BERTAGNOLLI, S. C. **Desenvolvimento de software II**: introdução ao desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] PEREIRA, D. M. C. **Programando em WordPress**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. [2] FOX, A.; PATTERSON, D. **Construindo software como serviço (SaaS)**: uma abordagem ágil usando computação em nuvem. 1. ed. [s. l.]: Strawberry Canyon LLC, 2015. [3] LOCKHART, J. **PHP Moderno**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2015. [4] SKLAR, D. **Aprendendo PHP**. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2016. [5] DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **Ajax, Rich Internet Applications e desenvolvimento Web para programadores**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Manutenção e Suporte de Computadores		
Código: MSC		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 5º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Montagem de desktops e notebooks. Identificação e solução de problemas de hardware e software. Manutenção Preventiva. Manutenção em sistemas operacionais.

OBJETIVOS

- Realizar montagem e desmontagem de *desktops*, *notebooks*, impressoras e periféricos;
- Identificar e solucionar problemas comuns em *hardware* e *software*;
- Efetuar manutenção preventiva;
- Instalar sistemas operacionais e configurá-los;
- Efetuar upgrades de *hardware* e *software* em *desktops* e *notebooks*;
- Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – MANUTENÇÃO DE DESKTOP
1.1 Montagem;
- 1.1.1 Placa-mãe;
- 1.1.2 Memórias RAM;
- 1.1.3 Processador;
- 1.1.4 Disco Rígido - SSD;
- 1.1.5 Fonte de alimentação;
- 1.1.6 Soluções de refrigeração.

UNIDADE 2 - CONFIGURAÇÃO DE BIOS
2.1 Identificação e solução de problemas;
2.2 Manutenção preventiva;
2.3 Atividades práticas:
- 2.3.1 Montagem de *desktop* e configuração de BIOS;

2.3.2 Identificação e solução de problemas;
2.3.3 Bips sonoros da BIOS;
2.3.4 Comportamentos anormais do *hardware*;
2.3.5 Utilização de *software* para detecção de problemas no *hardware*.

UNIDADE 3 – MANUTENÇÃO DE NOTEBOOKS

3.1 Semelhanças e diferenças entre *notebooks* e *desktops*;
3.2 Identificação e solução de problemas comuns;
3.3 Manutenção preventiva.

UNIDADE 4 – IMPRESSORA E SCANNERS

4.1 Funcionamento;
4.2 Manutenção preventiva;
4.3 Identificação e solução de problemas.

UNIDADE 5 - INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CABEAMENTO DE REDES

5.1 Tipos de par trançado;
5.2 Pinagem;
5.3 Cabeamento estruturado;
5.4 Identificação e solução de problemas;
5.5 Atividades práticas:
5.5.1 Crimpagem de cabos UTP com conector RJ45;
5.5.2 Teste de cabo com ferramenta adequada.

UNIDADE 6 - MANUTENÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS

6.1 Formatação e criação de partições;
6.2 Instalação de Sistema Operacional;
6.3 Instalação de *drivers* de dispositivo;
6.4 Configurações de desempenho de SO;
6.5 Manutenção preventiva;
6.6 Atividades práticas:
6.6.1 Backup, formatação e instalação e configuração de Sistema Operacional;
6.6.2 Criação de disco de recuperação para o Windows;
6.6.3 Recuperação de dados utilizando *PhotoRec*.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de informática, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CISCO NETWORKING ACADEMY. **Fundamentos da tecnologia da informação**: *hardware* de PCs e *software IT Essentials V5*. Disponível em: <netacad.com>. Acesso em: 02 set. 2019.
[2] PEREZ, C. C. S. **Manutenção completa em computadores**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.
[3] ROSSINI JUNIOR, E. D. **Manutenção em *notebooks***. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] PAIXÃO, R. R. **Montagem e manutenção de computadores**: PCs. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
[2] TORRES, G. **Montagem de micros**: para autodidatas, estudantes e técnicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2013.
[3] SCHIAVONI, M. ***Hardware***. 2. ed. Curitiba: Livro Técnico, [s.d].
[4] ROSSINI JR., E. D. **Manutenção em *notebooks***. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.
[5] INTERSABERES, Editora (Org.). **Montagem e manutenção de computadores**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa VI		
Código: LPOR VI		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

História social do Pós-Modernismo em Portugal e no Brasil. Literatura contemporânea. Relações Sintáticas nos Períodos Simples e Compostos. Gêneros textuais contemporâneos. A norma culta e a pluralidade de variações.

OBJETIVOS

- Identificar características e o contexto histórico que marcam os períodos literários dos séculos XX e XXI;
- Conhecer a literatura africana de língua portuguesa observando as semelhanças e diferenças entre esta e a produção literária modernista brasileira;
- Reconhecer a Pluralidade cultural e Política através das produções literárias contemporâneas;
- Ampliar vocabulário e aperfeiçoar a escrita na norma culta.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – COLOCAÇÃO PRONOMINAL
1.1 Próclise;
1.2 Mesóclise;
1.3 Ênclise.
UNIDADE 2 – GÊNEROS TEXTUAIS
2.1 Textos de divulgação científica;
2.2 Texto dissertativo-argumentativo.
UNIDADE 3 – LITERATURA BRASILEIRA
3.1 Pós-Modernismo;
3.2 Tropicalismo;

3.3 Concretismo.
UNIDADE 4 – LITERATURA AFRICANA DE LÍNGUA PORTUGUESA
4.1 Precursores;
4.2 Autocensura;
4.3 Dramaturgia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; Utilização de textos, imagens, músicas, filmes nacionais, *datashow* e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades fora de sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. **Português**: contexto, interlocução e sentido. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 1. Ensino Médio.
[2] CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português**: linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1. Ensino Médio.
[3] BARRETO, Ricardo Gonçalves. **Ser protagonista**. 1ª edição. São Paulo: SM Edições, 2010. v. 1. Ensino Médio.
[4] SILVA, Luiz (Cuti). **Literatura negro-brasileira**. São Paulo: Selo Negro, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANTUNES, Irandé. **Lutar com as palavras**: coesão e coerência. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
[2] FULGÊNCIO, Lúcia; LIBERATO, Yara G. **Como facilitar a leitura.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 1998.
[3] KLEIMAN, Ângela. **Oficina de leitura**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Pontes; Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1996.
[4] KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
[5] TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio**: curso completo. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Matemática VI		
Código: MAT VI		
Carga Horária Total: 80 h	Carga Horária Teórica: 80 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 4		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Geometria Analítica. Matemática Financeira. Estatística.

OBJETIVOS

- Calcular a distância entre dois pontos;
- Obter o ponto médio de um segmento;
- Identificar, graficamente, a inclinação de uma reta no plano cartesiano;
- Calcular o coeficiente angular de uma reta não vertical, conhecendo a inclinação ou as coordenadas de dois de seus pontos;
- Obter a equação de uma reta, conhecendo seu coeficiente angular e as coordenadas de um de seus pontos;
- Representar qualquer reta do plano cartesiano por meio de uma equação geral;
- Determinar as coordenadas do ponto de interseção de duas retas concorrentes;
- Expressar a equação geral de uma reta não vertical na forma reduzida;
- Reconhecer a posição relativa de duas retas não verticais a partir de seus coeficientes angulares;
- Determinar uma equação de uma reta perpendicular a uma reta dada;
- Expressar as equações paramétricas de uma reta na forma geral ou na reduzida;
- Obter a equação reduzida de uma circunferência, conhecendo o raio e as coordenadas do centro dessa circunferência;
- Determinar o raio e as coordenadas do centro de uma circunferência a partir da equação reduzida dessa circunferência;
- Obter a equação geral de uma circunferência, conhecendo o raio e as coordenadas do centro dessa circunferência;
- Reconhecer a posição relativa entre o ponto e uma circunferência;
- Reconhecer a posição relativa entre uma reta e uma circunferência;
- Determinar a coordenada do(s) ponto(s) de interseção de uma reta com uma circunferência;
- Representar uma taxa percentual sob forma decimal ou fracionária;
- Resolver problemas que relacionem percentual/parte/todo;

- Resolver problemas que envolvem juto simples, taxa de juro, unidades de tempo, prazo, montante;
- Resolver problemas que envolvem juro composto;
- Conceituar população, amostra, frequência e frequência relativa;
- Construir tabelas de distribuição de frequência;
- Representar uma distribuição de frequência em gráfico de linha, gráfico de barras e gráficos de setores;
- Conceituar média aritmética, mediana e moda, e aplicar esses conceitos na resolução de problemas;
- Conceituar desvio absoluto médio, variância e desvio padrão, e aplicar esses conceitos na resolução de problemas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – GEOMETRIA ANALÍTICA
1.1 Distância entre dois pontos;
1.2 Ponto médio de um segmento de reta;
1.3 Determinação de uma reta;
1.4 Condição de alinhamento de três pontos;
1.5 Equação fundamental da reta;
1.6 Equação geral da reta;
1.7 Área de um triângulo;
1.8 Equações da circunferência:
1.8.1 Equação reduzida;
1.8.2 Equação normal;
1.9 Posições relativas entre uma reta e uma circunferência.
UNIDADE 2 – MATEMÁTICA FINANCEIRA
2.1 Razão e proporção;
2.2 Porcentagem;
2.3 Juros simples;
2.4 Juros compostos;
2.5 Lucro e desconto;
2.6 Acréscimos sucessivos.
UNIDADE 3 – ESTATÍSTICA
3.1 Conceito;
3.2 Medidas de tendência central;
3.3 Medidas de dispersão.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel, em sala de aula. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3.
[2] LEONARDO, Fabio Martins de. **Conexões com a matemática**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3.

[3] PAIVA, Manoel. **Matemática.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar, 7**: geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[2] IEZZI, Gelson. HAZZAN, Samuel. DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de matemática elementar, 11**: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.
[3] MACHADO, Antônio dos Santos. **Matemática:** temas e metas. 2. ed. São Paulo: Atual, 1988. v. 3.
[4] SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. **Matemática.** 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 3.
[5] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. volume único.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Física V		
Código: FIS V		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico.		

EMENTA

Ondulatória. Óptica Geométrica.

OBJETIVOS

- Dominar os conceitos e as leis que descrevem os fenômenos físicos relativos à ondulatória e à óptica geométrica, relacionando-os às situações da vida diária;
- Compreender o princípio de funcionamento de dispositivos e equipamentos acústicos e ópticos;
- Estudar as oscilações, produções e propagações de ondas em geral, sejam de natureza mecânica ou eletromagnética;
- Analisar fenômenos determinados por movimentos ondulatórios;
- Compreender os fenômenos determinados por energia radiante em forma de luz;
- Entender a reflexão e a refração de raios luminosos e suas influências em dispositivos ópticos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – MOVIMENTO HARMÔNICO SIMPLES
1.1 Introdução;
1.2 Movimento periódico;
1.3 Movimento oscilatório;
1.4 Movimento Harmônico Simples (MHS);
1.5 Função horária da elongação no MHS;
1.6 Função horária da velocidade escalar instantânea;
1.7 Função horária da aceleração escalar instantânea;
1.8 Velocidade escalar no MHS em função da elongação;
1.9 Aceleração escalar no MHS em função da elongação
1.10 Força no MHS;

1.11 Período do MHS;
1.12 Oscilador massa-mola horizontal e vertical;
1.13 Pêndulo simples.

UNIDADE 2 – ONDAS

2.1 Introdução;
2.2 Ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas;
2.3 Ondas longitudinais, transversais e mistas;
2.4 Frente de onda e raio de onda;
2.5 Grandezas associadas às ondas;
2.6 Velocidade de propagação de uma onda periódica;
2.7 Velocidade de propagação de ondas transversais;
2.8 Fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, superposição, ressonância, interferência e difração (princípio de Huygens).

UNIDADE 3 – ACÚSTICA

3.1 Introdução;
3.2 O som e sua propagação;
3.3 Considerações gerais sobre o som;
3.4 Intensidade sonora;
3.5 Reflexão do som;
3.6 Cordas sonoras;
3.7 Timbre de um som;
3.8 Tubos sonoros;
3.9 Velocidade de propagação do som;
3.10 Efeito Doppler.

UNIDADE 4 – FUNDAMENTOS DA ÓPTICA GEOMÉTRICA

4.1 Luz: uma forma de energia radiante;
4.2 Divisões e aplicações da Óptica;
4.3 Fontes de luz;
4.4 Meios de propagação da luz: transparentes, translúcidos e opacos;
4.5 Frente de luz, raio de luz, pincel de luz e feixe;
4.6 Princípios da Óptica Geométrica;
4.7 Sombra e penumbra;
4.8 Câmara escura de orifício.

UNIDADE 5 – REFLEXÃO DA LUZ

5.1 Conceito de reflexão;
5.2 Espelhos planos;
5.3 Construção de imagens em espelhos planos;
5.4 Espelhos esféricos gaussianos;
5.5 Construção gráfica de imagens em espelhos esféricos;
5.6 A função dos pontos conjugados;
5.7 Aumento linear transversal.

UNIDADE 6 – REFRAÇÃO DA LUZ

6.1 Introdução;
6.2 Conceitos iniciais;
6.3 Cor e frequência: luz monocromática e policromática;
6.4 Cor e velocidade da luz;
6.5 Índice de refração;
6.6 Refração da luz;
6.7 Ângulo limite e reflexão total;
6.8 Dispersão da luz;
6.9 Refração na atmosfera.

UNIDADE 7 – LENTES ESFÉRICAS

7.1 Introdução;
7.2 Classificação e elementos das lentes esféricas;
7.3 Comportamento óptico das lentes esféricas;
7.4 Construção gráfica das imagens nas lentes esféricas;
7.5 A função dos pontos conjugados;
7.6 Aumento linear transversal;
7.7 Conceito de vergência e a equação dos fabricantes de lentes;

7.8 Associação de lentes – Teorema das vergências.
UNIDADE 8 – INSTRUMENTOS ÓPTICOS E ÓPTICA DA VISÃO
8.1 Introdução aos instrumentos ópticos: câmera fotográfica, projetor, lupa, microscópio, lunetas;
8.2 Introdução à óptica da visão;
8.3 O globo ocular humano;
8.4 Adaptação e acomodação visual;
8.5 Defeitos da visão.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial com exposição teórica a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. É possível o uso de simuladores para contextualização/visualização de alguns fenômenos físicos. Além disso, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, por meio de: avaliações escritas (provas); ou atividades extra sala de aula; ou listas de exercícios individuais ou coletivas; ou dinâmicas em sala, conforme o perfil da turma e de acordo com a avaliação do professor. Cada prova escrita demandará o tempo de 2 horas. Deverão ocorrer, no mínimo, duas avaliações por etapa (uma etapa representa metade da carga horária prevista para a disciplina).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José. **Tópicos de física**. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 2.
[2] RAMALHO JR., Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.
[3] CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física clássica**. São Paulo: Atual, 2012. v.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINI, Glória. **Conexões com a física**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013. v. 2.
[2] BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. **Física**: termologia, ondulatória, óptica. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. v. 2.
[3] TORRES, C. M. A. *et al.* **Física:** ciência e tecnologia. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2016. v. 2.
[4] GUIMARÃES, O; PIQUEIRA, J. R.; CARRON, W. **Física 2**. São Paulo. Ática, 2013.
[5] LUZ, Antônio Máximo Ribeiro de; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física II**: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2008.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Química V		
Código: QUI V		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 38 h	Carga Horária Prática: 2 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Origens da Química Orgânica. Representações, estruturas e nomenclatura dos compostos orgânicos. Propriedades físicas e principais reações de compostos orgânicos. Estereoquímica.

OBJETIVOS

- Conhecer a história da química orgânica, assim como os princípios que a regem;
- Representar de várias formas os compostos orgânicos, estabelecendo suas nomenclaturas de acordo com as normas oficiais da IUPAC;
- Reconhecer, através dos grupos funcionais, as principais características dos compostos, diferenciando-os através dessas propriedades;
- Trabalhar os arranjos espaciais dos compostos do carbono;
- Iniciar o estudo das reações orgânicas e desenvolver o aprendizado referente às principais reações dos hidrocarbonetos (alcenos, dienos, alcinos e compostos aromáticos), dos haletos de alquila, álcoois e éteres, dos aldeídos e cetonas, dos ácidos carboxílicos e seus derivados, e dos compostos nitrogenados, aplicadas no cotidiano e utilizando-se de aulas teóricas e práticas envolvendo algumas destas reações.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – O CARBONO E SEUS COMPOSTOS
1.1 Carbono e cadeias carbônicas;
1.2 Isomeria: compostos diferentes, mesma composição.
UNIDADE 2 – FUNÇÕES ORGÂNICAS: CARACTERÍSTICAS GERAIS E NOMENCLATURA
2.1 Hidrocarbonetos;
2.2 Funções oxigenadas;
2.3 Funções nitrogenadas;
2.4 Funções halogenadas e sulfuradas e compostos organometálicos;

2.5 Compostos com mais de um grupo funcional;
2.6 Funções orgânicas e isomeria óptica.
UNIDADE 3 – REAÇÕES ORGÂNICAS
2.1 Reações envolvendo hidrocarbonetos;
2.2 Reações envolvendo funções oxigenadas;
2.3 Reações envolvendo funções nitrogenadas, halogenadas e sulfuradas e compostos organometálicos.
AULAS PRÁTICAS
AULA 1: Caracterização de grupos funcionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas ocorrerão no laboratório de Química, como apoio ao conteúdo teórico. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), relatórios de aulas práticas, atividades extra sala de aula, trabalhos individuais ou em grupos, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BEZERRA. L. M.; BIANCO, P A. G.; LIEGEL, R. M.; ÁVILA, S. G.; YDI. S. J.; LOCATELLI, S. W.; AOKI, V. L. M. **Química**. 3. ed. São Paulo: SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista). v. 3.
[2] BRUNI, A. T; NERY, A. L. P; BIANCO, A. A. G.; LISBOA, J. C. F.; RODRIGUES, H.; SANTINA, K.; NOVAIS, V. L.D.; ANTUNES, M. T. **Química**. Curitiba: Positivo, 2016. (Coleção Viva Química). v. 3.
[3] CISCATO, C. A. M.; CHEMELLO, E.; PEREIRA, L. F.; PROTI, P. B. **Química**. São Paulo: Moderna, 2016. v. 3.
[4] REIS, M. **Química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] KLEIN, D. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.
[2] _____. **Química orgânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.
[3] BRUICE, P.Y. **Química orgânica**. 4. São Paulo: Pearson, 2006. v.1 (BVU).
[4] _____. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v.2 (BVU).
[5] MACHADO, A. M.; MORTIMER, E. F. **Química**. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 3.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Biologia V		
Código: BIO V		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 35 h	Carga Horária Prática: 05 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Apresentação dos principais conceitos experimentos e hipóteses que englobam a 1ª e 2ª Lei de Mendel. A ecologia compreende a relação dos seres vivos entre eles e deles com o ambiente. Apresentar, discutir e refletir sobre a Evolução Biológica e sua importância para compreensão da vida. Apresentar, discutir e refletir sobre a Ecologia.

OBJETIVOS

- Possibilitar ao aluno um conhecimento amplo no que se refere ao conhecimento básico da genética;
- Compreender os processos envolvidos na relação que envolve os seres vivos e o meio ambiente;
- Compreender os processos evolutivos dos seres vivos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – AS ORIGENS DA GENÉTICA
1.1 Primeiras ideias sobre herança biológica;
1.2 As bases da hereditariedade;
1.3 Descoberta dos cromossomos e das divisões celulares.
UNIDADE 2 – LEI DA SEGREGAÇÃO GENÉTICA
2.1 A descoberta da lei da segregação;
2.2 Bases celulares da segregação dos fatores genéticos;
2.3 A universalidade da primeira lei de Mendel.
UNIDADE 3 – RELAÇÃO ENTRE GENÓTIPO E FENÓTIPO
3.1 Os conceitos de genótipo e fenótipo;
3.2 Interação entre alelos de um mesmo gene;
3.3 Variação na expressão dos genes;
3.4 Herança de grupos sanguíneos na espécie humana.
UNIDADE 4 – LEI DA SEGREGAÇÃO INDEPENDENTE DOS GENES

4.1 O conceito de segregação independente;
4.2 Interações de genes não-alelos.
UNIDADE 5 – O MAPEAMENTO DOS GENES NOS CROMOSSOMOS
5.1 Teoria cromossômica da herança;
5.2 Ligação gênica;
5.3 Mapeamento de cromossomos.
UNIDADE 6 – HERANÇA E SEXO
6.1 Determinação cromossômica do sexo;
6.2 Herança de genes localizados em cromossomos sexuais;
6.3 Outros tipos de herança relacionada ao sexo.
UNIDADE 7 – DO GENÓTIPO AO FENÓTIPO: COMO SE EXPRESSAM OS GENES
7.1 A natureza química dos genes;
7.2 A descoberta do modo de ação dos genes;
7.3 Relação entre gene, RNA e proteína;
7.4 Organização dos genes procariótico e eucariótico.
UNIDADE 8 – APLICAÇÕES DO CONHECIMENTO GENÉTICO
8.1 Melhoramento genético;
8.2 Aconselhamento genético e prevenção de doenças hereditárias;
8.3 A genética molecular e suas aplicações;
8.4 O genoma humano.
UNIDADE 9 – EVOLUÇÃO BIOLÓGICA
9.1 O conceito de evolução biológica;
9.2 O pensamento evolucionista;
9.3 Evidências da evolução biológica.
UNIDADE 10 – TEORIA MODERNA DA EVOLUÇÃO
10.1 Teoria moderna da evolução;
10.2 Os fatores evolutivos;
10.3 Bases genéticas da evolução.
UNIDADE 11 – ORIGEM DAS ESPÉCIES E DOS GRANDES GRUPOS DE SERES VIVOS
11.1 Processo evolutivo e diversificação da vida;
11.2 A origem de novas espécies;
11.3 Origem dos grandes grupos de seres vivos.
UNIDADE 12 – EVOLUÇÃO HUMANA
12.1 Parentesco com os animais;
12.2 A classificação da espécie humana;
12.3 A ancestralidade humana;
12.4 A espécie humana moderna.
UNIDADE 13 – FUNDAMENTOS DA ECOLOGIA
13.1 Conceitos básicos em ecologia;
13.2 Cadeias e teias alimentares.
UNIDADE 14 – ENERGIA E MATÉRIA NOS ECOSSISTEMAS
14.1 Fluxo de energia e níveis tróficos;
14.2 Ciclos biogeoquímicos.
UNIDADE 15 – DINÂMICA DAS POPULAÇÕES BIOLÓGICAS
15.1 Características das populações;
15.2 Fatores que regulam o tamanho de populações biológicas;
15.3 Oscilações em populações naturais.
UNIDADE 16 – RELAÇÕES ECOLÓGICAS ENTRE SERES VIVOS
16.1 Tipos de relação ecológica;
16.2 Relações intraespecíficas;
16.3 Relações interespecíficas.
UNIDADE 17 – SUCESSÃO ECOLÓGICA E BIOMAS
17.1 Sucessão ecológica;
17.2 Fatores que afetam a evolução dos ecossistemas;
17.3 Grandes biomas do mundo;
17.4 Principais biomas brasileiros;
17.5 Ecossistemas aquáticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas: com recursos didáticos disponíveis como Datashow, retroprojetor, vídeo, etc., seminário para os alunos, aulas práticas. Emprego de Metodologias Ativas (*active learning*) e Tecnologias Digitais aplicáveis ao ensino.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada considerando: o desempenho dos alunos nas provas individuais, nas atividades individuais e em grupos. Além disso, serão utilizadas avaliações diagnósticas, formativas e por resultados de aprendizagem (*outcomes assessment*).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AMABIS, José Mariano. **Biologia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol. 3.
[2] LAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.
[3] LOPES, Sônia; ROSSO, Sergio. **Bio 3**. 3. ed. São Paulo: Saraiva 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LINHARES, Sérgio. **Biologia**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2005. Volume único.
[2] AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia moderna**, 2. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.
[3] GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena; LINHARES, Sérgio. **Biologia hoje**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016. v. 2.
[4] MENDONÇA, Vivian L. **Biologia**: os seres vivos: volume 2: ensino médio. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. (Coleção Biologia).
[5] BIZZO, Nélio. **Novas bases da biologia**: volume 2. São Paulo: Ática, 2013.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: História V		
Código: HIS V		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Os acontecimentos que marcaram a segunda metade do século XX são os temas que serão estudados nessa disciplina. Eventos resultantes do esfacelamento dos países após dois conflitos mundiais, que geraram uma nova ordem político-social em todo o mundo.

OBJETIVOS

- Refletir sobre contexto latino-americano, que sofre grandes transformações por ocasião da intensificação da disputa entre americanos e soviéticos, destacando, por exemplo, os governos populistas e as ditaduras militares;
- Compreender as consequências da Guerra Fria para o mundo;
- Entender os elementos motivadores dos conflitos no Oriente Médio, que possibilitou o surgimento do terrorismo fundamentalista;
- Analisar a sociedade de consumo e suas consequências para o planeta.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - A GUERRA FRIA. OS GOVERNOS POPULISTAS NA AMÉRICA LATINA E BRASIL. AS DITADURAS MILITARES NA AMÉRICA LATINA. OS MOVIMENTOS SOCIAIS. ATUALIDADES.
1.1 Alianças Militares;
1.2 Os Blocos Econômicos;
1.3 A bipolaridade geopolítica;
1.4 De Dutra a Jango: breve abertura democrática;
1.5 As experiências antidemocráticas na América Latina;
1.6 O período Militar no Brasil;
1.7 Os movimentos sociais de resistência ao regime militar;
1.8 Redemocratização, Anistia e Diretas Já;

1.9 Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST);
1.10 As ações afirmativas voltadas aos afrodescendentes.
UNIDADE 2 – NEOLIBERALISMO, GLOBALIZAÇÃO E GEOPOLÍTICA MODERNA. ATUALIDADES.
2.1 A crise permanente do Oriente Médio;
2.2 A guerra do Golfo, do Afeganistão e do Iraque;
2.3 O Terrorismo Fundamentalista e a questão da intolerância religiosa;
2.4 Degradação ambiental e as sociedades de consumo;
2.5 A hegemonia do Império Americano *versus* Ascensão da Europa unificada.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida através da exposição oral e do uso de fontes históricas variadas, como jornais, cinema, iconografias, para citar algumas, além do uso do quadro branco e pincel. É possível que a longo da disciplina sejam utilizadas outras metodologias, como pesquisa e aula de campo.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HOBSBAWM, Eric. **A era dos extremos**: o breve século XX. São Paulo: Cia. das Letras, 1995.
[2] KONDER, Leandro. **Introdução ao fascismo**. Rio de Janeiro: Graal, 1977.
[3] MORIN, Edgard. **Cultura de massas no século XX**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ANDERSON, Perry. **O balanço do neoliberalismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
[2] ARBEX JR., José. **Guerra fria**: terror de estado, política e cultura. São Paulo: Moderna, 1997.
[3] KIRK, George E. **História do Oriente Médio**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.
[4] REMOND, René. **O século XX**: de 1914 aos nossos dias. São Paulo: Cultrix, 1989.
[5] CASALECCHI, José Ênio. **O Brasil de 1945 ao golpe militar**. São Paulo: Contexto, 2016.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Geografia V		
Código: GEO V		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Teórica: -
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

População brasileira. Estrutura da população brasileira. Migrações. Formação étnico-racial brasileira. Urbanização brasileira e mundial. Agropecuária brasileira e mundial.

OBJETIVOS

- Caracterizar a população brasileira;
- Identificar a diversidade populacional do Brasil;
- Estudar a formação étnico-racial brasileira;
- Analisar a população economicamente ativa;
- Analisar a urbanização mundial;
- Compreender o processo de urbanização brasileira;
- Identificar as regiões metropolitanas brasileiras;
- Discutir os problemas socioespaciais nas cidades brasileiras;
- Estudar os problemas ambientais nas cidades;
- Estudar a rede urbana brasileira e analisar sua organização hierárquica;
- Perceber o avanço tecnológico na agropecuária brasileira;
- Estudar os tipos de agricultura;
- Relacionar o processo de modernização agrícola ao aumento do êxodo rural;
- Discutir os conflitos territoriais no campo;
- Identificar a produção agrícola do Brasil.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – POPULAÇÃO BRASILEIRA
1.1 Características;
1.2 Crescimento da população brasileira;
1.3 A explosão demográfica brasileira;
1.4 Política demográfica brasileira;

1.5 Atual distribuição da população brasileira.
UNIDADE 2 – ESTRUTURA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA
2.1 Estrutura etária do Brasil;
2.2 Pirâmide etária da população Brasileira;
2.3 Estrutura por sexo no Brasil;
2.4 Qualidade e expectativa de vida do brasileiro;
2.5 Setores econômicos do Brasil.
UNIDADE 3 – MIGRAÇÕES NO BRASIL
3.1 Fases migratórias no Brasil;
3.2 Migrações internas no Brasil;
3.3 Consequências das migrações no Brasil.
UNIDADE 4 – FORMAÇÃO ÉTNICO-RACIAL BRASILEIRA
4.1 População indígena do Brasil;
4.2 População branca no Brasil;
4.3 População negra no Brasil;
4.4 Miscigenação.
UNIDADE 5 – URBANIZAÇÃO MUNDIAL
5.1 Cidade e espaço urbano;
5.2 Urbanização;
5.3 Cidades globais e megacidades;
5.4 Os problemas sociais urbanos.
UNIDADE 6 – URBANIZAÇÃO BRASILEIRA
6.1 Origem da urbanização brasileira;
6.2 Rede urbana do Brasil;
6.3 Metrópoles brasileiras;
6.4 As regiões metropolitanas;
6.5 Principais problemas urbanos do Brasil;
6.6 Planejamento e gestão de cidades no Brasil.
UNIDADE 7 – AGROPECUÁRIA MUNDIAL
7.1 O avanço tecnológico na agropecuária brasileira;
7.2 Estudar os tipos de agricultura;
7.3 Produção agrícola mundial;
7.4 A questão da fome.
UNIDADE 8 – AGROPECUÁRIA BRASILEIRA
8.1 Histórico da agricultura brasileira;
8.2 Estrutura fundiária brasileira;
8.3 Êxodo rural e violência no campo;
8.4 Relações de trabalho no campo;
8.5 Modos de exploração da terra;
8.6 Produção agrária do Brasil.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Utilização de multimídia e DVD; Interpretação de textos; Debate em grupo; Material didático-pedagógico; Recursos Audiovisuais.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma diagnóstica, formativa, processual e contínua, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, trabalhos escritos, seminários, participação em sala de aula e dinâmicas em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. **Geografia**: espaço e vivência. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia geral e do Brasil**: espaço geográfico. São Paulo: Scipione, 2016.
[3] SILVA, Angela Corrêa; OLIC, Nelson Bacic; LOZANO, Ruy. **Geografia:** contextos e redes. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. São Paulo: Saraiva, 2013.
[2] TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões:** estudos de geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2013.
[3] TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia Geral e Geografia do Brasil**: o espaço natural e socioeconômico. São Paulo: Moderna, 2005.
[4] RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da globalização**. São Paulo: Ática, 2016.
[5] MENDES, James. **Geografia:** estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD, 2013.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa IV		
Código: LING IV		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Introdução de estruturas básicas da língua inglesa com seus aspectos linguísticos, necessários à comunicação no idioma, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, audição de itens musicais e informativos, bem como a produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário.

OBJETIVOS

- Compreender e interpretar textos em inglês;
- Compreender e interpretar áudios em inglês;
- Aplicar os itens gramaticais sistematizados em resoluções de questões variadas de vestibulares/concursos;
- Aprimorar as quatro operações de domínio da língua estrangeira em nível avançado: *reading*, *speaking*, *listening* e *writing*.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – *INFINITIVE*
1.1 *When to use*;
1.2 *The subjunctive*.
UNIDADE 2 – *PERFECT VERB TENSES*
2.1 *Present Perfect*;
2.2 *Past Perfect*;
2.3 *Future Perfect*.
UNIDADE 3 – *PASSIVE VOICE*
3.1 *The agent.*
UNIDADE 4 – *RELATIVE PRONOUNS*
4.1 *The relative clauses*;
4.2 *That*;

4.3 *Which*;
4.4 *When*;
4.5 *Who*;
4.6 *Whose*.
UNIDADE 5 – *DIRECT AND INDIRECT SPEECHES*
5.1 *Direct speech*;
5.2 *Indirect speech*;
5.3 *The reported speech*.
UNIDADE 6 – *PRONUNCIATION*
6.1 *The –ed suffix of participle and past forms*.
6.2 *The –s suffix for plural of nouns and third person verbs*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada utilizando quadro branco e data show; Tradução de passagem literária da língua alvo para a materna; apreciação de filmes e/ou músicas.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação acontecerá por meio da análise do desempenho do aluno nas provas, nos seminários, atividades em grupo e/ou individuais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink: teacher book 1***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. (BVU).
[2] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink: teacher book 2.*** 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[3] ESCOBAR, Albina. ***Hyperlink: teacher book 3***. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU).
[4] AMOS, Eduardo, PRESCHER, Elizabeth. ***Challenge***. São Paulo: Moderna, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MARTINEZ, Candy; ELSWORTH, Steve; ROSE, Jim. ***Forward! Teacher Book 1***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[2] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 2***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[3] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 3***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[4] ROSE, Jim. ELSWORTH, Steve; MARTINEZ, Ron; MARTINEZ, Candy. ***Forward! Teacher Book 4***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)
[5] PRESCHER, Elizabeth. ***Graded English***. São Paulo: Moderna, 2001.
[6] MURPHY, Raymond. ***English grammar in use***. 1st Published. Cambridge University Press, 2004.

Coordenadoria de Curso	Coordenadoria Técnico-Pedagógica
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

DISCIPLINA: REDAÇÃO II		
Código: RED II		
Carga Horária Total: 40 h	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 20 h
Número de Créditos: 2		
Código pré-requisito: -		
Semestre: 6º		
Nível: Médio-Técnico		

EMENTA

Conceitos sobre texto e alguns tópicos gramaticais relativos a pontos de dúvida comuns em desvios de escrita padrão. Prática textual de redação. Conceitos teóricos sobre raciocínio lógico textual e aplicação em atividades de escrita. Apresentações pontuais de padrões textuais cobrados em concursos, vestibulares e Enem. Prática de escrita livre e escrita criativa.

OBJETIVOS

- Aprimorar habilidades de escrita;
- Empregar corretamente pontuação e acentuação;
- Atualizar ortografia, especialmente por conta do Novo Acordo Ortográfico;
- Dominar a tessitura de um texto a partir da frase para constituir parágrafos;
- Empregar os tipos de raciocínio lógico em textos dissertativos-argumentativos;
- Desenvolver o hábito de pré-escrita (brainstorming, pontos-chave, esqueleto textual);
- Desenvolver o hábito de pós-escrita (revisão textual formal, verificação argumentativa).

PROGRAMA

UNIDADE 1 – TIPOLOGIA TEXTUAL
1.1 Texto Dissertativo;
1.2 Texto Narrativo;
1.3 Texto Descritivo.
UNIDADE 2 – ESTRUTURA
2.1 A frase;
2.2 A oração;
2.3 O período;
2.4 O tópico frasal;
2.5 O parágrafo;

2.6 Os elementos coesivos.
UNIDADE 3 – PARTES DA DISSERTAÇÃO
3.1 Introdução;
3.2 Formulação de tese;
3.3 Apresentação do tema;
3.4 Desenvolvimento;
3.5 Conclusão com proposta;
3.6 Conclusão com ressalva;
3.7 Conectivos para conclusão.
UNIDADE 4 – ELEMENTOS DA DISSERTAÇÃO
4.1 Liberdade de expressão;
4.2 Impessoalidade;
4.3 Retórica e argumentação;
4.4 Raciocínio lógico: dedução e indução;
4.5 Argumento por evidência e outros;
UNIDADE 5 – REVISÃO TEXTUAL
5.1 Orientações ortográficas
5.2 Acentuação gráfica
5.3 Regência verbal;
5.4 Crase;
5.5 Concordância;
5.6 Pontuação;
5.7 Vírgula.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, com apresentação de conteúdo progressivamente relevante para uma boa redação. Interatividade entre estudantes com atividades escritas em grupos e colaborativas. Uso de quadro e pincéis, bem como de recursos multimídia (projetor, *tablet*) e internet para atividades (*quizzes*) interativos em tempo real em sala. Teoria e prática amalgamados em exercícios de escrita livre e controlada em sala e em casa para entrega posterior.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos Audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Avaliação pelos pares (*peer assessment*) através de sistema de correção "cega" com redações de controle fornecidas pelo professor e misturadas dentre as dos alunos para balizar a imparcialidade nesse processo (avaliação da prática). Avaliação escrita em forma de redação (avaliação da prática) e com algumas questões de múltipla escolha ou de preenchimento textual (avaliação teórica) sobre conceitos estudados em sala e descritos nos livros adotados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARRETO, Marcus Vinícius Knupp. **Redação**. São Paulo: Rideel, 2013.
[2] SILVA, Laine de A. e. **Redação**: qualidade na comunicação escrita. Curitiba: InterSaberes, 2012.
[3] ILHESCA, Daniela Duarte. **Redação acadêmica**. Curitiba: InterSaberes, 2013.
[4] MARCHIONI, Rubens. **Escrita criativa**: da ideia ao texto. São Paulo: Contexto, 2018.
[5] SALVADOR, Arlete. **Como escrever para o Enem**: roteiro para uma redação nota 1.000. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] SQUARISI, Dad. **Redação para concursos e vestibulares**: passo a passo. São Paulo: Contexto, 2009.
[2] ABREU, Antônio Suárez. **Curso de redação**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2004.
[3] KÖCHE, Vanilda Salton. **Prática textual**: atividades de leitura e escrita. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
[4] FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto**: leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007. 432 p.
[5] DI NIZO, Renata. **Escrita criativa**: o prazer da linguagem. São Paulo: Summus, 2008.

Coordenadoria de Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

APENDICE B – INSTRUMENTAIS, FORMULÁRIOS E ROTEIROS

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maranguape

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENADORIA DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
PLANEJAMENTO GERAL DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: CÓDIGO:
CH TOTAL: CH TEÓRICA: CH PRÁTICA:

REGISTRO DE CONTEÚDO (TEÓRICO OU PRÁTICO)		
Aula	Data	Conteúdo
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

16		
17		
18		
19		
20		

REGISTRO DE PROVAS		
Provas	Data	Descrição
1		
2		
3		
4		

REGISTRO DE TRABALHOS		
Trabalhos	Data	Descrição
1		
2		
3		
4		

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 109, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a criação do curso Técnico Integrado do *campus* Acopiara.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 37/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.008455/2019-03,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, a criação do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Acopiara, considerando os documentos apresentados a este Conselho e autorizar a oferta de 40 vagas anuais.

Parágrafo único. O curso será ofertado, conforme Projeto Político Pedagógico do curso, na modalidade presencial, na forma integrada, com funcionamento no turno integral: manhã e tarde.

Art. 2º A interrupção da oferta e/ou a extinção do referido curso deverá ser submetida a este Conselho para aprovação, com as devidas justificativas e a apresentação do planejamento de realocação de recursos humanos e materiais vinculados ao curso, em conformidade com as regulamentações vigentes.

Art. 3º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1275867** e o código CRC **3315B2BF**.

Referência: Processo nº 23255.008455/2019-03

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - CAMPUS ACOPIARA
RODOVIA CE 060, Km 332 – Vila Martins, Acopiara – CEP: 63560-000 – www.ifce.edu.br – fone: 3307-3019

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

Comentado [C1]: Adequar a formatação do PPC as orientações no Manual para elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos e de Graduação.

ACOPIARA-CE
2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - CAMPUS ACOPIARA
RODOVIA CE 060, Km 332 – Vila Martins, Acopiara – CEP: 63560-000 – www.ifce.edu.br – fone: 3307-3019

REITOR
Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Jose Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Tássio Francisco Lofti

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Ivam Holanda de Sousa

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Zandra Dumaresq

DIRETORA-GERAL DO CAMPUS ACOPIARA
Maria Eliani Holanda Coelho

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO
Wiron da Silva Holanda

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
Portaria Nº 31/GAB-ACOPIARA, de 04 de julho de 2019

REPRESENTAÇÃO	NOME	SIAPE/ MATRÍCULA
DOCENTES	Reginaldo Pereira Fernandes Ribeiro	3120282
	Fernando do Carmo Batista	3040082
	Leandro Bezerra Marinho	3120350
	Thiago Alves de Moura	3120075
	Jório Corrêa de Cunha Filho	3132930
	Samuel Nascimento de Araújo	2408356
TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	Antonio Indalécio Feitrosa	1211988
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ENSINO	Wiron de Araújo Holanda	2898571
BIBLIOTECÁRIO	Romero da Silva Benevides	3000853

SUMÁRIO

Comentado [C2]: Atualizar sumário

1. APRESENTAÇÃO 8
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 9
3. Justificativa 17
3.1. Mercado de Trabalho 22
3.2. Produto Interno Bruto 25
4. Fundamentação Legal 24
5. Objetivos do Curso 26
5.1. Objetivo Geral 26
5.2. Objetivos Específicos 26
6. Formas de Ingresso 26
7. Área de Atuação 27
8. Perfil Esperado do Futuro Profissional 28
9. Metodologia 30
10. ESTRUTURA CURRICULAR 34
10.1. Organização Curricular 34
10.2. Matriz Curricular 36
10.3 Fluxograma do Curso 40
11. Avaliação da Aprendizagem 42
12. Prática Profissional 45
13. Estágio Supervisionado não-obrigatório 46
14. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores 49
14.1. Da Validação de Conhecimentos 47
15. Emissão de Diploma 49
16. Avaliação do Projeto do Curso 52
17. Políticas Institucionais constantes no PDI no âmbiro do Curso. 51
18. Apoio Discente 52
19. Corpo Docente 53
20. Corpo Técnico-Administrativo 55
21. INFRAESTRUTURA 57
21.1 Biblioteca 57
21.2 Biblioteca Virtual Universitária(BVU) 57
21.3 Portal de periódicos CAPES 60

21.4 Infraestrutura de laboratórios 61

REFERÊNCIAS 64
ANEXOS 73

DADOS DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Nome	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Acopiara
CNPJ	10.7440980032/41
Endereço	Rodovia CE- 060, km 332 – Vila Martins
Cidade/UF/CEP	Acopiara / CE / CEP: 63560-000
Telefone	(85) 3401-2217
E-mail	gabinete.acopiara@ifce.edu.br
Site	www.ifce.edu.br/acopiara

INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

Denominação	Curso Técnico Integrado em Informática
Titulação conferida	Técnico em Informática
Nível	Médio
Forma de oferta	Integrada
Modalidade	Presencial
Duração	3 anos
Periodicidade	Anual
Formas de ingresso	Processo Seletivo
Requisito de acesso	Ensino Fundamental concluído
Número de vagas anuais	40
Turno de funcionamento	Integral: Manhã/Tarde
Início do Curso	2020.1
Carga Horária Base Nacional Comum	2.160 horas
Carga Horária Parte Diversificada	100 horas (opcionais) + 20 horas
Carga Horária Parte Profissionalizante	1.200 horas
Carga Horária do estágio opcional	200 horas
Prática profissional	120 horas
Carga Horária Total (sem estágio)	3.380 horas
Carga Horária Total (incluindo estágio)	3.580 horas
Sistema de Carga Horária Créditos	01 Crédito = 20 horas
Duração da hora-aula	60 minutos

1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) visa ofertar a educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Para o IFCE, o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica deve ser um processo educativo e, investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais, com sua oferta orientada para a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

O presente documento trata do projeto pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática do IFCE, campus Acopiara.

O texto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB (Lei nº 9394/96) e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referencias curriculares que normatizam a Educação Profissional, os quais têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão. Estão presentes também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFCE de promover uma educação científico–tecnológica e humanística.

Para a formação de profissionais capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia são necessários uma formação científico-tecnológica sólida, o desenvolvimento de capacidades de convivência coletiva e o entendimento da complexidade do mundo contemporâneo: suas incertezas e mutabilidade.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular.

Na elaboração do projeto pedagógico do Curso Técnico em Informática, na forma Integrada, foram executadas as seguintes etapas: reformulação do Estudo de Portencialidades da Região com a finalidade de acrescentar os cursos a serem ofertados pelo campus Acopiara no período 2020.1, dentre eles o supramencionado curso; após a

aprovação do Estudo de Viabilidade, ocorreu no auditório da Instituição uma audiência pública, no dia 11 de setembro de 2019, na qual foi referendada pelos presentes a aprovação da oferta, dentre outros cursos, o Técnico Integrado em Informática; para a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) foi constituída comissão conforme apresentado na folha de rosto e, após a conclusão do PPC o projeto foi encaminhado à Coordenadoria Técnico-Pedagógica para elaboração de parecer.

Com base nas informações colhidas, constatou-se que há uma demanda de formação técnica específica para a área de informática, bem como, cursos de formação inicial continuada (FIC), especificamente, cursos introdutórios de Informática Básica, visto que, vivemos em tempos de tecnologias, mas o acesso a estas não se faz presente na mesma proporcionalidade em todos os espaços, portanto, ainda há carência de acesso, principalmente em lugares situados geograficamente distantes da capital.

Do exposto, destaca-se que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), campus Acopiara, desenvolverá programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, além de realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico, tendo em vista os princípios de sustentabilidade.

A seguir, destaca-se um breve histórico da evolução institucional do IFCE como promotor de educação profissional e tecnológica.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma instituição de educação e tem como marco referencial de sua história institucional o contínuo desenvolvimento e expansão de sua atuação, acompanhado de crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória evolutiva corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da região Nordeste e do Brasil.

A sua história institucional inicia-se no despertar do século XX, quando o então presidente da república, Nilo Peçanha, cria mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, instrumento de política voltado para as "classes desprovidas ou desvalidos da sorte", e que hoje, se configura como importante estrutura para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas.

Durante os anos 1940, o incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza no ano de 1941. No ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios, orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do país. Assim, o crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura.

No ambiente desenvolvimentista da década de 1950, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio. Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo. O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais.

Essas escolas técnicas passaram por novas modificações no final dos anos 1970. Nesse momento surgem então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto com as demais escolas técnicas da rede federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica.

Em 1995, tendo por objetivo a interiorização do ensino técnico, foram inauguradas duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte. Em 1998, foi protocolado junto ao MEC o projeto institucional delas. Esse projeto visava a transformação em CEFET-CE que foi

implantado por decreto de 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o ministro da educação aprova o respectivo regimento interno pela Portaria nº. 845. Pelo Decreto nº. 3.462/2000 recebe a permissão de implantar cursos de licenciaturas em áreas de conhecimento em que a tecnologia tivesse uma participação decisiva. Assim, em 2002.2, a instituição optou pela Licenciatura em Matemática e no semestre seguinte pela Licenciatura em Física.

O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação tecnológica, bem como, extensão e pesquisa aplicada, reconheceu mediante o Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º, inciso V, que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica.

Em 29 de dezembro de 2008, criado pela Lei 11.892/2009, nasce o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. A nova instituição congrega o extinto Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu. A criação dos institutos federais corresponde a uma nova etapa da educação do país e pretende preencher as lacunas históricas na educação brasileira. Os institutos federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos.

Contemplando a perspectiva da interiorização do IFCE, foi criado o campus Acopiara, localizado na Rodovia CE 060, Km 332 - Vila Martins, distante cerca de 351 km da capital cearense. Tem infraestrutura dotada de salas de aula, laboratórios básicos e específicos para os diversos cursos, auditório, espaço de convivência, biblioteca, dentre outros espaços. A seguir apresentaremos de maneira contextualizada o município de Acopiara no âmbito da região administrativa e as respectivas áreas de abrangência, destacando-se os aspectos econômicos e educacionais condizentes com a implantação e consolidação do Campus nesse espaço geográfico.

Com uma área territorial de 2.265,72 km² e uma população de aproximadamente 51 mil pessoas, o município de Acopiara é o maior e o segundo mais populoso da 16ª Região Administrativa do Ceará (RA 16). Localizado no centro-sul, ele apresenta

características fisiográficas e culturais típicas desta porção do estado. Economicamente, Acopiara é regionalmente relevante, uma vez que detém o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) da RA 16.

A implantação do campus Acopiara do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) visa a atender aos anseios da população de Acopiara e municípios próximos por novas oportunidades de qualificação, contemplando tanto as formações em nível técnico como superior. O instituto iniciou suas atividades no município em sede provisória, no Centro Administrativo Prefeito Celso Castro (CETEC), no segundo semestre de 2017, ofertando cursos de formação inicial e continuada (FIC), com um total de 189 alunos matriculados.

A inauguração das instalações oficiais do campus Acopiara ocorreu no dia 27 de abril de 2018. A mudança para a própria sede possibilitou a expansão do número de cursos e de vagas ofertadas, com o ingresso de 290 alunos em cursos FIC já no primeiro semestre letivo de 2018. Além disso, o campus hoje conta com duas turmas do Curso Técnico em Informática, a primeira turma do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e uma turma de pós-graduação latu sensu, Especialização em Ensino de Ciências e Matemática. A referida licenciatura, por sinal, se constitui em um marco histórico para a educação em Acopiara, uma vez que representa a primeira oferta de um curso de graduação gratuito e presencial no município.

Assim, a cada semestre, o campus Acopiara segue firme em seu propósito de oferecer novas oportunidades de formação profissional de qualidade à população de Acopiara e das cidades vizinhas, sempre vislumbrando a possibilidade de fazer história em cada ação que promove.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, campus Acopiara tem área total construída de pouco mais de quatro mil metros quadrados, com um bloco administrativo, um bloco didático (com dez salas de aula e dez laboratórios), um auditório para 180 pessoas, uma biblioteca, cantina e área de convivência. A sede está situada na rodovia CE-060, km 332, Vila Martins, na saída de Acopiara para Mombaça.O modelo da unidade segue projeto identitário dos *campi* da fase de expansão em andamento.

O nome do município é uma composição da língua tupi aco: roça, roçado, cultura; pi: de pina, limpar ou tratar; e ara: que significa: aquele que cultiva a terra, o agricultor ou o lavrador. Sua denominação original era Lages, depois Afonso Pena e,

desde 1943, Acopiara. Sua fundação data de 28 de setembro de 1921, instalando-se a Vila em data de 14 de janeiro de 1922. Primeiro a sua vinculação geográfica tinha como subordinante o distrito denominado de Vila Telha (Iguatu na atualidade) e era chamado por Lages (designativo característico de sua formação geológica envolvendo pedreiras, elevações irregulares e chãs ribeirinhas, compondo dessa forma pequenos nódulos de solos diversificados).

Nesse complexo geológico variado, estabeleceu-se como pioneiro o alferes Antônio Vieira Pita, seus familiares e outros imigrantes, com assentamentos que datam da segunda década do Século XVIII. O primeiro indício de posse consta de uma sesmaria, concedida a um desses pioneiros pelo Capitão-Mor Salvador Alves da Silva, em data de 4 de julho de 1719. Nesse módulo e noutros posteriormente cedidos, situaram-se fazendas e edificaram-se moradias, formando povoações.

Estes agregamentos iniciais transformaram-se em povoado, perdendo de sua originalidade as principais características. Quase duzentos anos se passaram, até que no início do Século XX, quando as transformações sociais proporcionaram impulsos mais alentadores. Surgiu a ferrovia Fortaleza-Crato, e a povoação de Lages então recebeu como prêmio a sua estação ferroviária, tendo o atrativo inicial em 10 de julho de 1919.

Desde então, Lages tomou novos rumos e partiu para a sua emancipação já nos padrões urbanos. Em 1923, consoante Decreto nº 1.156, Lages passou à denominação de Afonso Pena, homenagem que se prestava a um dos Presidentes brasileiros. Sua elevação à categoria de cidade ocorreu segundo Decreto nº 448, de 20 de dezembro de 1938.

Como em muitas cidades do interior do Ceará, Acopiara tem em sua produção agrícola a maior fonte de renda, muito embora se possa verificar que a agricultura ainda se apresenta como de subsistência de pequenos produtores, em sua maioria.

Destacam-se também no ramo industrial, as indústrias de sabão e a refinaria de óleo, e a cidade também dispõe de boa estrutura no ramo de cerâmicas, com boa produção de tijolos e telhas. O município de Acopiara está situado na 6ª Região Administrativa do Ceará, conforme observado na Figura 1.

Figura 1: 16ª Região Administrativa



Fonte: IPECE, 2018

Conforme expresso na Figura 1, dos sete municípios que constituem a Região Administrativa 16, Acopiara ocupa o maior espaço territorial da região, elevando a sua relevância frente aos outros municípios. Nesse sentido, pode-se verificar que a Região Administrativa 16 é constituída de sete municípios que constituem as seguintes áreas territoriais:

Tabela 1: Área territorial dos municípios da Região Administrativa 16

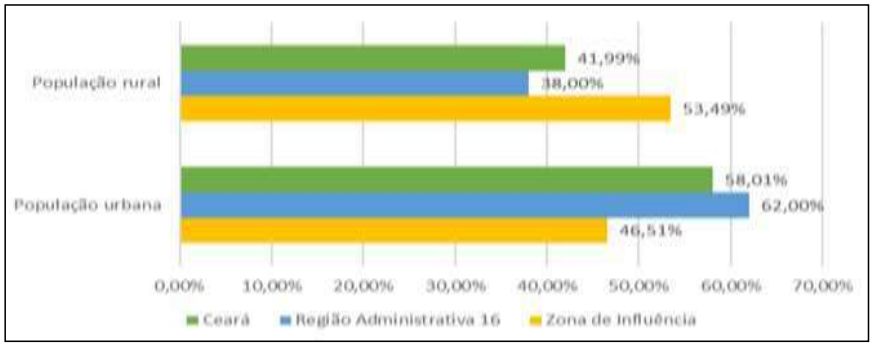
Municípios	**Área (km²)**
Acopiara	2265,32
Cariús	1061,73
Iguatu	1029,00
Jucás	937,18
Orós	576,26
Quixelô	559,76
Catarina	488,86
TOTAL	6.918,11

Fonte: IBGE, 2018

Ao reconhecer a importância do processo de interiorização do IFCE, principalmente no que concerne às camadas menos abastadas da sociedade, dialoga-se com uma demanda cada vez mais recorrente: a necessidade de atenção aos Territórios

Campesinos que também compõem os territórios dos municípios brasileiros. Para tanto, destaca-se o pensamento de Veiga (2013) que produz um estudo sinalizando a dimensão rural do Brasil. Dimensão silenciada, sucateada e sem visibilidade no cenário político. Diante do reconhecimento do Território Rural/Campesino como produtor de cultura e importante para o processo de interiorização é que se situa o Gráfico 1 que sinaliza a demarcação entre Territórios Urbanos e Territórios Rurais/Campesinos na Região Administrativa 16, na Zona de Influência de Acopiara e no estado do Ceará, conforme se observa a seguir:

Gráfico 1: Distribuição da População Urbana e Rural no Ceará e Regiões

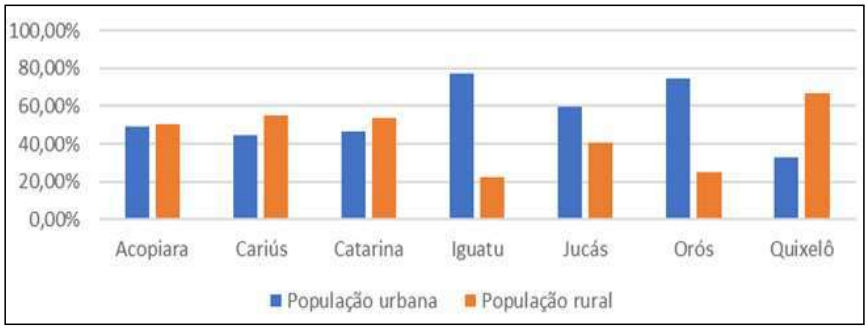


Fonte: IPECE, 2018

No Gráfico 1, nota-se que na Zona de Influência do município de Acopiara, o Território Rural/Campesino se sobressai do Território Urbano. Esse dado revela que no IFCE campus Acopiara está contemplada não apenas a dimensão urbana da população dos municípios, mas também que será possível atender a um público advindo dos Territórios Rurais. Para tanto, convém destacar que o campus Acopiara está atento às demandas da educação do campo garantidas pela LDB/96, visto que, a abrangência do campus contempla também a dimensão rural dos territórios em destaque.

Das cidades que constituem a Região Administrativa 16 o município de Acopiara possui uma equivalência entre a população urbana e rural. Dentre os municípios que compõem a Região Administrativa 16, apenas Iguatu, Orós e Jucás têm a população urbana superior à população rural. No Gráfico 2, a seguir, confirma-se essa afirmação por meios dos dados expostos.

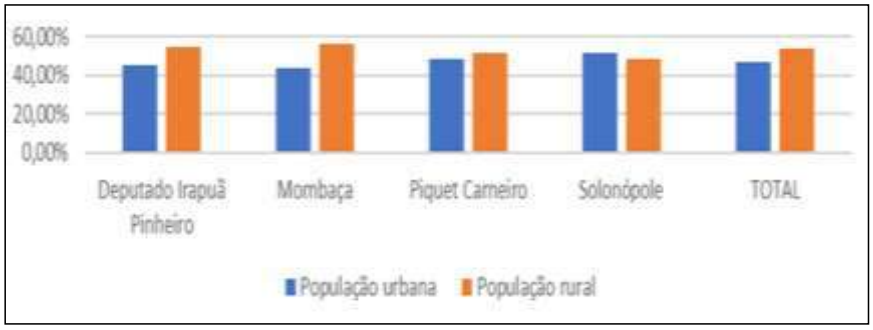
Gráfico 2: Distribuição da População na Região Administrativa 16



Fonte: IPECE, 2018

Na análise da Zona de Influência de Acopiara, percebe-se que a situação da proporcionalidade das populações não se diferencia muito. Enquanto que na Região Administrativa 16 existem três municípios que possuem a população urbana maior do que a rural. Na Zona de Influência essa discrepância não existe em nenhum dos casos. Assim, há um equilíbrio entre o Território Urbano e o Território Rural/Campesino, conforme pontuado no Gráfico 3, a seguir:

Gráfico 3: Distribuição da População na Zona de Influência



Fonte: IPECE, 2018

Com base em análise das características territoriais e demográficas do Território de Abrangência referentes ao município de Acopiara, pode-se estabelecer algumas compreensões sobre a importância do IFCE – campus Acopiara. A primeira é que o município contempla um espaço significativo do estado do Ceará e; a segunda é a de que as populações que ocupam este Território de Abrangência se caracterizam como urbanas e rurais, o que possibilita um diálogo com as diferentes epistemes, rompendo com a centralidade urbano cêntrica tão demarcada pelas instituições mais conceituadas, portanto, expressa a possibilidade de uma educação de boa qualidade ofertada na

perspectiva de diálogo com as epistemes que são produzidas nestes Territórios Outros (ARROYO, 2012).

3. Justificativa

Nas três últimas décadas, a dinâmica da economia mundial sofreu profundas transformações nos modelos de geração e acumulação de riqueza. Diferentemente do antigo padrão de acumulação baseado em recursos tangíveis, dispersos ao redor do mundo, no atual padrão, o conhecimento e a informação exercem papéis centrais, sendo as tecnologias de informação e comunicação seus elementos propulsores. Essas tecnologias, que têm como base a microeletrônica, as telecomunicações e a informática, constituem o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

A descoberta, a integração e a exploração dessa gigantesca quantidade de informação se tornaram desafios importantes para os profissionais responsáveis por manter a infraestrutura que provê esses serviços, aplicações e sistemas, que chegam até nós como informação. O setor emprega 1,3 milhão de trabalhadores, apesar disto, o mercado de Tecnologia da Informação (TI) continua oferecendo oportunidades, com perspectivas de aumentar as contratações em 30% em 2016, seguindo na contramão de vários setores da economia que estão fechando postos de trabalho (EXAME, 2015).

De acordo com a Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet do Ceará (Assespro-CE), o setor de tecnologia no Ceará tinha em 2005 cerca de mil empresas e já atingiu um faturamento superior a R$ 100 milhões o que tem requerido uma crescente demanda *crescente* por mão de obra especializada (Diário do Nordeste, 2005). Segundo a IDC Brasil, ao longo dos últimos anos, o setor de TIC vem crescendo, apesar de toda dificuldade econômica e incertezas que o país está enfrentando, com perspectivas de crescimento de 5,7% em relação a 2016.

O estado do Ceará está entre os quatros estados brasileiros nos quais o governo mais investe na modernização da máquina pública por meio da Tecnologia da Informação através de iniciativas inovadoras como o Cinturão Digital. Esse empreendimento tem um aporte financeiro de R$ 65 milhões e deverá contemplar as sedes de todos os 184 municípios cearenses. O projeto consiste em uma gigantesca rede de banda larga de alta velocidade, com extensão de cerca de 3.000 quilômetros de fibra ótica, a maior e mais veloz rede pública do Brasil, cobrindo 90% da população urbana cearense a uma velocidade de conexão de 10 Gbps (10.000 vezes um Mbps – megabits por segundo).

O Cinturão Digital está permitindo a interligação de escolas, hospitais, postos de

saúde, delegacias e demais órgãos públicos. Ele surge com o objetivo de fornecer Internet de alta qualidade a todos os órgãos públicos do Governo do Estado. Além disso, possui a capacidade para a implantação de projetos tecnológicos nas mais diversas áreas públicas, como telefonia, TV digital, videoconferência, VoIP (Voice over Internet Protocol ou Voz sobre IP), telemedicina, educação à distância, fiscalização de cargas, segurança pública, monitoramento por câmeras, entre outros.

Após quatro anos da implementação do Cinturão Digital do Ceará (CDC) pela Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará (ETICE), 114 dos 184 municípios do estado já possuem infraestrutura e 77 estão conectados à maior rede de cabos de fibra óptica do território cearense, o que a torna uma das mais modernas e expressivas redes de computadores do Brasil.

Números como esses, acompanhados de outros dados sobre o crescimento da economia cearense, são justificativas para que empresas do setor de TIC de outros estados e até de fora do país invistam no Ceará. Como por exemplo a Angola Cables que está em processo de instalação no estado e já possui um convênio de cooperação com a ETICE. A IDC prevê que o segmento relacionado à Internet das Coisas (também referida por IoT ou, do inglês, Internet of Things) vai movimentar US$ 4,1 bilhões no país nos próximos anos, puxado por investimento das empresas que efetuam a transformação digital. Com o objetivo de multiplicar a quantidade de soluções em hardware e software, o que possibilita ao consumidor a aderir em seus lares, ajudando na popularização da IoT no país, o que leva ao crescimento da demanda de profissionais capacitados para a implantação de conectividade e redes de computadores (LIMA, 2017).

Dentro deste contexto, as pequenas e grandes empresas cearenses, dos mais variados setores, carecem das diversas competências do moderno profissional de informática. O atual ritmo de crescimento da economia cearense reforça ainda mais a demanda por técnicos prontos para atuar sob um ambiente competitivo e em constante mudança. Apesar disto, a formação de profissionais desta área não tem acompanhado esta tendência, o que tem gerado um déficit de capital humano na área e esta situação tende a se agravar nos próximos anos. A pesquisa realizada pela Softex em 2013 previu um déficit de mão de obra qualificada em TI de 408 mil profissionais em 2020, o que poderá resultar em perdas de até R$ 115 bi a nosso país (COMPUTERWORLD, 2016).

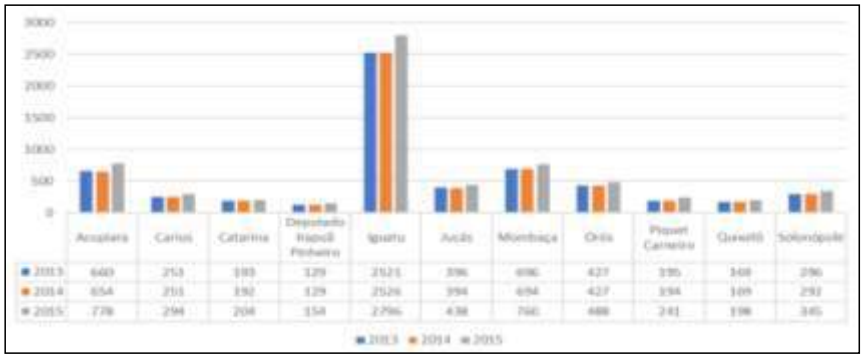
No caso do Brasil, em 2015 houve uma falta de 195 mil profissionais capacitados e empregados em tempo integral. A expectativa é que este número diminua para 161 mil

até 2019. Diante do contexto social, econômico e dos arranjos produtivos da região onde o campus Acopiara está inserido, a presente proposta de curso reflete a iniciativa desta unidade em adequar sua prática educativa para atender às novas demandas formativas da macrorregião do Centro-Sul do Ceará.

A seguir apontamos quais as potencialidades do Território de Abrangência do IFCE, campus Acopiara, destacando-se quatro tópicos, a saber: 3.1. Mercado de Trabalho; 3.2. Produto Interno Bruto.

3.1. Mercado de Trabalho - O mercado de trabalho do Território de Abrangência conta com empresas de pequeno e médio porte que geram os postos de trabalho formal em sua maioria ligados às atividades do comércio havendo também aqueles que estão ligados às atividades da indústria, como se pode verificar em alguns estabelecimentos na cidade de Iguatu, cidade de maior população desse Território de Abrangência e distante apenas 36 km do município de Acopiara. No geral, independente da atividade, houve aumento desses estabelecimentos no triênio 2013-2015 em todas as cidades que compõem esse território considerado para o estudo, cabendo destacar os desempenhos apresentados em 2015 pelas cidades de Acopiara, Iguatu, Mombaça e Solonópole. O referido triênio será utilizado para tecer todas as análises que comporão esse item conforme Gráfico 4.

Gráfico 4: Total de Estabelecimentos

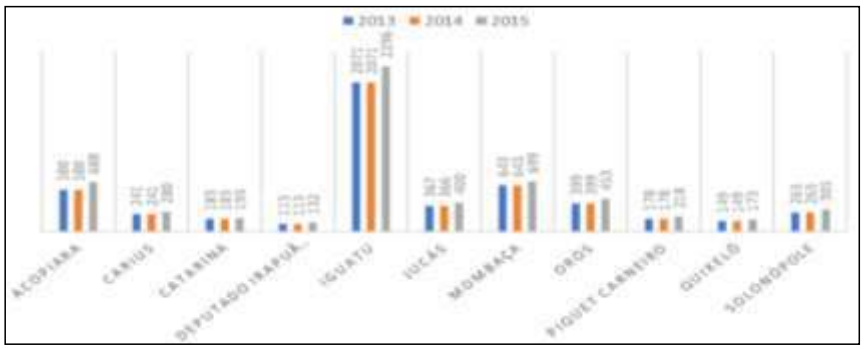


Fonte: IPECE, 2018

Estatisticamente, verifica-se que a maior alocação dos postos de trabalho está na área ligada ao comércio que desempenha importante papel nas atividades ligadas ao varejo e na prestação de serviços. Em contrapartida, não há uma grande quantidade de oportunidades de trabalho na área da indústria que ainda necessita de maior investimento para desenvolvimento nesse Território de Abrangência. Em se tratando da indústria, embora o desempenho do grupo aqui analisado não seja tão significativo quanto o das

cidades da região metropolitana, norte e cariri do estado, percebe-se que os números mais significativos são respectivamente os das cidades de Iguatu, Acopiara e Mombaça, conforme Gráficos de nº 5 e 6 a seguir:

Gráfico 5: Alocação nos Postos de Trabalho no Comércio



Fonte: IPECE, 2018.

Gráfico 6: Alocação de Postos de Trabalho na Indústria



Fonte: IPECE, 2018

Os postos de trabalho predominantes em todas as cidades consideradas nesse estudo são de caráter formal gerando, em sua maioria, índices de ocupação do emprego formal a partir de 84% em relação ao total de empregos verificados anualmente em cada município estudado. Considerando-se a porcentagem estabelecida anteriormente, vale destacar os índices 93,4% e 91,8% apresentados pelo município de Acopiara, respectivamente nos anos de 2014 e 2015, contrastando com desempenhos mais baixos, como por exemplo, 51,4% atingido pelo município Deputado Irapuan Pinheiro em 2015 e 69,5% alcançado pelo município de Orós em 2013, conforme tabelas 2 e 3 abaixo.

Tabela 2: Quantitativo de empregos no Território de Abrangência

Município	2013		2014		2015	
	Empregos Formais	Empregos Totais	Empregos Formais	Empregos Totais	Empregos Formais	Empregos Totais
Acopiara	2624	2993	2704	2893	2856	3109
Cariús	964	1007	783	900	751	825
Catarina	927	1062	904	1009	604	779
Deputado Irapuã Pinheiro	458	510	509	531	497	966
Iguatu	14220	16060	15670	17443	14751	16262
Jucás	1317	1574	1777	1999	1492	1633
Mombaça	2251	2831	2348	2945	2578	2872
Orós	991	1424	910	1249	902	1169
Piquet Carneiro	675	795	723	825	807	909
Quixelô	1025	1110	966	1077	950	1044
Solonópole	1073	1265	1132	1367	1227	1459

Fonte: IPECE, 2018

Tabela 3: Percentual de empregos formais no Território de Abrangência

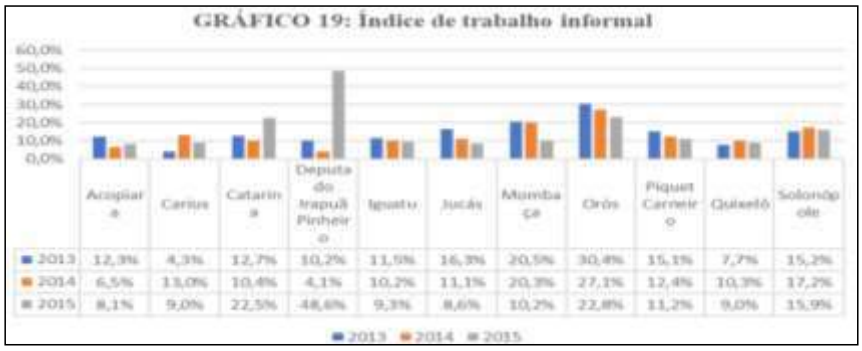
Município	2013		2014		2015	
	Empregos Formais	% Empregos Formais/ Totais	Empregos Formais	% Empregos Formais/ Totais	Empregos Formais	% Empregos Formais/ Totais
Acopiara	2624	87,6	2704	93,4	2856	91,8
Cariús	964	95,7	783	87	751	91
Catarina	927	87,2	904	89,5	604	77,5
Deputado Irapuã Pinheiro	458	89,8	509	95,8	497	51,4
Iguatu	14220	88,5	15670	89,8	14751	90,7
Jucás	1317	83,6	1777	88,8	1492	91,3
Mombaça	2251	79,5	2348	79,7	2578	89,7
Orós	991	69,5	910	72,8	902	77,1
Piquet Carneiro	675	84,9	723	87,6	807	88,7
Quixelô	1025	92,3	966	89,6	950	90,9
Solonópole	1073	84,8	1132	82,8	1227	84

Fonte: IPECE, 2018

A partir da análise da porcentagem dos empregos formais em relação aos empregos totais, é possível identificar e entender melhor o índice do trabalho informal registrado no Território de Abrangência. Esse índice apresentou uma variação média que é verificada no intervalo de -10,3% a 38,4% quando considerada a porcentagem do

trabalho informal no ano de 2015, diminuindo-se do valor percentual registrado em 2013. O intervalo citado anteriormente indica que algumas cidades do Território de Abrangência conseguiram diminuir o índice de trabalho informal, como por exemplo, as cidades de Mombaça e Acopiara com os respectivos índices de -10,39% e -4,2% conforme pontuado no Gráfico 7.

Gráfico 7: Índice de Trabalho Informal



Fonte: IPECE, 2018

Os dados até aqui apresentados demonstram que o mercado de trabalho do Território de Abrangência possui estabelecimentos e postos de trabalho ligados em sua maioria ao setor do comércio. Em proporção menor, o setor da indústria apresenta menos postos de trabalho. Esses postos, quer no comércio ou na indústria, são empregos formais que vêm aumentando estatisticamente, exigindo dessa maneira profissionais capacitados tecnicamente para assumi-los.

Desta forma, existe a necessidade do fomento de desenvolvimento profissional dos trabalhadores, bem como, percebe-se o aquecimento da economia das cidades que compõem esse território. Cabe destacar que o mercado de trabalho atual, independente do setor, necessita de profissionais com conhecimento técnico da área e também que possuam conhecimento das tecnologias atuais, ferramentas indispensáveis para o desenvolvimento desses setores. A implantação do campus do IFCE em Acopiara servirá para preparar essa mão de obra para atender à demanda exigida por um mercado de trabalho que vem aumentando seus postos de trabalho formal. A formação sólida nos aspectos teóricos e práticos nas diversas áreas do ensino, somada ao conhecimento das tecnologias atuais, tem sido uma prática constante executada pelo IFCE.

3.2. Produto Interno Bruto (PIB)

Para a discussão sobre o PIB, será considerado o conceito que a Economia adota para especificá-lo, quer seja, produto interno bruto é um indicador econômico muito importante dentro do sistema monetário das economias, presente também nas diversas esferas do poder público (municipal, estadual e federal). Esse indicador demonstra em valores monetários quanto de riqueza (bens e serviços finais) foi produzida por determinada região. O PIB pode ser nominal ou real. No primeiro, o índice é gerado a partir de preços correntes mantendo assim os valores dentro do mesmo ano em que o produto foi gerado e comercializado. No segundo, são excluídos os efeitos da inflação. Para entender melhor o impacto de cada setor na obtenção do PIB, pode-se fazer a estratificação dos valores também por setor. A Tabela 3 traz essa informação.

A média do PIB do último triênio para o território de abrangência aqui considerado foi 2.770.545,3. Em se tratando do estado do Ceará, essa média foi 121.903.938,6. O PIB do Território de Abrangência representa assim 2,27% do PIB do estado do Ceará. É importante perceber que o Território de Abrangência está produzindo mais porque o PIB tem aumentado em quase todas as cidades, com destaque de algumas, dentre elas, as cidades de Acopiara e Mombaça conforme é visualizado na Tabela 4.

Tabela 4: Produto Interno Bruto a preços correntes (R$ 1.000)

Município	2013	2014	2015
Acopiara	287.937	334.997	348.566
Cariús	81.832	107.209	104.099
Catarina	77.238	90.472	98.364
Deputado Irapuã Pinheiro	47.443	57.296	59.949
Iguatu	1.180.314	1.448.551	1.359.056
Jucás	140.205	176.396	171.625
Mombaça	205.153	243.906	258.659
Orós	144.142	171.995	170.130
Piquet Carneiro	80.284	97.901	105.521
Quixelô	90.249	108.577	107.218
Solonópole	102.405	118.262	135.685
Soma da Região	2.437.202	2.955.562	2.918.872
Ceará	109.036.556	126.054.472	130.620.788

Fonte: IBGE, 2018

Ainda em se tratando do PIB, analisando os resultados apresentados no triênio para cada um dos setores primário (agropecuária), secundário (indústria) e terciário (serviços), percebe-se que o PIB do Território de Abrangência apresenta uma oscilação no caso dos setores primário e terciário, ora aumentando, ora diminuindo. O PIB do setor secundário apresentou somente crescimento.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, na forma integrada, a ser ofertado em turno integral no IFCE - campus Acopiara, busca aproveitar de forma racional as condições de desenvolvimento e transformações socioeconômicas e culturais porque passam o Estado, propiciando além de educação profissional de nível técnico, o atendimento à demanda do mercado de trabalho regional.

O referido curso vem suprir a carência do mercado e as expectativas da sociedade, preparando profissionais para desenvolver atividades específicas da prática profissional em consonância com as demandas nacionais e regionais da sociedade, das empresas, que cada vez mais têm demandado soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação.

4. Fundamentação Legal

O Curso Técnico Integrado em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) campus Acopiara, fundamenta-se na legislação vigente e em documentação específica, conforme destacado abaixo:

- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Emendas Constitucionais de Revisão;
- Lei Nº 10.172/01. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Lei nº. 11.892. Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, de dezembro de 2008;
- Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- Decreto Nº 5.154/04. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Leis 10.639/03 e 11.645/2008. Estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de “História e Cultura Afro-Brasileira” e “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;

Comentado [C3]: Alguns documentos DESTACADOS que podem também fundamenta o PPC....ATENÇÃO: ATENDIDO.

Comentado [HI4R3]: ATENDIDO.

Comentado [C5]: OK

- Lei n° 11.788. Regulamentação sobre a prática de Estágio, de 25 de setembro de 2008;
- Lei nº. 11.741. Redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica, de 16 de julho de 2008.
- Resolução CNE/CEB Nº 04/ 99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico quanto as competências profissionais e carga horárias mínimas;
- Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução n° 06/CNE/CEB. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, de 20 de setembro de 2012;
- Resolução CNE/CP Nº 02, de 15 de junho de 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental;
- Parecer CNE/CEB Nº 5/97. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96;
- Parecer Nº 08/CNE/CEB. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 3ª Edição de 9 de outubro de 2014;
- Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Trata sobre recuperação da aprendizagem prevista no Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
- Resolução nº 99/CONSUP, de 27 de setembro de 2017**.** Define o Manual de elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do IFCE, que traz orientações acerca dos procedimentos de elaboração, atualização e alteração dos projetos pedagógicos de cursos técnicos e de graduação do Instituto;
- Resolução nº 75/CONSUP/2018. Determina a organização e o funcionamento do Colegiado dos cursos técnicos e de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, de 13 de agosto de 2018;
- Regulamento da Organização Didática – ROD/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, 2015.

5. Objetivos do Curso

5.1. Objetivo Geral

- Formar cidadãos conscientes, éticos, críticos e com qualificação técnica para realização de trabalhos profissionais na área da informática, atendendo à demanda do mercado e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região e do Estado.

5.2. Objetivos Específicos

- Conceber e implementar os novos serviços tecnológicos num mercado que se apresenta cada vez mais dinâmico, competitivo e aberto;
- Promover o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas e trabalhar em equipe; da postura empreendedora através do estímulo de startups, empresas incubadas e empresas juniores;
- Propiciar condições para a aquisição de habilidades de interpretação, de análise, de iniciativa e de comunicação;
- Compreender o desenvolvimento de programas de computador, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- Executar a manutenção de programas de computadores;
- Compreender o funcionamento de redes de computadores e realizar a manutenção preventiva e corretiva de problemas de redes de computadores e em servidores;
- Permitir a identificação de problemas de hardware através da utilização de softwares de diagnóstico bem como a realização de ações corretivas;
- Proporcionar o desenvolvimento de competências necessárias para o desenvolvimento eficaz das habilidades inerentes ao técnico em informática;
- Oferecer estratégias para o uso adequado dos equipamentos requeridos pela área de trabalho em informática;
- Fomentar o desenvolvimento de atitude positiva para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovações tecnológicas.

6. Formas de Ingresso

O acesso ao Curso Técnico Integrado em Informática, com oferta nos turnos manhã e tarde, dar-se-á, conforme a normatização estabelecida pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) através dos artigos 48 e 49, respectivamente:

a) a admissão aos cursos técnicos de nível médio e de graduação, ministrados

no IFCE, deve ser feita regularmente mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cadacurso;

b) o IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual e federal.

No processo seletivo terá direito à vaga o candidato que obtiver aprovação até o número total de vagas ofertadas pelo campus.

Para concorrer à vaga o candidato deve ter concluído o Ensino Fundamental até o ato da matrícula ou submeter-se aos editais específicos de admissão de transferidos de outros cursos técnicos do próprio Instituto Federal do Ceará ou de outras instituições de ensino, por meio de edital de seleção específico de admissão de alunos transferidos e diplomados, nos termos dos artigos 53, 55, 59 e 57 do ROD/2015, respectivamente, transferência interna, transferência externa, entrada como diplomado em nível técnico e transferêcia ex officio, conforme determina o Regulamento da Organização Didática do IFCE.

7. Área de Atuação

Ao final do Curso Técnico Integrado em Informática o estudante estará capacitado e apto para trabalhar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que necessitam de suporte e manutenção em informática ou na prestação autônoma de serviços, com relação aos aspectos a seguir:

- Desenvolvimento e manutenção de softwares para dispositivos móveis, Web e Desktop;
- Verificação e validação de produtos de software;
- Instalação, configuração e manutenção de redes de computadores;
- Identificação e solução de problemas de hardware;
- Manutenção preventiva de hardware;

Entre as diversas funções e cargos que um técnico em informática pode assumir, destaca-se a operação e manutenção de computadores. Este é o cargo mais evidente, aquele no qual ao falar em técnico em informática, podemos relacionar diretamente o profissional à função. Porém, atualmente, com os dispositivos móveis ganhando cada vez mais espaço, os técnicos também atuam na operação e manutenção de tablets, notebooks e outros dispositivos, auxiliando usuários a explorarem melhor seus equipamentos e resolvendo problemas que possam aparecer.

Além disso, existe o analista de suporte técnico que também é um profissional bastante requisitado, tanto pelas empresas desenvolvedoras de soluções tecnológicas, que colocam sua área de *help desk* a serviço dos seus clientes, quanto nos departamentos de TI de empresas dos mais variados ramos de atuação. Este técnico é responsável por auxiliar as pessoas a lidarem com a tecnologia. Ele detém conhecimentos que estão por trás da interface visualizada pelos usuários e, assim, pode auxiliá-los a corrigir falhas e aprender a usar sistemas.

Assim, o profissional técnico em informática poderá também trabalhar no desenvolvimento de softwares e aplicativos. Isto porque, este profissional também conhece linguagens de programação e pode se especializar para desenvolver sistemas e aplicativos mobile. Pode atuar em fábricas de softwares ou então empreender, criar seu próprio negócio e até desenvolver aplicativos e vender nas lojas virtuais dos sistemas operacionais (Android, iOSetc.).

Por fim,com o Curso Técnico em Informática, ainda é possível configurar e gerenciar redes de computadores. Essa função envolve o trabalho de conectar dispositivos, instaurar conexões entre equipamentos, dentre outros. Tudo isso é feito por um profissional com entendimento da área de redes e conectividades, que atualmente é cada vez mais demandado pelas empresas.

8. Perfil Esperado do Futuro Profissional

O mercado de trabalho para absorver profissionais habilitados no Curso Técnico Integrado em Informática tem se mostrado promissor. No contexto da região administrativa e de abrangência existe uma grande demanda de profissionais, sobretudo em se tratando de uma região que apresenta pequena parcela de capital humano na área de informação e comunicação, base tecnológica em expansão e cultura de gestão em constante evolução.

Como resposta a essas características regionais, vislumbram-se profissionais com conhecimentos que reflitam os avanços da ciência e tecnologia e possam enfrentar o mercado de trabalho a partir do domínio das bases tecnológicas. Neste sentido, se compreende que a qualificação profissional promoverá a capacidade de se relacionar com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem numa sociedade dita do conhecimento.

O profisional Técnico em Informática do IFCE - campus Acopiara terá uma sólida formação técnico-científica, sendo capaz de compreender, tomar decisões e propor

soluções na área de informática. Numa perspectiva de formação futura estar apto a se preparar para buscar atualização contínua, aperfeiçoamento e capacidade para desenvolver ações estratégicas, a ampliar e aperfeiçoar as suas formas de atuação, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico da região.

No exercício profissional o técnico em informática poderá desenvolver atividades tanto individualmente quanto em equipe. No primeiro caso, ele frequentemente desenvolve atividades em contato direto com o cliente ou usuário. No segundo, ele está sempre trocando ideias com outros profissionais da área, portanto, desenvolverá boa inter-relação pessoal, flexibilidade, capacidade de administrar conflitos e de orientação e, para tanto, deve agregar ao conhecimento técnico uma sólida base ética e política e elevado grau de responsabilidade social, domínio do saber, do saber-fazer e do gerenciamento dos processos produtivos, a fim de garantir a qualidade e a produtividade.

Com esse objetivo, um conjunto de oficinas será integrado à formação técnica, contida no Referencial Nacional apresentado pelo MEC. Estas oficinas visam desenvolver o "saber ser" e o "saber agir" do profissional, além de aprimorar a sua formação geral.

No Curso Técnico Integrado em Informática trabalhará em dois grandes focos:
1. Redes de Computadores: compreende as atividades de instalação, configuração e manutenção de redes de computadores, abrangendo equipamentos, sistemas operacionais e aplicativos, além do suporte técnico e atendimento aos usuários na utilização dos recursos e serviços da rede.
2. Desenvolvimento de Software: São as atividades envolvidas na implementação de programas de computador, que se iniciam na compreensão do modelo de solução, passando à implementação, à integração, aos testes e à implantação dos sistemas.

As competências e habilidades gerais, que compõem a formação do curso integrado em informática são as listadas a seguir:

- Identificar o funcionamento e o relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- Identificar a origem de falhas no funcionamento de computadores, periféricos e softwares avaliando seus efeitos;
- Analisar e operar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;

- Desenvolver algoritmos por meio da divisão modular e refinamentos sucessivos;
- Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais;
- Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software;
- Identificar arquiteturas, meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede;
- Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede;
- Identificar tipos, serviços e funções de servidores;
- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- Avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários, bem como executar suas ações.

Dessa forma, o perfil do técnico em informática deve relacionar-se com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem atualmente, portanto, deve demonstrar as seguintes competências e habilidades:

1) compreender o mundo moderno, economicamente globalizado, suas razões e as consequências advindas desse fato para as sociedades;
2) adquirir uma nova atitude de vida frente aos desafios emergentes do movimento histórico-social;
3) conhecer as relações e interações do mundo do trabalho e o significado de seu papel enquanto trabalhador neste cenário;
4) adotar os princípios de flexibilidade, de adaptação crítica, gerenciamento participativo, agilidade e decisão;
5) adotar compromisso ético-profissional.

O perfil do técnico em informática está pautado em bases tecnológicas voltadas para o desenvolvimento de atividades de programação de sistemas, operação de computadores e servidores, administração básica de banco de dados, instalação e reparação de redes de computadores, além da montagem e manutenção de computadores, com foco no desenvolvimento de software.

9. Metodologia

A concepção teórica que fundamenta a proposta pedagógica deste curso está balizada no conceito de trabalho como princípio educativo, descrito por Gramsci como a possibilidade de conceber a formação para o trabalho em seu sentido mais amplo e como

Comentado [C6]: Fundamentar de forma suscinta o papel do NEABI e do NAPNE no campus

Comentado [HI7R6]: Sugetsão acrescentada para análise.

Comentado [C8]: OK

possibilidade de atuação no mundo, rumo a sua transformação.

Na expressão de Antônio Gramsci, a educação para o trabalho não pode "criar mamíferos de luxo", que se alimentam exclusivamente da exploração do fruto do trabalho alheio (FRIGOTTO, 2001, p. 41). Esta concepção teórica, quando posta em prática gera uma metodologia de ensino calcada no respeito ao educando e no trabalho pedagógico como uma relação dialógica, capaz de estimular a dúvida metódica e a curiosidade epistemológica, que se traduzem em um ensino fundamentado na pesquisa e na extensão.

O trabalho pedagógico não só se fundamenta como prioriza a participação ativa dos alunos, no ambiente da sala de aula e nos demais ambientes da escola e da sociedade, colocando em prática métodos de estudo embasados: Na troca de diálogos sobre os conhecimentos teóricos e sobre as relações que eles estabelecem com as questões práticas da vida em sociedade; no estímulo à leitura, meio pelo qual o aluno pode se tornar protagonista do seu próprio aprendizado; no trabalho individual e em grupo; na elaboração de trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso; na participação em atividades esportivas e culturais; na realização de atividades de iniciação científica; na elaboração de projetos de pesquisa e extensão; nas atividades de prática profissional por meio de estágio e visitas técnicas, com intuito de trocar experiências e aprender com profissionais atuantes no mercado; no estimulo à participação nos Programa de Monitoria instituídos no campus e em atividades de ensino voltadas para uma educação pluricultural e pluriétnica, capaz de promover a reflexão, a valorização, a compreenssão e respeito aos direitos humanos; participação ativa do aluno na identidade étnico-racial, indígena e negra (conteúdos programáticos das disciplinas Empreendedorismo e Português Instrumental), das políticas de educação ambiental (conteúdo programático da disciplina Ética e Relações Humanas), de forma a promover a conscientização para a responsabilidade social com a colaboração e participação do NEABI (Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas) e do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais).

O NEABI está vinculado à Direção Geral do campus de Acopiara, voltado para ações afirmativas sobre africanidade, Cultura Negra e História do Negro no Brasil, pautado na Lei no 10.639/2003 e nas questões indígenas, Lei nº 11.645/2008, e diretrizes curriculares que normatizam a inclusão das temáticas nas áreas do ensino, pesquisa e extensão, tem como missão sistematizar, produzir e difundir conhecimentos, fazeres e saberes que contribuam para a promoção da equidade racial e dos Direitos Humanos,

tendo como perspectiva a superação do racismo e outras formas de discriminações, ampliação e consolidação da cidadania e dos direitos das populações negras e indígenas no Brasil, no Ceará e, em particular, no Instituto Federal do Ceará.

O NAPNE é um Núcleo permanente que tem por finalidade promover o acesso, a permanência e o êxito educacional do discente com necessidades educacionais específicas, promovendo em conjunto com os demais setores do IFCE – campus Acopiara, suporte técnico, científico, acadêmico, pedagógico e psicossocial necessários às atividades de ensino, pesquisa e extensão, desenvolvidas na área da educação inclusiva, sob a perspectiva dos direitos e da diversidade humana e também deverá atuar na assessoria de planejamento e execução de projetos de formação continuada de servidores para a Educação Inclusiva, destinados à comunidade interna e externa do IFCE – campus Acopiara.

Além de se fundamentar nestes preceitos, a metodologia deste curso se estrutura com base em uma organização do trabalho pedagógico interdisciplinar e transversal a partir dos programas de unidade didática e que consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem numa perspectiva compartilhada, em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, visando à construção do conhecimento partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa e contextualizada.

As atividades propostas têm como princípio a relação teoria–prática, visando a formação de profissionais que atendam as demandas do setor produtivo e as novas concepções de desenvolvimento socioeconômico. Esta relação teórico-prática, tão importante para o aprendizado técnico, será alcançada através de aulas teóricas expositivas e aulas práticas, com atividades de campo, de laboratório e realização de visitas técnicas.

Nesse sentido, o fazer pedagógico propiciará condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser). Este desenvolvimento de competências possibilitará a formação de profissionais com autonomia intelectual e moral, aptos ao exercício da cidadania e conscientes de sua responsabilidade com a sustentabilidade ambiental, diluídas com as previsões dos seguintes aspectos:

- Leituras e discussões de textos técnicos e científicos;
- Atividades individuais e em grupo que possam desenvolver o ser como também a

competência de se relacionar e aprender em equipe;

- Visão holística do saber, ou seja, não fragmentação do conhecimento expresso nas disciplinas;
- Práticas de estágio (não obrigatório) executadas de acordo com as necessidades e possibilidades dos discentes;
- Aplicação dos conhecimentos teóricos no desenvolvimento de projetos e modelos, em atividades de pesquisa e de extensão;
- Produção escrita de diferentes gêneros, de acordo com os tipos de atividades;
- Pesquisas bibliográficas constantes para aprofundamento dos conhecimentos em discussão em sala de aula;
- Utilização de Internet nos laboratórios, salas de aula ou na biblioteca da instituição, com o intuito de executar atividades de pesquisa e de produção acadêmica;
- Engajamento em monitorias e projetos institucionais e em parceria com outras instituições.
- Participação ativa de estudantes no combate ao racismo institucional, valorizando as identidades étnico-raciais e indígenas de modo a garantir a permanência dessas no curso, conforme previsto pelas Leis 10.611/2003 e 11.645/2011.

No que diz respeito às monitorias, os estudantes do curso Técnico Integrado em Informática do campus Acopiara concorrerão aos editais de monitoria previstos pela PROEN- IFCE, devendo contemplar as exigências previstas nos mesmos. As disciplinas que ofertarão monitoria serão: Lógica e Linguagens de Programação; Programação Orientada a Objetos; Matemática Discreta; Introdução a Eletricidade. As vagas ofertadas por semestre também cumprirão as ofertas previstas nos editais PROEN- IFCE.

Poderão ser ofertadas disciplinas na modalidade a distância, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, de acordo com a Portaria nº 1.134, de 10 de outuro de 2016. Para tanto, quando da proposta da oferta de disciplinas à distância deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria. Deverá, ainda, obter aprovação do colegiado do referido curso e ser respeitado o disposto na legislação vigente em âmbito nacional e institucional.

10. ESTRUTURA CURRICULAR

10.1. Organização Curricular

A organização curricular do Curso Técnico em Informática, na forma integrada, observa as determinações legais presentes nas: Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional de nível técnico; nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio (Resolução CNE/CEB n° 06, de 20 de setembro de 2012), no Decreto nº 5.154/04; no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Resolução CNE/CEB nº 01/2014) e nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional/IFCE.

Nessa perspectiva, o ensino técnico integrado deverá ter uma grande bagagem de conteúdos científicos associados ao envolvimento do aluno com atividades de ensino, pesquisa e extensão, com o intuito de familiarizá-lo com o trabalho de inovação, sem prejuízo do contato com a oficina e a experiência prática. Essa formação científica e tecnológica deverá permitir-lhe não só acompanhar as transformações que ocorrem nessas áreas do conhecimento como, e principalmente, antecipar-se aos avanços impostos pelo desenvolvimento tecnológico.

O saber técnico deve, também, relacionar-se com o social e o momento histórico, ou seja, com o significado do conhecimento e da ação dele decorrente. Deve manter suas características em termos de operações cognitivas correspondentes à observação, à resolução de problemas, à comprovação de hipóteses, explicitando o contexto social e institucional em que esse saber é produzido, permitindo dessa forma superar suas limitações conceituais e metodológicas e oferecer aos alunos as bases para um saber contextualmente situado e potencialmente, capaz de ser transformado. Preparar para esse mundo em constantes mudanças e transformações significa não só desenvolver comportamentos e atitudes adequadas ao domínio e aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos, mas, sobretudo, empregá-los com criatividade, desenvolvendo mecanismos de adaptação e transferência de conhecimentos no ritmo do progresso tecnológico.

A proposta do ensino técnico integrado é formar técnicos competentes, não somente para ocuparem seus espaços, enquanto profissionais, no mercado, mas propiciar formação humana e pessoal com um potencial intelectual para serem críticos diante da realidade e para, a partir dessa realidade, desenvolverem novas práticas que levem à sua transformação: um técnico que se coloque na situação de cidadão de uma sociedade

capitalista em desenvolvimento e, nesse quadro, reconhecer que tem um amplo conjunto de competências que poderão ser dinamizadas se agir de forma inventiva, usando a criatividade.

O curso técnico integrado de Informática tem duração de três anos nos quais serão trabalhados os conhecimentos, bases científicas e tecnológicas, organizados por disciplinas, fundamentados numa visão de áreas afins e interdisciplinares. A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades afins. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido considerando-se as demandas da sociedade em geral e do mundo do trabalho, particularmente as da indústria, bem como os procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção do referido perfil.

Na organização por disciplinas essas duas bases de conhecimentos estão integradas de forma a dar ao curso um lastro de conhecimento mais consistente à formação técnica. A abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida. Algumas das disciplinas têm uma carga horária substancial por serem os conhecimentos nelas contidos fundamentais ao alicerçamento do curso. A integração curricular acontece de forma natural, uma vez que a matéria de conhecimento, em qualquer área, é a grande massa da qual se extraem os conteúdos das disciplinas. Nesse sentido, foram distribuídos os conteúdos, por exemplo, da física, da matemática, da química, do português, de modo a atender a formação do perfil profissional do técnico nesta área do setor produtivo.

A matriz curricular é estruturada em três grupos, a saber:

♦ Grupo 1 – **Base Nacional Comum:** que integram disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio: (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias);

♦ Grupo 2 - **Parte Diversificada:** deverá ser integrada com a Base Nacional Comum (disciplinas da educação básica) e com a Formação Profissional (disciplinas técnicas), por contextualização e por complementação, diversificação, enriquecimento, desdobramento, em outras formas de integração de forma planejada, com disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e outros conhecimentos acadêmicos. A disciplina de Espanhol será optativa para o aluno, porém, a sua oferta obrigatória pelo campus Acopiara;

Comentado [C9]: Destacar no texto que a disciplina de Espanhol é optativa para o aluno, porém obrigatória a oferta para o campus.

Comentado [HI10R9]: Sugestão acrescentada para análise.

Comentado [C11]: OK

♦ Grupo 3 - **Formação Profissional:** que integram disciplinas específicas do curso de Informática, com base nos referenciais curriculares nacional e legislação específica para os cursos técnicos de nível médio, tendo em vista o gerenciamento dos processos produtivos no eixo tecnológico, visando aprimorar a sua formação profissional em redes de computadores e desenvolvimento de softwares.

O Curso Técnico Integrado em Informática está organizado sobre uma sólida base de conhecimento científico, tecnológico e humanístico, possuindo uma carga horária total de 3.580 horas, sendo 2.160 horas destinadas à base nacional comum, 120 horas à parte diversificada e 1200 horas à formação profissional específica em Informática, inclusas as atividades da prática profissional e 200 horas de estágio supervisionado, não-obrigatório, portanto, opcional, conforme Quadro 2, a seguir:

Comentado [C12]: Rever essa carga horária total e alterar as informações no parágrafo destacado.

Comentado [VF13R12]: Das 120 horas da parte diversificada, 100 são de disciplinas optativas para o aluno, portanto, não acrescentamos na carga horária total do curso.

Comentado [VF14R12]: Victor é meu filho, estou trabalhando no noteboook dele.

Comentado [VF15R12]:

10.2. MATRIZ CURRICULAR

Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado em Informática.

EIXO: INFORMAÇÃO E COMUNICACÃO										
	ÁREAS		1º ANO	2º ANO	3º ANO	Quantidade de aulas semanais			To Ca Hor (mínima)
						1º	2º	3º	
BASE NACIONAL COMUM	Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias	**BIOLOGIA**	40	80	80	2	2	2	200
		FÍSICA	80	80	40	2	2	2	200
		MATEMÁTICA	120	80	80	3	2	2	**280**
		QUÍMICA	40	80	80	2	2	2	200
	Linguagens, códigos e suas tecnologias.	**EDUCAÇÃO FÍSICA**	80	80	80	2	2	2	240
		ARTES	-	40	-	-	1	-	40
		LÍNGUA PORTUGUESA	120	80	80	3	2	2	**280**
		LÍNGUA INGLESA	40	40	40	1	2	1	120
		REDAÇÃO	-	-	40	-	-	1	**40**
	Ciências Humanas e Suas tecnologias	**FILOSOFIA**	40	40	40	1	1	1	120
		SOCIOLOGIA	40	40	40	1	1	1	120
		HISTÓRIA	80	80	-	2	2	-	160
		GEOGRAFIA	80	40	40	2	1	1	160

Comentado [C16]: A carga horária da BNC e a Parte Diversificada está muito elevada (2160+120=2280h. O curso deveria ficar com uma **carga horária total de 3200h**, sendo opcional para o campus o acréscimo de 5% que ficaria **3360h**. Da forma como está temos (3480-3360=120h), ou seja, 120h acima dos 5% que é opcional.
Obs. : o acréscimo de 5% é sujeito a análise.

CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA DA BASE NACIONAL COMUM								**2160**
PARTE DIVERSIFICADA	ESPANHOL (OPTATIVA)	-	-	40	-	-	1	**120**
	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (OPTATIVA)	-	40	-	-	1	-	
	INTRODUÇÃO AO CURSO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL	20	-	-	1	-	-	
	INTRODUÇÃO A EAD (OPTATIVA)	-	-	20	-	-	1	
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA DA PARTE DIVERSIFICADA								**120**
PARTE PROFISSIONALIZANTE*	**INFORMÁTICA BÁSICA**	80	-	-	2	-	-	80
	ARQUITETURA, ONTAGEM E MANUTENÇÃO	80	-	-	2	-	-	80
	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	120	-	-	3	-	-	120
	TECNOLOGIAS WEB	80	-	-	2	-	-	80
	REDES DE COMPUTADORES	80	-	-	2	-	-	80
	BANCO DE DADOS	-	80	-	-	2	-	80
	SISTEMAS OPERACIONAIS	-	80	-	-	2	-	80
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO	-	80	-	-	2	-	80
	PROGRAMAÇÃO WEB	-	80	-	-	2	-	80
	ENGENHARIA DE SOFTWARE	-	-	80	-	-	2	80
	ADMINISTRAÇÃO DE REDES	-	-	80	-	-	2	80
	DESENVOLVIMENTO MÓVEL	-	-	80	-	-	2	80
	EMPREENDEDORISMO	-	-	80	-	-	2	80
	PRÁTICA PROFISSIONAL	-	60	60	-	-	-	120
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA DA PARTE PROFISSIONALIZANTE								1200
RESUMO GERAL DA CARGA	TOTAL DE AULAS SEMANAIS	-	-	-	35	28	26	89
	B. N. C. + PARTE DIVERSIFICADA				-	-	-	**2.**
	PARTE PROFISSIONALIZANTE				-	-	-	**1.2**
	TOTAL DE CARGA HORÁRIA SEM ESTÁGIO							**3.**
	CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO							**2**
	TOTAL DE CARGA HORÁRIA COM ESTÁGIO							**3.**

Comentado [C17]: Acarga horária da BNC e Parte Diverficada, conforme a matriz (2160+120= 2.280h

Comentado [VF18R17]: Das 120 horas da parte diversificada, 100 horas são opcionais para o aluno, portanto, não colocamos na carga HORÁRIA TOTAL DO CURSO.

Comentado [VF19R17]:

Comentado [C20]: 2280+1200=3.480h

Comentado [VF21R20]: No seu parecer pode acrescentar ressalvas.

Comentado [C22]: 3480+200=3.680

38

10.3 – FLUXOGRAMA CURRICULAR

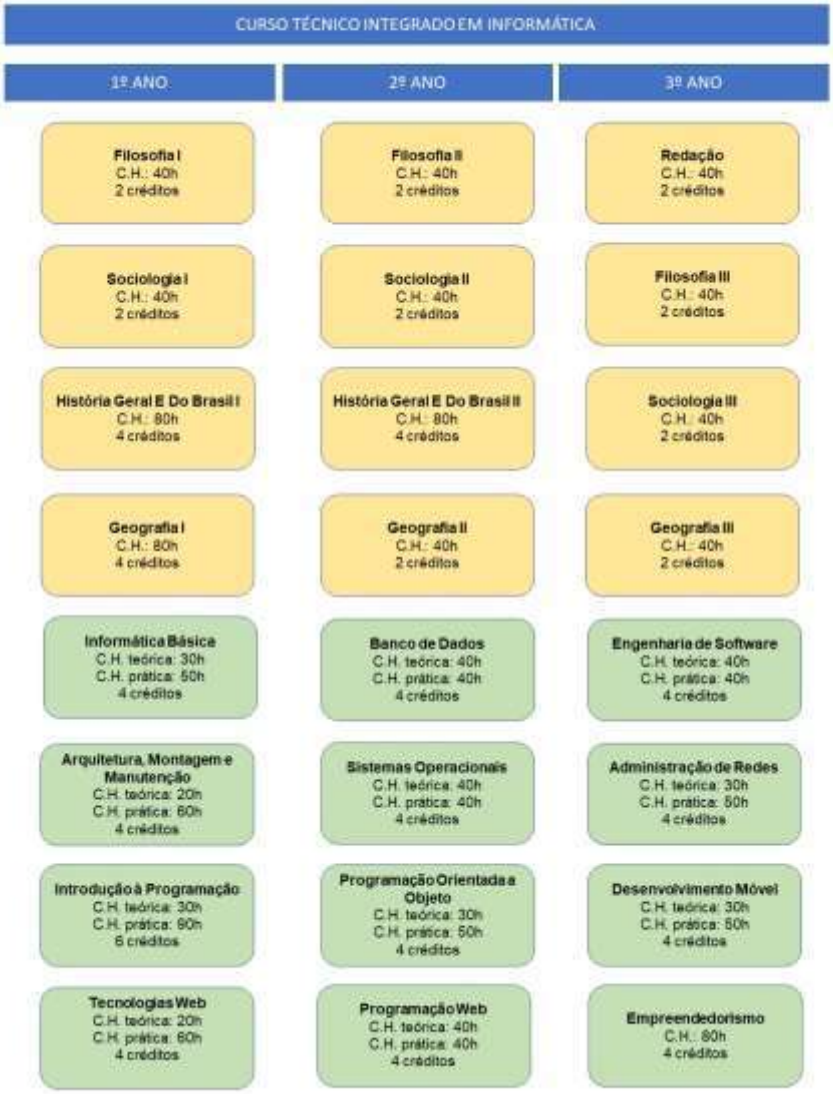


Comentado [C23]: Em todos os componentes curriculares do fluxograma devem está especificado a carga horária teórica e a prática. Sugiro que complete os componentes que não estão assim distribuídos.

Comentado [VF24R23]: Em virtude do tempo para que o projeto possa ser analisado na próxima reunião do CONSUP, sugerimos que faca ressalva quanto a esse aspecto.

Comentado [VF25R23]: No momento não estou na Escola...férias.

Comentado [VF26R23]:


CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
1º ANO
2º ANO
3º ANO
Filosofia I
C.H.: 40h
2 créditos
Filosofia II
C.H.: 40h
2 créditos
Redação
C.H.: 40h
2 créditos
Sociologia I
C.H.: 40h
2 créditos
Sociologia II
C.H.: 40h
2 créditos
Filosofia III
C.H.: 40h
2 créditos
História Geral E Do Brasil I
C.H.: 80h
4 créditos
História Geral E Do Brasil II
C.H.: 80h
4 créditos
Sociologia III
C.H.: 40h
2 créditos
Geografia I
C.H.: 80h
4 créditos
Geografia II
C.H.: 40h
2 créditos
Geografia III
C.H.: 40h
2 créditos
Informática Básica
C.H. teórica: 30h
C.H. prática: 50h
4 créditos
Banco de Dados
C.H. teórica: 40h
C.H. prática: 40h
4 créditos
Engenharia de Software
C.H. teórica: 40h
C.H. prática: 40h
4 créditos
Arquitetura, Montagem e Manutenção
C.H. teórica: 20h
C.H. prática: 60h
4 créditos
Sistemas Operacionais
C.H. teórica: 40h
C.H. prática: 40h
4 créditos
Administração de Redes
C.H. teórica: 30h
C.H. prática: 50h
4 créditos
Introdução à Programação
C.H. teórica: 30h
C.H. prática: 90h
6 créditos
Programação Orientada a Objeto
C.H. teórica: 30h
C.H. prática: 50h
4 créditos
Desenvolvimento Móvel
C.H. teórica: 30h
C.H. prática: 50h
4 créditos
Tecnologias Web
C.H. teórica: 20h
C.H. prática: 60h
4 créditos
Programação Web
C.H. teórica: 40h
C.H. prática: 40h
4 créditos
Empreendedorismo
C.H.: 80h
4 créditos

40


CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
1º ANO
2º ANO
3º ANO
Redes
C.H. teórica: 60h
C.H. prática: 20h
4 créditos
Língua Brasileira de Sinais
C.H. teórica: 20h
C.H. prática: 20h
2 créditos
Espanhol
C.H.: 40h
2 créditos
Introdução ao Curso e Orientação Profissional
C.H. teórica: 10h
C.H. prática: 10h
1 créditos
Introdução a EAD
C.H. teórica: 10h
C.H. prática: 10h
1 créditos


CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA - LEGENDA
Parte Diversificada
Base Nacional
Parte Profissionalizante

11. Avaliação da Aprendizagem

O Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, no Capítulo II, artigo 93, ressalta que "As estratégias de avaliação da aprendizagem em todos os componentes curriculares deverão ser formuladas de tal modo que o estudante seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento".

Dessa forma, o Curso Técnico em Informática, na forma integrada, considera a avaliação como um processo contínuo e cumulativo, como também aprecia o estabelecido na Subseção II e seus respectivos artigos, que trata da avaliação nos cursos de regime seriado, a seguir:

> Art. 102. A sistemática de avaliação para os cursos com regime seriado com periodicidade anual de oferta de disciplinas, se desenvolverá em quatro etapas.
> § 1º Deverá ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para cada uma das etapas N1, N2, N3 e N4, que terão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente.
> § 2º O docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas. § 3º O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no PUD.
> Art. 103. O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinte equação:
>
> $$MP = \frac{1\ x\ N1 + 2\ x\ N2 + 3\ x\ N3 + 4\ x\ N4}{10}$$

Nesse processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como indicadores na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos

Conforme ROD/2015 em seu Art. 104, destaca-se que "deverá ser considerado aprovado no componente curricular o estudante que, ao final do período letivo, tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas e tenha obtido média parcial (MP) igual ou superior a 6,0 (seis).

> "§ 1º Excepcionalmente no caso de curso técnico integrado, a frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) deve ser aferida em relação ao período letivo como um todo, e não individualmente em cada componente curricular.
> § 2º Os estudantes aprovados com a nota da MP não precisarão realizar a avaliação final (AF) e sua média final (MF) deverá ser igual a sua média parcial

(MP).
Art. 105. O estudante que obtiver MP inferior a 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três) deverá fazer avaliação final (AF).
§ 1º A avaliação final deverá ser aplicada no mínimo 3 (três) dias letivos após o registro do resultado da MP no sistema acadêmico.
§ 2º A avaliação final poderá contemplar todo o conteúdo trabalhado no período letivo.
§ 3º A nota da avaliação final (AF) deverá ser registrada no sistema acadêmico.
§ 4º O cálculo da média final (MF) o estudante referido no caput deverá ser efetuado de acordo com a seguinte equação:

$$MF = \frac{MP + AF}{2}$$

§ 5º Deverá ser considerado aprovado na disciplina o estudante que, após a realização da avaliação final, obtiver média final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco)".

No que diz respeito a seção II - Da Promoção e Retenção nos cursos técnicos integrados, destacamos os seguintes artigos: "Art. 106. A partir do rendimento do estudante em cada um dos componentes curriculares cursados, a situação de matrícula do período letivo assumirá um dos seguintes valores:

I. APROVADO: indicando que o estudante foi aprovado em todas as disciplinas, tanto por nota quanto por frequência.
II. APROVADO C/ DEPENDÊNCIA: indicando que o estudante foi reprovado em até 2 (duas) disciplinas, tendo sido aprovado nas demais, tanto por nota quanto por frequência.
III. REPROVADO: indicando que o estudante foi reprovado em mais de duas disciplinas do período letivo.
Art. 107. Deverá ser considerado promovido para o período letivo seguinte, o estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a APROVADO ou APROVADO COM DEPENDÊNCIA.
Parágrafo único: O estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a APROVADO COM DEPENDÊNCIA deverá cursar, no período letivo seguinte, todas as disciplinas nas quais foi reprovado, além das disciplinas previstas para o período letivo seguinte.
Art. 108. Deverá ser considerado retido, o estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a REPROVADO, devendo cursar no período letivo seguinte somente as disciplinas nas quais foi reprovado, conforme detalhado no TÍTULO III - Capítulo III – Seção VI - Da Progressão Parcial de Estudos nos Cursos Técnicos Integrados".

A avaliação do desempenho escolar também é feita, considerando os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade mínima de setenta e cinco por cento (conforme o inciso VI, artigo 24 da LDB 9.394/96) diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas.

A recuperação paralela tem como objetivo corrigir deficiências na aprendizagem dos conteúdos ministrados. Para que se obtenha resultado satisfatório neste processo serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas:

- Atendimento no mesmo turno com o professor recuperador;
- Reorganização dos objetivos e metodologias de ensino diversificados, visando a compreensão de conteúdos não aprendidos;
- Grupos de trabalho diversificado em sala de aula;
- Atividades de pesquisas;
- Testes individuais e coletivos;
- Planos de estudos individualizados;
- Atendimento individualizado pelo professor responsável pela disciplina;
- Grupos de estudo.

As estratégias de recuperação deverão ser modificadas, conforme as necessidades dos estudantes, desde que, se mantenha a coerência concernente ao componente curricular.

No Art. 109 o ROD/2015 estabelece que: "o estudante que faltar em dia letivo poderá apresentar justificativa em até 5 (cinco) dias letivos após o primeiro dia de ausência". Em relação ao aluno (a) reprovado (a) por falta e aprovado (a) por nota, determina:

> § 6º Cabe ao docente, ao gestor máximo do ensino no campus, ao colegiado ou ao conselho de classe, quando houver, a deliberação em ata sobre alunos reprovados por excesso de faltas e aprovados por média, a partir de análise dos motivos devidamente justificados e documentados, conforme procedimentos para justificativa de faltas estabelecida nesta seção.
> § 7º O registro da análise e decisão adotada pelos citados no parágrafo anterior deverá ser feito pelo professor do componente curricular pela CCA no sistema acadêmico mediante solicitação formal feita pela coordenadoria de curso ou, na sua impossibilidade, em ata e em seguida informada a coordenadoria de curso pela gestão máxima de ensino do campus, desde que sejam apresentadas a solicitação formalizada e a ata da decisão devidamente assinadas e anexadas à solicitação supramencionada**.**
> § 8º Os documentos que subsidiarem a decisão deverão ser arquivados na pasta acadêmica do discente que fica armazenada na CCA do campus.

12. Prática Profissional.

A prática profissional proposta, rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática), aprendizado contínuo (orientação em todo o período de seu desenvolvimento), superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento ao desenvolvimento do estudante. De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente do currículo e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios. É estabelecida, portanto, como condição indispensável

para obtenção do certificado de técnico de nível médio.

As atividades de prática profissional iniciarão a partir do segundo semestre letivo do primeiro ano, totalizando 120 horas obrigatórias visando:

I - promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas nocurrículo;

II - proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação complementar à formação profissional;

III - desencadear ideias e atividades alternativas;

IV - atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado de trabalho;

V - desenvolver e estimular as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores.

A metodologia a ser adotada será através de visitas técnicas, estudos de caso, desenvolvimento de projetos, atividades em laboratório, entre outras, com levantamento de problemas relativos ao objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados. Preferencialmente, uma das quatro avaliações obrigatórias para cada disciplina conforme o ROD/2015 deve estar intimamente ligada à prática profissional.

Tal prática deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício da profissão, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, ela deve ser supervisionada como atividade própria da formação para o mundo do trabalho e relatada pelo estudante.

Os relatórios produzidos deverão ser escritos de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos e, após a aprovação do relatório da prática profissional pelo professor responsável, que terá carga horária mínima de 40 horas para as atividades de orientação e análise dos respectivos relatórios, portanto, o curso terá três (3) orientadores de prática profisionais. Os relatórios farão parte do acervo bibliográfico da instituição.

45

Quadro 2 - Carga horária de atividades de prática profissional

Atividades	Nº máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Atividades de iniciação à pesquisa			
tividades práticas de laboratórios	80	80 horas por semestre.	Declaração com período da bolsa
Participação em projetos de pesquisas, voltados à formação na área, no âmbito do IFCE.	80	80 horas por semestre	Atestado com período e órgão financiador e relatório de atividades
Participação em projeto de (PIBIC e PIBITI) voltados à formação na área, no âmbito do IFCE.	80	80 horas por semestre.	Atestado com período e órgão financiador e relatório de atividades
Participação de Monitoria Voluntária no âmbito do IFCE.	80	80 horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Seminários, conferências			
Participação como expositor, apresentador de trabalho em seminários, conferências, voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	40	40 horas para cada participação	Comprovante de participação
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	20	20 horas para cada evento	Certificado de colaboração
Participação de Competições ou Maratonas de Desenvolvimento de Software ou Hardware.	20	20 horas por evento	Declaração da organização do evento
Vivência profissional complementar			
Realização de estágios não curriculares no âmbito do IFCE.	80	80 horas para cada trimestre	Declaração/Relatório avaliado
Atividades de Extensão			
Ministrar curso, palestra, ateliê, oficina no âmbito da formação profissional.	80	80 horas para cada atividade	Declaração da organização do evento.
Participação nos cursos de Formação Inicial eContinuada (FIC) do IFCE,na área de idiomas ou relacionados a Informática	80	80 horas por semestre	Certificado de Conclusão do Curso

Comentado [C27]: Deixar discriminado quantas horas em cada atividade desenvolvida

Comentado [HI28R27]: Em cada atividade está discriminado o "nº máximo de horas". Por exemplo, Atividades de prática de laboratório, 80 horas por semestre; Participação como expositor... 40 horas para cada participação; Visita técnica, 8 horas por participação em cada visita técnica etc.

Comentado [C29]: Cada hora da atividade é igual a **quantas horas** na carga horária? Ex.: cada hora de atividades práticas de laboratórios é igual a 1h na carga horária.
Senão especificar essas horas em cada atividade como será feita a contagem?
É essa **equivalência** que gostaria que ficasse mais clara pra quando for alimentar a planilha com as horas relativas a cada atividade realizada pelo discente.

Comentado [VF30R29]: Assim fica mais claro.

Comentado [VF31R29]:

Participação de cursos online na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico)	40	40 horas por curso	Certificado de Conclusão do Curso (Verificável)
Participação de cursos presenciais na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico)	80	80 horas por curso	Certificado de Conclusão do Curso (Verificável)
Participação de Eventos de Extensão do IFCE	8	8 horas por dia de evento	Declaração da organização do evento
Apresentação de trabalho/banner/resu mo expandido em Eventos de Extensão do IFCE	20	20 horas por apresentação	Declaração da organização do evento
Outras atividades de cunho técnico			
Visitas técnicas	8	8 por visita técnica	Relatório Avaliado
Projeto de conclusão de disciplina	40	40 por trabalho	Parecer de banca avaliadora/professor
Atividades de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	80	80 horas por semestre	Relatório avaliado
Atividade profissional	80	80 horas por semestre	Declaração do empregador

13. Estágio Supervisionado não-obrigatório

Nesse PPC o estágio supervisionado é opcional ao aluno, portanto, não-obrigatório, entretanto, entendendo que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimentos e experiências na função de técnico em informática. A realização do estágio é permitida aos alunos a partir do segundo semestre do Curso Técnico Integrado em Informática, com carga horária de 200 horas.

Conforme a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, bem como a Resolução do IFCE Nº 028, de 08 de agosto de 2014 que aprova o manual de estágio do IFCE como procedimento didático- pedagógico e ato educativo, é essencialmente uma atividade curricular de competência da instituição de ensino, que deve integrar a proposta pedagógica da escola e os instrumentos de planejamento curricular do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em

conformidade com os objetivos propostos.

O IFCE, campus Acopiara, organizará o plano de estágio curricular supervisionado, respeitando o artigo 7º, parágrafo único da Lei 11.788/2008 e mantendo os seguintes registros:

- Acompanhamento, controle e avaliação;
- Justificativa;
- Objetivos;
- Competências e habilidades;
- Responsabilidade pela supervisão de estágio;
- Tempo de duração descrevendo a carga horária diária e total.

O estágio será acompanhado por um professor orientador, caso o aluno opte por realizá-lo, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga horária dos professores. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio: a) Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio; b) Reuniões do aluno com o professor orientador; c) Visitas à escola por parte do professor orientador, sempre que necessário; d) Relatório técnico do estágio supervisionado; e) Avaliação da prática profissional realizada. Quando não for possível a realização da prática profissional da forma indicada no projeto de curso, esta deverá atender aos procedimentos de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto de prática profissional, que será composto pelos seguintes itens:

- Apresentação de um plano de atividades, aprovado pelo orientador;
- Reuniões periódicas do aluno com o orientador;
- Elaboração e apresentação de um relatório técnico;
- Avaliação da prática profissionalrealizada.

14. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Com base no ROD/2015 no seu Capítulo IV - do Aproveitamento de estudos, Seção I - do aproveitamento de componentes curriculares, temos que:

É assegurado aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir, Art. 130:

I- o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser

aproveitado;

II- o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado.

III- Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

"Não haverá aproveitamento de estudos de componentes curriculares para, conforme" Art. 131:

I- estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;

II- componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados, conforme o Parecer CNE/CEB Nº. 39/2004.

O componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado, devendo ser solicitado no máximo uma vez (Art. 132, ROD/2015), e ainda:

> Art. 133. O estudante poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, sem observância do semestre em que estes estiverem alocados na matriz curricular do curso, observados os seguintes prazos: I. até 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matrícula - para estudantes ingressantes; II. até 30 (dias) dias após o início do período letivo - para estudantes veteranos.
>
> Art. 134. A solicitação de aproveitamento de componentes curriculares deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, acompanhada dos seguintes documentos: I. histórico escolar, com carga horária dos componentes curriculares, autenticado pela instituição de origem; II. programas dos componentes curriculares, devidamente autenticados pela instituição de origem.

Compete à coordenadoria do curso encaminhar a solicitação para a análise de um docente da área do componente curricular a ser aproveitado, o qual deverá proceder aos seguintes procedimentos, de acordo com o ROD/2015:

> § 1º O docente que analisar a solicitação deverá remeter o resultado para a coordenadoria de curso que deverá informá-lo ao estudante e encaminhá-lo à CCA para o devido registro no sistema acadêmico e arquivamento na pasta acadêmica do estudante.
>
> § 2º Caso o estudante discorde do resultado da análise do aproveitamento de estudos, poderá solicitar a revisão deste, uma única vez.
>
> § 3º O prazo para a solicitação da revisão do resultado deverá ser de até 5 (cinco) dias letivos a partir da sua divulgação.
>
> § 4º O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimento na área, para proceder à revisão e emitir parecer final.

Conforme o ROD/2015, o prazo máximo para conclusão de todos os trâmites de aproveitamento de estudos, incluindo uma eventual revisão de resultado, é de 30 (trinta)

dias letivos após a solicitação inicial.

14.1 Da validação de conhecimentos

No Curso Técnico Integrado em Informática no tocante à validação de conhecimentos serão observados os seguintes preceitos regimentais - ROD/2015:

> Art. 137. O IFCE validará conhecimentos adquiridos em estudos regulares ou em experiência profissional mediante avaliação teórica ou prática.
>
> Art. 138. Não poderá ser solicitada validação de conhecimento para: I. estudantes que tenham sido reprovados no IFCE; II. estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares; III. componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados.
>
> Art. 139. A validação de conhecimentos deverá ser aplicada por uma comissão avaliadora de pelo menos dois docentes que atendam um dos seguintes requisitos, por ordem de relevância: I. lecionem o componente curricular requerido e sejam lotados no curso para o qual a validação esteja sendo requerida; II. lecionem o componente curricular requerido; III. possuam competência técnica para tal fim. Parágrafo único: A comissão avaliadora deverá ser indicada pelo gestor máximo do ensino no campus.
>
> A solicitação de validação de conhecimentos deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, juntamente com o envio dos seguintes dos seguintes documentos:
>
> I. declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares;
>
> II. cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores. Parágrafo único: A comissão avaliadora poderá solicitar documentação complementar (Art. 140, ROD/2015).
>
> Art. 141. O calendário do processo de validação de conhecimentos deverá ser instituído pelo próprio campus. § 1º A validação deverá ser solicitada nos primeiros 30 (trinta) dias do período letivo em curso. § 2º Todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre vigente, a contar da data da solicitação do estudante.
>
> A validação de conhecimentos de um componente curricular só poderá ser solicitada uma única vez, devendo ser automaticamente cancelada, caso o estudante não compareça a qualquer uma das etapas de avaliação.
>
> Art. 144. A nota mínima a ser alcançada pelo estudante na validação deverá ser 7,0 (sete) para os cursos de graduação e 6,0 (seis) para os cursos técnicos.
>
> Art. 145. Em caso de discordância do resultado obtido, o estudante poderá requerer à coordenadoria de curso revisão de avaliação no prazo de 2 (dois) dias letivos após a comunicação do resultado.
>
> Parágrafo único: O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimento na área, para proceder à revisão e emitir parecer final.

15. Emissão de Diploma

Após a integralização dos componentes curriculares correspondente a 3.380 horas, incluídas nesse total 120 horas de prática profissional previstas para o Curso Técnico Integrado em Informática será expedido ao concluinte o Diploma de Técnico em

Informática e, optando o aluno pela realização de estágio supervisionado, não obrigatório, nos termos da Lei n° 11.788, de 25 de setembro de 2008, com carga horária de 200 horas. A expedição do Diploma de Técnico em Informática somente ocorrerá se o relatório final das atividades de prática profissional de estágio for aprovado.

16. Avaliação do Projeto do Curso

A avaliação do projeto pedagógico tem como objetivo acompanhar as ações e as atividades realizadas pelos docentes, técnicos e discentes envolvidos, visando atingir os objetivos propostos para o curso, a descentralização das decisões, a construção e a manutenção do vínculo educação-sociedade. Dessa forma, o acompanhamento e a avaliação deverão legitimar as ações de implantação e as mudanças e melhorias aplicadas.

O acompanhamento e a avaliação serão aplicados no ambiente de atuação de todos os integrantes: sala de aula, práticas, estágios, visitas técnicas, seminários, atividades complementares e apresentações de trabalhos de término de curso, nas relações entre docentes, discentes e técnicos.

Os meios e instrumentos utilizados na avaliação do projeto do curso serão: registro das ações em livro específico e adequado, acompanhamento por parte dos orientadores em sala, questionários, entrevistas, autoavaliações discentes, avaliações docentes, avaliação institucional (dados expressos em relatórios), apresentações de trabalhos, seminários de avaliação, relatórios, etc., que servirão como mensuração da funcionalidade do projeto, fornecendo dados que embasam as ações corretivas direcionando-as para o cumprimento dos objetivos traçados para o curso.

O processo de autoavaliação do curso tem como referencial o processo de autoavaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, cujo marco inicial foi o ano de 2004, por instrução da Portaria nº 228/GDG, de 21 de junho de 2004, onde teve início às atividades da primeira Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A Comissão Própria de Avaliação – CPA está prevista no Art.11 da Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09 de julho de 2004. Essa comissão é, na forma da lei, um órgão colegiado, de natureza deliberativa e normativa, cuja atribuição precípua é de proceder à avaliação institucional nos aspectos acadêmicos e administrativos.

No IFCE – campus Acopiara a comissão empossada pela Portaria nº. 800/GABR/REITORIA, De 17 de setembro de 2018, conduz o processo por meio da

subcomissão criada para efetivar o processo sistemático e contínuo de autoavaliação. O objetivo principal é gerar autoconhecimento e manter meios próprios de coleta de dados com vista à melhoria contínua do desempenho acadêmico, pois, apoiado em um diagnóstico da realidade na qual o curso está inserido, é que poderão ser adotadas ações voltadas para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

O processo de autoavaliação, consolida-se em articulação com as ações de acompanhamento pedagógico de vários segmentos da instituição. Esses segmentos envolvem profissionais ligados à coordenadoria técnico-pedagógica, à coordenadoria de registro acadêmica, dentre outras.

Das várias ações conjuntas destacam-se a avaliação de desempenho dos docentes pelos discentes, realizada duas vezes ao ano, com emissão de relatórios e devolutiva (*feedback*) individualizada a cada docente; elaboração de relatórios semestrais acerca dos relatos dos alunos destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria elencados nos instrumentais aplicados pela equipe da coordenação técnico-pedagógica.

Além dos resultados da avaliação docente na condução do curso são consideradas as análises e deliberações das reuniões promovidas pela coordenação com o colegiado do curso, corpo docente e discente, direção, técnico-administrativos dos diversos setores envolvidos a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento necessário das expectativas da comunidade docente e discente.

17. Políticas Institucionais constantes no PDI no âmbito do Curso.

São políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão constantes no PDI do campus que trazem relação com o curso:

Quadro 3 - Políticas Institucionais no âmbito do Curso.

Área Estratégios	Tema estratégico	Objetivo estratégico	Indicador	Meta para 2023
	Ampliação das matrículas em cursos técnicos e licenciaturas.	Atender aos percentuais previstos na Lei 11.892/2008	Taxa de matrículas em cursos técnicos	50% das matrículas totais
		Reduzir o número de estudantes retidos	Índice de reprovação em componentes curriculares críticos	Até 5% de reprovação
			Índice de retenção de alunos concludentes	Até 5% de retenção

Ensino	Ampliação do número de estudantes egressos com êxito.		Taxa de Retenção	Até 10% de retenção
		Reduzir a evasão discente	Taxa de Evasão	Até 17% de evasão
		Preencher as vagas ofertadas	Taxa de ocupação das vagas ofertadas	Ocupação de 100% das vagas ofertadas
		Ampliar o número de vagas ofertadas	Taxa de variação das vagas ofertadas	10% de acréscimo de vagas em relação ao ano de 2018
	Melhoria da qualidade de ensino	Melhorar os indicadores de qualidade de ensino	Relação Aluno-professor	20 alunos por docente
			Taxa de Conclusão/ Ciclo	83% de conclusão
Extensão	Desenvolvimento Local e Regional.	Fortalecer as relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais.	Taxa de discentes matriculados em estágio curricular	Eestágio curricular não-obrigatório

18. Apoio Discente

Além de ampla infraestrutura, o IFCE campus Acopiara também disponibiliza aos discentes meios e ações que promovem o apoio estudantil através de atividades pedagógicas extraclasse, políticas de assistência estudantil, bem como setores e órgãos voltados ao apoio discente. Tais medidas são detalhadas aseguir:

- Setor de Controle Acadêmico: permite que o discente solicite o acesso a diversos tipos de recursos, tais como histórico escolar, declarações de matrícula, certificados e diplomas;
- Estímulo à criação de órgãos de representação estudantil;
- Disponibilização, por parte do corpo docente, de horário para atendimento ao aluno extraclasse visando minimizar a taxa de evasão, bem como promover uma melhoria global do discente;
- Realização de atividades extracurriculares tanto voltadas para maior consolidação dos conteúdos ministrados em sala de aula através de palestras e oficinas a serem desenvolvidas em eventos relacionados a tecnologia quanto para desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
- Desenvolvimento de atividades de nivelamento em situações onde são detectadas dificuldades dos alunos ingressantes em acompanhar o conteúdo ministrado visando a minimização dessas;
- Atendimento de equipe multidisciplinar constituída por: pedagogo, técnico em assuntos

educacionais, assistente social, psicólogo, enfermeiro, assistente de alunos, que visam um atendimento periódico dos estudantes com vistas a contemplação das suas diferenças e especificidades.

Diante da importância de garantir a permanência, êxito e acesso dos alunos ao processo formativo, o IFCE aprovou a Resolução nº 08 de 10 de março de 2014 a qual reúne o conjunto de ações e estratégias da Assistência Estudantil nos campi as quais promovem:

- Prioridade de atendimento aos discentes em situação de vulnerabilidade social e pedagógica;
- Respeito à dignidade do ser humano, à sua autonomia, direito de qualidade na prestação de serviços, sua permanência no espaço escolar;
- Direito ao atendimento e conhecimento dos recursos disponíveis e à participação em assuntos relacionados à AssistênciaEstudantil;
- Pagamento de auxílios, de acordo com a disponibilidade orçamentária dos campi, aos discentes que se encontram em situação socioeconômica vulnerável.

19. Corpo Docente

Os quadros 5 e 6 descrevem, respectivamente, o pessoal docente necessário ao funcionamento e quadro atual de docentes do Curso Técnico em Informática, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso. O quadro de docentes é composto por professores do IFCE – campus Acopiara, com formação e experiência profissional condizentes com as competências que exige cada disciplina.

Quadro 4 - Pessoal docente necessário ao funcionamento do Curso Técnico Integrado em Informática do IFCE campus Acopiara.

DESCRIÇÃO	Qde.
Base Nacional Comum	
Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias	
Docente pertencente ao perfil docente Biologia	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Física	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Matemática	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Química	**01**
Linguagens, Códigos e suas tecnologias	
Docente pertencente ao perfil docente de Educação Física	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Artes	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Língua Portuguesa	**01**

Docente pertencente ao perfil docente de Língua Inglesa	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Redação	**01**
Ciências Humanas e suas tecnologias	
Docente pertencente ao perfil docente de Filosofia	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Sociologia	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de História	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Geografia	**01**
Parte Diversificada	
Docente pertencente ao perfil docente de Língua Espanhola	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Língua Brasileira de Sinais	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Orientação Humana	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Educação à Distância	**01**
Parte Profissionalizante	
Docente pertencente ao perfil docente de Sistemas da Computação	**02**
Docente pertencente ao perfil docente de Teoria da Computação	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Metodologia e Técnicas da Computação	**04**
Total de Pessoal Docente	**24**

Quadro 5 - Corpo docente do Curso Técnico Integrado em Informática

NOME	PERFIL DOCENTE	VÍNCULO	TITULAÇÃO	DISCIPLINA
Thiago Gomes Sales	História	40h DE	Graduado	Ética e Relações Humanas
Antonio Nelson Teixeira Moreno	Libras	40 DE	Especialista	Libras
João Oliveira Alves	Educação Física	40 DE	Especialista	Educação Física
Jório Corrêa da Cunha Filho	Inglês	40h DE	Mestre	Inglês Técnico
Fernando do Carmo Batista	Matemática	40h DE	Mestre	Matemática Discreta
Leandro Bezerra Marinho	Teoria da Computação	40h DE	Mestre	Introdução à Computação, Banco de Dados
Thiago Alves de Moura	Física Geral e Experimental	40h DE	Mestre	Introdução à Eletricidade
Samuel Nascimento de Araujo	Teoria da Computação	40h DE	Mestre	Lógica e Linguagens de Programação, Programação Orientada a Objetos, Desenvolvimento Web – Front End
Ítalo Rodrigo da Silva Arruda	Sistemas de Computação	40h DE	Especialista	Sistemas Operacionais Livres, Desenvolvimento Móvel, Desenvolvimento Web: Back-End.
Wiron de Araújo Holanda	Português	40h DE	Especialista	Português Instrumental
Kelvio Felipe dos Santos	Empreendedorismo	40h DE	Mestre	Empreendedorismo
Reginaldo Pereira Fernandes Ribeiro	Metodologia e Técnicas da Computação	40h DE	Especialista	Engenharia de Software, Manutenção e Suporte de Computadores
Antonio Sávio Silva Oliveira	Metodologia e Técnicas da Computação	40h DE	Especialista	Redes de Computadores, Sistemas Operacionais, Análise e Projeto de Software.
Reydson Rafael Rosa Reis	Biologia Geral	40h DE	Mestre	Biologia I, II e III.
Giselle Santiago Cabral Raulino	Química	40h DE	Doutora	Química I, II e III.

Edna Maria Jucar Couto Amorim	Geografia	40h DE	Graduada	Geografia I, II e III.

20. Corpo Técnico-Administrativo

Quadro 6 - Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Curso Técnico Integrado em Informática do IFCE campus *Acopiara*

DESCRIÇÃO	Qde.
Apoio Técnico	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnica aos docentes, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino aprendizagem.	**03**
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para assessorar e coordenar demandas dos laboratórios de apoio ao curso.	**01**
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio/intermediário para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do curso.	**01**
Bibliotecário	**01**
Assistente Social	**01**
Total de Pessoal Técnico-Administrativo	**05**

Quadro 7 - Corpo técnico-administrativo do Curso Técnico Integrado em Informática – IFCE campus Acopiara

NOME	SETOR/CARGO	TITULAÇÃO
Romero da Silva Benevides	Biblioteca/Bibliotecário	Graduado
Tiago de Brito Farias	Biblioteca/Auxiliar de Biblioteca	Mestre
Evandro Correia Gonçalves	CCA/Assistente em Administração	Especialista
Raimundo Eudes de Souza Bandeira	CTP/Pedagogo	Mestre
João Paulo Oliveira	Setor de TI/Técnico de Informática	Graduado
Joanildo Alves da Silva	CTP/Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista
Antonio Indalécio Feitosa	CTP/Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre

21. INFRAESTRUTURA

21.1 Biblioteca

A biblioteca do IFCE – campus Acopiara funcionará durante todos os dias letivos e nos horários em que forem realizadas aulas, incluindo os intervalos entre as mesmas. Aos usuários vinculados ao campus Acopiara e cadastrados na biblioteca é concedido o empréstimo automatizado de livros. As formas de empréstimo são estabelecidas conforme regulamento de funcionamento próprio da biblioteca.

A biblioteca possui ambiente climatizado, boa iluminação, acessibilidade, dispõe de serviço de referência, cabines para estudo individualizado, computadores com acesso à Internet disponíveis para os alunos que desejem realizar estudos na instituição. Nas dependências da biblioteca há uma área de estudos, com mesas para estudo coletivo, funcionando no mesmo horário da biblioteca.

Além disso, a biblioteca conta com o Sistema de Automação de Bibliotecas Sophia com títulos físicos, exemplares e periódicos. A partir deste, os discentes e servidores do campus podem realizar consultas ao acervo através do catálogo online, efetuar reservas de obras e renovações dos títulos emprestados.

21.2 Biblioteca Virtual Universitária (BVU)

O IFCE campus Acopiara disponibiliza acesso à Biblioteca Virtual Universitária (BVU) a qual permite que todos os discentes e servidores tenham acesso a um acervo com mais de 50.000 obras das mais diversas áreas de conhecimento incluindo Ciências Biológicas, Ciências Ambientais, Física, Química, Engenharia, Português, Informática e Administração, dentre outros. Além disso, o acervo virtual é constantemente atualizado, de acordo com os contratos realizados com editoras parceiras.

O acesso a BVU pode ser realizado de duas formas: através da própria página Web da biblioteca ou através de dispositivo móvel compatível Android ou iOS, tais como tablets e smartphones. A fim de acessá-la através da Web, o usuário deve aceder ao endereço eletrônico http://bvu.ifce.edu.br/ e realizar o login informando o seu número de matrícula ou SIAPE caso seja, respectivamente, aluno ou servidor do Instituto. Quanto ao acesso através de dispositivos móveis, basta o usuário instalar o programa da BVU através da loja de aplicativos.

Além de ler qualquer obra disponibilizada pelo acervo da BVU, os usuários podem montar a sua própria estante virtual, fazer anotações, marcar páginas e até mesmo

imprimir trechos dos livros. A biblioteca física do campus dispõe de computadores para acessar a BVU e também realiza treinamentos para que os usuários se familiarizem com a plataforma.

21.3 Portal de periódicos CAPES

Instituições de Ensino qualificadas possuem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, o que inclui o IFCE e todos os campi. O portal está disponível para alunos e servidores que estejam consultando o portal através da rede local. Para acesso remoto é necessário vínculo institucional.

O portal é composto por mais de 37 mil periódicos com texto completo, 126 bases de referência e 11 bases específica para patentes, além de livros, enciclopédias, normas técnicas e conteúdo audiovisual. Evidentemente, os materiais estão disponíveis em vários idiomas, incluindo o português, que possui uma quantidade relevante de materiais, em diversas áreas do conhecimento.

O acesso ao portal é livre nas dependências da instituição. Caso o usuário deseje acessar a plataforma em outros locais, poderá fazê-lo através da Rede CAFe (Rede da Comunidade Acadêmica Federada). O portal oferece um espaço para disseminação seletiva da informação, para usuários cadastrados, onde cada usuário pode escolher áreas de interesse e receber notificações de novas publicações, como uma assinatura de periódicos.

A biblioteca física do campus dispõe de computadores para acessar ao Portal de Periódicos e também realiza treinamentos para que os usuários se familiarizem com a plataforma.

Quadro 8 - Infraestrutura física e recursos materiais

Dependências	Quantidade
Auditório	01
Banheiros	08
Biblioteca	01
Sala de Estudos	01
Coordenadoria de Controle Acadêmico	01
Recepção e Protocolo	01
Sala de Direção	01

Sala de Professores	01
Salas de Aulas	10
Salas de Coordenação de Curso	01
Setor Administrativo	12
Laboratórios	03
Cantina	01
Área de convivência	02

21.4 Infraestrutura de laboratórios

O Curso Técnico Integrado em Informática do IFCE – campus Acopiara, dispõe de ambientes de ensino e aprendizagem integrados, um laboratório básico em desenvolvimento de software, um laboratório de redes e sistemas operacionais e um laboratório de hardware. O laboratório de redes e sistemas operacionais é compartilhado com os outros cursos, o que favorece a integração teoria e prática necessária para a capacitação de profissionais. Nas seções a seguir estão descritos os respectivos equipamentos existentes em cada um dos laboratórios.

Quadro 9 – Laboratório de Desenvolvimento de Software

LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	
Descrição:	Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados a desenvolvimento e documentação de programas de computador.
Componentes curriculares com atividades previstas:	Lógica e Linguagens de Programação. Desenvolvimento Web:Front-End Engenharia de Software Programação Orientada a Objetos Banco de Dados Análise e Projeto de Software Desenvolvimento Móvel Desenvolvimento Web:Back-End

EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Desktops com conectividade à Internet	30
Mesas para computadores	30
Cadeiras	31
Lousa	01
Projetor	01
Birô	01
SOFTWARES NECESSÁRIOS	
NOME	**FUNÇÃO**
Windows	Sistema Operacional
Ubuntu	Sistema Operacional *Open-Source* com *kernel* Linux
IDLE	Ambiente de desenvolvimento integrado para Python
Codeblocks	Ambiente de desenvolvimento integrado para C/C++
Eclipse	Ambiente de desenvolvimento integrado para Java
Android Studio	Ambiente de desenvolvimento integrado para Android
MySQL Workbench	Ferramenta para projeto visual de banco de dados
MySQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados

Quadro 10 – Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais

LABORATÓRIO DE REDES E SISTEMAS OPERACIONAIS	
Descrição:	Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados ao gerenciamento de redes e sistemas operacionais.
Componentes curriculares com atividades previstas:	Introdução à Computação Sistemas Operacionais Livres Sistemas Operacionais Redes de Computadores Segurança de Redes
EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS LABORATÓRIO DE REDES E SISTEMAS OPERACIONAIS E DE HARDWARE	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Desktops com conectividade à Internet	30
Mesas para computadores	30
Cadeiras	31
Lousa	01
Projetor	01
Birô	01

EQUIPAMENTOS BÁSICOS	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADETDE**
Computadores com acesso à Internet	30
Cadeiras	30
Bancadas	02
Birô	01
Projetor	01
Lousa	01
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Kit de Ferramentas para práticas de manutenção de computadores: • Óculos desegurança; • Pulseira antiestática e tapete antiestático; • Chaves de fenda, Phillips, Torx, sextavada; • Recuperador de peças; • Pasta térmica e lata de ar comprimido; • Amarras de cabos (abraçadeiras), organizador de peças; • Recipientes para armazenar as peças do computador; • Embalagens antiestáticas para peças eletrônicas; • Pincel antiestático; • Avental antiestático porta ferramentas.	20
SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA O LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO FÍSICA DE REDES	
NOME	**FUNÇÃO**
Windows	Sistema Operacional
Ubuntu	Sistema Operacional *Open-Source* com *kernel***Linux**
MemTest 86	Diagnóstico de problemas em memória
Prime 95	Teste de estabilidade do sistema
Speed Fan	Monitoramento de temperaturas
CPU-Z	Coleta de informações sobre hardware
GParted	Particionamento de discos
gnome-disks	Monitoramento S.M.A.R.T. e benchmark de HD e SSD
SuperPi	Benchmark de CPU

LABORATÓRIO DE HARDWARE	
Descrição:	Laboratório equipado com computadores destinados a práticas de montagem, manutenção e diagnóstico de problemas em redes, computadores e sistemas operacionais.
Componentes curriculares com atividades previstas:	Manutenção e Suporte de Computadores

Quadro 12 – Laboratório de Manutenção Física de Redes

LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO FÍSICA DE REDES	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Roteador Wi-Fi	05
Switch 4 portas	05
Access Point	05
Kit de Ferramentas para práticas de cabeamento estruturado: · ● Alicate crimpador conector RJ45 eRJ11; · ● Testador de cabo de redes; · ● Alicate decapador de cabos e ferramenta *punchdown*; · ● Conjunto de conectores RJ45fêmea; · ● *Patch Panels* de 24portas;	20
Patch Panels para reposição	5
Cabo de rede UTP CAT6	100 metros

O curso propõe a implantação de dois laboratórios básicos sendo cada um voltado para diferentes tipos de atividades práticas a serem realizadas pelos discentes, a fim de solidificarem os conhecimentos obtidos durante as aulas teóricas e transformando-os em experiência com problemas reais. Tais laboratórios são: Laboratório de Desenvolvimento de Software e Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais.

A respeito do Laboratório de Desenvolvimento de Software, inúmeros são os componentes curriculares relacionados à programação os quais permitem que suas atividades práticas sejam contempladas pelo mesmo, a saber: Lógica e Linguagens de Programação, Programação Orientada a Objetos, Banco de Dados, Engenharia de Software, Análise e Projeto de Software, Desenvolvimento Móvel, Desenvolvimento Web: Front-End e Desenvolvimento Web: Back-End.

Quanto ao Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais, nele os discentes têm a oportunidade de praticar os conceitos vistos em sala de aula a respeito desses temas, abrangendo, portanto, as seguintes disciplinas: Introdução à Computação, Sistemas Operacionais Livres, Sistemas Operacionais, Rede de Computadores, Segurança de Redes.

Ambos os laboratórios referidos anteriormente já possuem espaço físico adequado para a sua implantação no campus em questão e eles também não possuem nenhum gasto previsto com insumos para realização das atividades práticas. Atualmente o IFCE campus Acopiara já possui 30 computadores e seus respectivos móveis com número suficiente para

implantar um dos laboratórios básicos e os computadores e móveis restantes já encontram-se em processo de licitação através da Pró-reitoria de Administração. Portanto, o planejamento para implantação dos laboratórios básicos consiste em adquirir o material necessário para implantação do segundo laboratório básico, visto que o campus, atualmente, já possui um em funcionamento.

Objetivando minimizar a diferença entre a experiência prática obtida durante a formação do profissional e aquela exigida pelo mercado de trabalho, o corpo docente do Curso Técnico Integrado em Informática do IFCE - campus Acopiara considera essencial a implantação do Laboratório de Hardware o qual atenderá, majoritariamente, o componente curricular denominado Manutenção e Suporte de Computadores. A longo prazo, entretanto, o referido laboratório permitirá também a execução de aulas práticas dos seguintes componentes curriculares: Introdução à Eletricidade e Redes de Computadores.

Quanto aos kits para montagem de computadores, poderiam ser obtidos, ao longo dos dois primeiros semestres, através de doações de outros *campi* ou até mesmo de empresas da região interessadas em desfazer-se de tais eletrônicos.

A fim de realizar as aulas práticas neste laboratório, é necessária a reposição dos seguintes insumos com periodicidade semestral:

- 30 metros de cabo UTP CAT-5e ou CAT6;
- 600 conectores macho RJ45.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. **Constituição da república federativa do brasil de 1988**. Emendas Constitucionais de Revisão;

2. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833. Disponívelem: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

3. BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. **Dispõe sobre o estágio de estudantes**; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF,26 jul. 2008. Seção 1, p.3. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 fev.2018.

4. BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Diário Oficial [da] RepúblicaFederativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez.. 2008. Seção 1, p.3. Disponívelem: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

5. Câmara dos Deputados. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Portal do MEC, Brasília, DF, dez. 2004. Disponívelem: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5296-2-dezembro-2004-534980- norma-pe.html> . Acesso em: 19 fev. 2018.

6. COMPUTER WORLD. **Déficit de talentos de TI no Brasil pode chegar a 408 mil em 2020**. 2013. Disponível em: <http://computerworld.com.br/carreira/2013/10/17/deficit-de-talentos-de-ti-no-brasil-pode-chegar-a-408-mil-em-2020>. Acesso em: 20 fev.2018.

7. COMUNITÀ ITALIANA, **O futuro em construção**. 2015. Disponível em:< http://comunitaitaliana.com/o-futuro-em-construcao/>. Acesso em: 20 fev.2018.

8. CONHEÇA o município. **Prefeitura de Acopiara**, c2017. Disponívelem: <http://acopiara.ce.gov.br/conheca-o-municipio/>Acesso em: 19 fev. 2018.

9. DADOS do município. **Prefeitura Municipal de Mombaça**, c2016. Disponívelem: <http://mombaca.ce.gov.br/sobre/dados-do-municipio/>. Acesso em: 19 fev. 2018.

Comentado [C32]: ATUALIZAR A BIBLIOGRAFIA

Comentado [HI33R32]: Atendido

Comentado [C34]: Alguns documentos DESTACADOS que podem também fundamenta o PPC....ATENÇÃO: ATENDIDO.

Comentado [HI35R34]: ATENDIDO.

Comentado [C36]: OK

10. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.** Diário Oficial [da] República Federativado Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jul.2004. Seção 1, p. 18. Disponívelem: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/ 2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

11. Decreto nº 1.044, de 21 de outubro de 1969. **Dispõe sobre o tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 out. 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004- 2006/2004/decreto/d5154.htm>.

12. Acesso em: 19 fev.2018. Decreto nº. 3.462/2000. **Dá nova redação ao art. 8º do Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997, que regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994.**

13. Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. **Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências**.

14. Decreto Nº 5.154/04. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;

15. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. **Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras**;

16. Decreto nº 1.156. **Lages passou à denominação de Afonso Pena**. Disponívelem: <http://acopiara.ce.gov.br/conheca-o-municipio/>Acesso em: 19 fev. 2018.

17. Decreto nº 448, de 20 de dezembro de 1938. Disponívelem:<http://acopiara.ce.gov.br /conheca-o-municipio/>Acesso em: 19 fev. 2018.

18. Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909. **Cria as Escolas de Aprendizes Artífices.**

19. DIÁRIO DO NORDESTE. **Estado quer cobrar ICMS sobre software**. 2005. Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br / suplementos/tecno /estado-quer-cobrar-icms-sobre-software-1.385729>. Acesso em 20 fev.2018.

20. EXAME. **Mercado de TI brasileiro cresce e pode ficar acima do PIB em 2015**. 2015. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/mercado-de-ti-brasileiro-cresce-e- ficar-acima-do-pib-em-2015>. Acesso em: 21 fev.2018.

21. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Acopiara**. **IBGE**

Cidades, c2018. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/acopiara /panorama. Acesso em: 27 out.2017.

22. IFCE. **Regulamento da Organização Didática**: aprovado pela Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015- Fortaleza, 2015. Disponível em: <http://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/rod-09_10_2017.pdf>. Acesso em: 19 fev.2018.

23. Lei Federal n° 3.552/1959. **Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências**, cria a Escola Industrial de Fortaleza, de 16 de fevereiro de 1959.

24. Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994. **Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências.**

25. Lei Nº 10.172/01. **Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências**;

26. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**;

27. Lei nº. 11.892. **Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**, de dezembro de 2008;

28. Leis 10.639/03 e 11.645/2008. **Estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena**";

29. Lei n° 11.788. **Regulamentação sobre a prática de Estágio**, de 25 de setembro de 2008;

30. Lei nº. 11.741. **Redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica**, de 16 de julho de 2008.

31. LIMA, M. **Internet das coisas deve incentivar investimentos em 2017**. Inova.jor. 2017. Disponível em: <http://www.inova.jor.br/2017/01/26/investimentos-internet-das-coisas- idc/>. Acesso em 20 fev.2018.

32. Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Portal do MEC, Brasília, DF, set. 2012. Disponível em: <https://goo.gl/5TYbwG>. Acesso em: 19 fev.2018.

33. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 2008. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/30000-uncategorised/52031-catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos>. Acesso em: 20 fev.2018.

34. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, de 08 de dezembro de 2004. **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio**. Portal do MEC, Brasília, DF, dez. 2004. Disponívelem: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12739-ceb-2004>. Acesso em: 18 fev. 2018.

35. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. **Estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos**. Portal do MEC, Brasília, DF, jan. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/323-secretarias- 112877938/orgaos-vinculados-82187207/12979-pareceres-e-resolucoes-sobre-estagio>. Acesso em: 19 fev.2018.

36. Ministério da Educação.Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. **Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**. Portal do MEC, Brasília,DF, maio 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao- basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp- 1258713622>Acesso em: 19 fev.2018.

37. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Portal do MEC,Brasília, DF, jun. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao- basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp- 1258713622>Acesso em: 19 fev.2018.

38. Ministério dos Direitos Humanos. Resolução CNCD/LGBT nº 12, de 16 de janeiro de 2015. **Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais – nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização**. Portal do MEC, Brasília, DF, jan. 2015. Disponível em:<http://www.sdh.gov.br/sobre/participacao-social/cncd-lgbt/resolucoes/resolucao-012/view>. Acesso em: 19 fev.2018.

39. Parecer CNE/CEB Nº 5/97. **Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96**;

40. Parecer nº8/CNE/CEB. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 3ª Edição de 9 de outubro de 2014;

41. PORTOS E NAVIOS. **Governo do Estado do Ceará conclui panorama do porto até 2012**. Disponível em: <https://www.portosenavios.com.br/noticias/portos-e-logistica/13909-governo-do-estado-do-ceara-conclui-panorama-do-porto-ate-dia-23>.Acesso: 20 fev.2018.

42. Resolução CNE/CEB Nº 04/ 99. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico quanto as competências profissionais e carga horárias mínimas**;

43. Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012. **Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**;

44. Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012. **Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**;

45. Resolução n° 6/CNE/CEB. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**, de 20 de setembro de 2012;

46. Resolução CNE/CP Nº 02, de 15 de junho de 2012. **Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a Educação Ambiental;**

47. Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. **Trata sobre recuperação da aprendizagem prevista no Regulamento da Organização Didática** – ROD do IFCE.

48. Resolução nº 99/CONSUP, de 27 de setembro de 2017**. Define o Manual de elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do IFCE, que traz orientações acerca dos procedimentos de elaboração, atualização e alteração dos projetos pedagógicos de cursos técnicos e de graduação do Instituto**;

49. Resolução nº 75/CONSUP/2018. **Determina a organização e o funcionamento do Colegiado dos cursos técnicos e de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE**, de de 13 de agosto de 2018;

50. **Regulamento da Organização Didática** – ROD/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. - Fortaleza, 2015.

51. Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. **Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema**;

52. Resolução do IFCE Nº 028, de 08 de agosto de 2014 que aprova o manual de estágio o IFCE;

53. Parecer CNE/CEB Nº. 39/2004. **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;**

54. Portaria nº 228/GDG, de 21 de junho de 2004 - Comissão Própria de Avaliação – CPA.

55. Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004. **Instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES** – e regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09 de julho de 2004.

56. Portaria nº. 800/GABR/REITORIA. **Designa a Subcomissão Própria de Avaliação do IFCE – campus Acopiara (período 2018-2022)**, de 17 de setembro de 2018.

_____

Assinatura
Coordenador do curso

De acordo, em: ___/___/____

_____

Assinatura
Direção Geral do Campus

ANEXO I

PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS - PUDs
(BASE NACIONAL COMUM)

CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
(BASE NACIONAL COMUM)

Comentado [C37]: Padronização dos PUDs, conforme o Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do Instituto Federal do Ceará.
Formatar alguns PUDs que estão juntos.
Bibliografia complementar com no mínimo 5 títulos

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA I		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h/a	CH Teórica: 20	CH Prática: 60
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos:		
Ano: 1º		
Nível: Técnico		

EMENTA

- ✓ A vivência sistematizada, ampliada e aprofundada do conhecimento do atletismo e handebol; bem como o conhecimento sistematizado através da prática do atletismo e *handebol*.
- ✓ História do basquetebol. Introdução aos fundamentos técnicos e táticos do basquetebol. Informações e conceitos sobre o tema drogas;
- ✓ *Doping* e ética no esporte, além de debates acerca de temas atuais sobre criminalização e legalização das drogas.
- ✓ Conceitos de ecologia, ecoturismo, sustentabilidade.
- ✓ Diferenciação e práticas de esportes de aventura e esportes radicais na natureza.

OBJETIVOS

- ✓ Compreender e vivenciar a prática do atletismo;
- ✓ Compreender o processo histórico de evolução do atletismo no Brasil e no mundo;
- ✓ Vivenciar a prática das corridas, saltos, arremessos e lançamentos do atletismo;
- ✓ Compreender o processo histórico de evolução do *handebol* no Brasil e no mundo;
- ✓ Vivenciar a prática dos fundamentos técnicos e táticos da modalidade, entendendo-os como um conhecimento a ser apreendido criticamente;
- ✓ Executar os fundamentos básicos do *handebol*, distinguindo suas diferentes formas e possibilidades de execução;
- ✓ Descrever os conceitos de fundamentos técnicos e táticos do basquetebol;
- ✓ Compreender os conhecimentos sobre as temáticas drogas e *doping;*
- ✓ Desenvolver o conteúdo relativo a ecoturismo sustentável e práticas esportivas de aventura na natureza;
- ✓ Vivenciar momentos lúdicos de práticas em meio a natureza.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Evolução do atletismo no Brasil e no currículo escolar;
- ✓ Exigências técnicas e fundamentos do atletismo: corridas de velocidade, meio fundo e fundo;
- ✓ Saltos, arremessos e lançamentos;
- ✓ Regras básicas das provas de atletismo.

UNIDADE II

Histórico do *handebol* no Brasil e no mundo.
- ✓ Contextualização e vivência de diferentes formas do jogo de *handebol*;
- ✓ Fundamentos: empunhadura, recepção, passes, drible, progressões e arremessos;
- ✓ Regras básicas.

UNIDADE III:
- ✓ Fundamentos técnicos do basquetebol (drible, passes, arremessos, rebotes);
- ✓ Fundamentos táticos do basquete;
- ✓ Drogas: sua utilização nos esportes e os teste de *doping*.

UNIDADE IV
- ✓ Conceitos sobre ecologia, ecoturimos, sustentabilidade e práticas esportivas de segurança na natureza;
- ✓ Diferenciação de *ESPAN* e esportes radicais;
- ✓ Rapel e escalada;
- ✓ Trilha ecológica, corrida orientada, *trekking* de regularidade;
- ✓ Tirolesa e arborismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com apresentação de conteúdos através da utilização de datashows, quadro branco e pincéis, celulares, aplicativos;
Aulas práticas a serem realizadas na quadra poliesportiva da rede pública com utilização de bolas, redes, antena de voleibol, cones, elásticos, bambolês e demais ferramentas;
Utilização de vídeos durantes as aulas para abordar os conteúdos referentes aos temas específicos;
Utilização de internet na busca de sites que abordem o assunto, na aplicação de testes on line ou no acesso a aplicativos interativos;
Seminários interativos, onde os alunos poderão realizar perguntas, interagir com o grupo que apresenta, complementar o assunto e/ou realizar avaliação da apresentação.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Regras oficiais**. São Paulo,SP, 2018/2019. Disponível em: http://www.cbat.org.br/repositorio/cbat/documentos_oficiais/regras/regras_oficiais_2018_2019.pdf

2. ROJAS, Paola Neiza C. **Aspectos Pedagógicos do Atletismo**. 1ª edição, Curitiba, PR, Editora Intersaberes, 2017. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=atletismo&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/147883.

3. PULEO, Joe; MILROY, Patrick. **Anatomia da Corrida.** Barueri, SP, Editora Manole, 2011. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=corridas&searchpage=1&filtro=todos&from=&page=-7&section=0#/legacy/34865.

4. ALMEIDA, A. Gomes de, DECHECHI, C. José. **Handebol: conceitos e aplicações**. Barueri, SP: Manole, 2012. Disponível em:

https://bv4.digitalpages.com.br/?term=handebol&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=_6&section=0#/legacy/2756

5. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL. **Regras de Jogo.** Edição de 1 de julho de 2016.Disponível em: http://www.lphb.com.br/boletins/regras_oficiais_-_handebol.pdf
6. COLE, Brian; PANARIELLO, Rob. **Anatomia do Basquete:** Guia Ilustrado para Otimizar o Desempenho e Previnir Lesões**.** 1ª edição, Barueri, SP, Editora Manole, 2017. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=basquete%2520&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-9&section=0#/legacy/130237
7. ROSE JUNIOR, Dante de; TRICOLI, Valmor. **Basquete:** Uma Visão Integrada entre Ciência e Prática. Barueri, SP, Editora Manole, 2005. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=basquetebol&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-11&section=0#/legacy/36977.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. WEARING, Stephen; NEIL, John. **Ecoturismo:** Impactos, Potencialidade e Possibilidades 2ª edição. Barueri, SP, Editora Manole, 2014. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=ecoturismo&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-21&section=0#/legacy/35646

2. PAGLIUCA, José C. G.; CURY, Matheus G. **Leis de Drogas**. São Paulo, SP, Editora Rideel, 2016. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=Drogas&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=6&section=0#/legacy/174291

3. NEVES, Elcione A. S.; SEGATTO, Maria L. **Drogas Lícitas e Ilícitas:** uma temática contemporânea. Revista Católica. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Drogas+L%C3%ADcitas+e+Il%C3%ADcitas%3A+uma+tem%C3%A1tica+contempor%C3%A2nea.+&btnG= Acesso em: 18/09/2019.

6. PINSKY, Ilana; BESSA, Marco A. **Adolescência e Drogas**. São Paulo, SP, Editora Contexto, 2004. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=basquetebol&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-11&section=0#/legacy/36977

7. MEDONÇA, Rita; NEIMAN, Zysman. **Ecoturismo no Brasil.** 1ª edição. Barueri, SP, Editora Manole, 2005. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=ecoturismo&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=_6&section=0#/legacy/1724

8. FONSECA, Carlos E. R. **Corrida de Aventura:** A Natureza é Nosso Desáfio**.** 1ª edição. Barueri, SP, Editora Labrador, 2017. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=Esporte%2520de%2520aventura&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/163371.

Coordenador do Curso	**Coordenadoria Técnico- Pedagógica**
_____	_____

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA II		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h/a	CH Teórica: 20	CH Prática: 60
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos:		
Ano: 2º		
Nível: Técnico		

EMENTA

- ✓ A vivência sistematizada, ampliada e aprofundada do conhecimento do voleibol indoor e de areia, desenvolver o conhecimento construído e sistematizado através da prática.
- ✓ Informações e conceitos de nutrição básica e nutrição para o esporte.
- ✓ A vivência sistematizada, ampliada e aprofundada do conhecimento do futsal, bem como compreender noções básicas de anatomia, fisiologia e de primeiros socorros.

OBJETIVOS

- ✓ Compreender os conceitos de fundamentos técnicos e táticos do voleibol;
- ✓ Desenvolver as técnicas básicas do voleibol;
- ✓ Conhecer conceitos sobre a nutrição humana;
- ✓ Compreender as práticas alimentares diárias, adequando-as para a realidade local;
- ✓ Descrever o processo histórico de evolução do futsal no Brasil e no mundo;
- ✓ Identificar os fundamentos básicos do futsal, distinguindo diferenças e possibilidades de execução;
- ✓ Compreender os sistemas técnicos e táticos do futsal;
- ✓ Reconhecer as regras do futsal;
- ✓ Conhecer as noções básicas de primeiros socorros;
- ✓ Aplicar os conhecimentos básicos na prevenção de acidentes e procedimentos de primeiros socorros.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ História de evolução do voleibol no Brasil e no mundo;
- ✓ Fundamentos técnicos e táticos do voleibol;
- ✓ Sistemas ofensivos e defensivos do voleibol;
- ✓ Regras do voleibol *indoor* e de areia;
- ✓ Fundamentos do voleibol de areia.

UNIDADE II

- ✓ Introdução a nutrição;
- ✓ Macronutriente e micronutrientes;
- ✓ Pirâmide alimentar e conceitos de uma boa alimentação;
- ✓ Comportamento e cultura alimentar;
- ✓ Deficiências nutricionais e suplementação;
- ✓ Transtornos alimentares;
- ✓ Nutrição esportiva, demandas energéticas, dietas e cardápio.

UNIDADE III

- ✓ História, Regras Oficiais e Preenchimento de Súmula do futsal; Fundamentos do Futsal: Domínio; Passe; Condução; Chute; Drible; Finta; Fundamentos dos Goleiros; Cabeceio; Marcação; Sistemas; Teorização dos Métodos de Treinamento; Sistemas de rodízio; Arbitragem;
- ✓ Conhecimento e interpretação dos princípios pedagógicos da iniciação esportiva nas diferentes concepções do esporte: Educação, Participação e Alto Rendimento.

UNIDADE IV:

- ✓ Anatomia e fisiologia humana;
- ✓ Noções básicas em primeiros socorros;
- ✓ Aplicação dos conhecimentos básicos na prevenção de acidentes e procedimentos de primeiros socorros.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com apresentação de conteúdos através da utilização de datashows, quadro branco e pincéis, celulares, aplicativos;
Aulas práticas a serem realizadas na quadra poliesportiva da rede pública com utilização de bolas, redes, antena de voleibol, cones, elásticos, bambolês e demais ferramentas;
Utilização de vídeos durantes as aulas para abordar os conteúdos referentes ao tema específicos;
Utilização de internet na busca de sites que abordem o assunto, na aplicação de testes on line ou no acesso a aplicativos interativos;
Seminários interativos, onde os alunos poderão realizar perguntas, interagir com o grupo que apresenta, complementar o assunto e/ou realizar avaliação da apresentação.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CRISÓSTOMOS, João. **Ensinando Voleibol.** São Paulo: Phorte, 3ªedição, 2005.

2. REYNAUD, Cecile; SHONDELL, Don. **A bíblia do treinador de Voleibol.** São Paulo: Artmed, 1ª edição, 2006.

3. BIZZOCCHI, Carlos. **O voleibol de Alto Nível:** da Iniciação a Competição. 4ª edição, rev. e amp. Barueri, SP, Editora Manole, 2013. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=voleibol&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-1&section=0#/legacy/3701

4. MARCHI JÚNIOR, Wanderley; CARON, Ana Elisa G. **Introdução ao Ensino do voleibol**. 1ª edição, Curitiba, PR, Editora Intersaberes, 2019. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=voleibol&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/168136

5. MARTINI, Frederic; OBER, Willian C., et al. **Anatomia e Fisiologia Humana:** Uma Abordagem Visual. São Paulo, SP, Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?page=-25&section=0#/legacy/9788543001135

6. FONSECA, Gerard M. M.; DA SILVA, Mauro A. **Jogos de Futsal: da Aprendizagem ao Treinamento.** 2. ed. Caxias do Sul, RS, Editora Educs, 2011. Disponível em:

https://bv4.digitalpages.com.br/?page=-2&section=0#/legacy/9788570616142

7. MENDONÇA, Rejane T.; FIGUEIREDO, Roberto M. **Nutrição:** um Guia Completo de Alimentação, Práticas de Higiene, Cardápios, Doenças, Dietas, Gestão. 1ª edição, São Paulo, SP, Editora Rideel, 2010. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=nutri%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/35894

9. SANTOS, Ednei F. dos. **Manual de Primeiros Socorros da Educação Física:** o Papel do Educador Físico no atendimento de socorro. 1ª edição, Rio de Janeiro, RJ, Editora Interciência, 2014. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=1%25C2%25BA%2520socorros&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-1&section=0#/legacy/41938.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio.** Brasília: Mec/Sef, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf

2. KENNEY, W. Larry; WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício.** 5ª edição, Barueri, SP, Editora Manole, 2013. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?page=2&section=0#/legacy/9788520434710

3. SAMULSKI, Dietmar; MENZEL, Hans-Joachim; PRADO, Luciano S. **Treinamento Esportivo.** 1ª edição, Barueri, SP, Editora Manole, 2013. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?page=-13&section=0#/legacy/9788520434338

4. Confederação Brasileira de Futsal, **Regras oficiais de futsal**, Fortaleza, CE, 2019. Disponível em: http://cbfs.com.br/2015/futsal/regras/Livro_Nacional_de_Regras_2019.pdf

5. COSTA E SILVA, T. A.; JÚNIOR, Alipio R. P. **Jogos e Brincadeiras: Ações Lúdicas nas Escolas, Ruas, Hotéis, Festas, Parques e em Família.** Petrópolis, RJ, Editora Vozes, 2017. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=jogos%2520recreativos&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-1&section=0#/legacy/155399

6. WENDLING, Neila M. de S; CARON, Ana Elisa G. **Introdução à Nutrição Esportiva**. 1ª edição, Curitiba, PR, Editora Intersaberes, 2018. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=nutri%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/158377

7. FLEGEL, Melinda J. **Primeiros Socorros no Esporte.** 5ª edição, Barueri, SP, Editora Manole, 2015. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=1%25C2%25BA%2520socorros&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-7&section=0#/legacy/34764.

Coordenador do Curso	**Coordenadoria Técnico- Pedagógica**
_____	_____

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA III		
Código:		
Carga Horária Total: 80 h/a	CH Teórica: 20	CH Prática: 60
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos:		
Ano: 3º		
Nível: Técnico		

EMENTA

- ✓ História da dança no Brasil e no mundo; Estilos de dança.
- ✓ Introdução aos fundamentos básicos da dança e divisões rítmicas.
- ✓ Prática de dança de salão, *street dance* e danças brasileiras.
- ✓ Histórico das lutas. Conhecimentos gerais. Princípios mecânicos das lutas.
- ✓ Importância e objetivos do treinamento. Divisão das técnicas.
- ✓ Graduação de faixas.
- ✓ Movimentos essenciais.
- ✓ Métodos para prática e aplicação das técnicas.
- ✓ Histórias, teorias, conceitos e classificações de jogo, brinquedo e brincadeira.
- ✓ Significados da recreação e da ludicidade.
- ✓ Abordagem da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena.
- ✓ Evolução da natação. Introdução aos fundamentos básicos da natação como flutuação, propulsão, respiração, imersão e emersão com o empuxo.
- ✓ Os nados *crawl*, costa, peito, costa, borboleta e *medley*. Regras da natação.

OBJETIVOS

- ✓ Identificar os conceitos dos fundamentos técnicos dos quatro estilos de nado.
- ✓ Compreender as habilidades dos diferentes tipos de nados.
- ✓ Vivenciar momentos lúdicos na água como forma de integrar, cooperar e adaptar o organismo.
- ✓ Debater os aspectos históricos, filosóficos e culturais dos esportes de lutas;
- ✓ Refletir sobre os temas sociais e comportamentais inserido na cultura dos esportes de lutas;
- ✓ Ensinar diferentes tipos de atividades rítmicas e dança de salão;
- ✓ Desenvolver habilidades motoras e rítmicas através da dança;
- ✓ Compreender os conceitos de jogo, brinquedo e brincadeira a partir de seus aspectos históricos e sociais;
- ✓ Desenvolver recursos pedagógicos para o trato com o jogo e brincadeira nos campos de atuação da Educação Física;
- ✓ Descrever conhecimentos e conceptualizações sobre jogo, brinquedo e brincadeira a partir da contextualização histórica que emana das várias culturas.

PROGRAMA

UNIDADE I

- ✓ Aspectos marcantes da história e evolução das lutas, bem como as principais tendências e manifestações nas culturais oriental e ocidental;
- ✓ Capacidades psicomotoras nos esportes de lutas;
- ✓ Apresentação das características, regras, histórico e formas de ensino-treinamento teórico e prático de diferentes conteúdos das lutas de curta (judô, *jiu-jistsu*) e média (*muay tai* e capoeira) distância;

- ✓ Aspectos Pedagógicos de ensino aprendizagem das lutas: movimentação e projeções e quedas;
- ✓ Aspectos Pedagógicos de ensino aprendizagem das lutas: movimentação no solo e imobilização.

UNIDADE II:

- ✓ História da dança no brasil e no mundo. Estilos de dança: dança clássica (balé e valsa), moderna e de rua (*street dance e hip hop*);
- ✓ Dança de salão: forró, samba de gafieira, salsa, bolero, maxixe, merengue, rumba, cha-cha-cha e tango;
- ✓ Danças brasileiras: maracatu, reisado, frevo, maneiro-pau, fandango, carimbo, samba;
- ✓ Estereotipo de gênero no mundo e na educação física.

UNIDADE III:

- ✓ Aspectos históricos, contextualização e conceitualização sobre o jogo, o brinquedo e a brincadeira; Jogos na Infância; A ludicidade e a recreação como elementos culturais;
- ✓ Jogos cooperativos; Jogos e brincadeiras com raízes indígenas e afrodescendentes.

UNIDADE IV:

- ✓ História e evolução da natação no mundo. Fundamentos básicos da natação (flutuação, propulsão, respiração, imersão e emersão, empuxo); Fundamentos técnicos do nado crawl e costas (saída, pernada, braçada, respiração, virada, chegada);
- ✓ Evolução técnicas do nado borboleta e peito;
- ✓ Regras básicas de natação; Benefícios da prática de natação;
- ✓ Fundamentos técnicos do nado borboleta e peito (saída, filipina, pernada, braçada, respiração, virada, chegada).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com apresentação de conteúdos através da utilização de datashows, quadro branco e pincéis, celulares, aplicativos;
Aulas práticas a serem realizadas na quadra poliesportiva da rede pública com utilização de bolas, redes, antena de voleibol, cones, elásticos, bambolês e demais ferramentas;
Utilização de vídeos durantes as aulas para abordar os conteúdos referentes ao tema específicos;
Utilização de internet na busca de sites que abordem o assunto, na aplicação de testes on line ou no acesso a aplicativos interativos;
Seminários interativos, onde os alunos poderão realizar perguntas, interagir com o grupo que apresenta, complementar o assunto e/ou realizar avaliação da apresentação.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MASSAUD, Marcelo G. **Natação 4 Nados:** aprendizado e aprimoramento. 2ª edição, Rio de Janeiro- RJ, Sprint, 2004.

2. VIDOR, Elisabeth; REIS, Letícia V. de S. **Capoeira:** uma Herança Cultural Afro-brasileira. 1ª edição, São Paulo, SP, Selo Negro, 2013. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/#/legacy/epub/42362

3. FRANCHINI, Emerson. **Judô:** Desempenho competitivo. 2ª edição, Barueri, SP, Editora Manole,

2010. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=jud%25C3%25B4&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=1&section=0#/legacy/41540

4. GONZAGA, Luis. **Técnicas de Dança de Salão**. 1ª edição, Rio de Janeiro- RJ, Sprint, 1994.

5. RIBEIRO, Silvia R. **Atividades Rítmicas e Expressivas:** A Dança na Educação Física. 1ª edição, Curitiba, PR, Editora Intersaberes, 2019. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=atividades%2520r%25C3%25ADtmicas&searchpage=1&filtro=livros&from=busca&page=6&section=0#/legacy/169552

6. COSTA E SILVA, T. A.; JÚNIOR, Alipio R. P. **Jogos e Brincadeiras: Ações Lúdicas nas Escolas, Ruas, Hotéis, Festas, Parques e em Família.** Petrópolis, RJ, Editora Vozes, 2017. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=jogos%2520recreativos&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-1&section=0#/legacy/155399

7. CORREIA, Marcos M. **Trabalhado com Jogos Cooperativos:** em Busca de Novos Paradigmas na Educação Física**.** Campinas, SP, Papirus Editora, 2015. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?page=4&section=0#/legacy/9788544900451

8. TEGNER, B. **Guia Completo de Karatê**, Ed. Record, São Paulo, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. COLUMAR, Jorge F.; CHAVES, Simone F. **Capoeira e Psicomotricidade:** Bricando e Apredendo a Jogar. 1ª edição, São Paulo, SP, Editora Vozes, 2017. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/#/legacy/epub/127707.

2. CORDEIRO Jr, O. **Proposta Teórico-metodológica do Ensino do Judô escolar a Partir dos Princípios da Pedagogia Crítico-Superadora:** Uma Construção Possível. Goiás: UFG, 1999. Memórias de Licenciatura.

3. MILLER, Jussara. **Qual é o Corpo que Dança?:** Dança e Educação Somática para Adultos e Crianças. São Paulo, SP, Editora Summus, 2012. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=dan%25C3%25A7a%2520de%2520sal%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=livros&from=busca&page=4&section=0#/legacy/35447.

4. FALCÃO, J. L. C. **O Processo de Escolarização da Capoeira no Brasil.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Santa Maria: v. 16, n.3, p. 173-182, Maio /1995.

5. WITTIZORECKI, Elisandro S.; DAMICO, José G. S.; SCHAFF, Ismael A. B. **Jogos, Recreação e Lazer.** 1ª edição, Curitiba, PR, Editora Intersaberes, 2012. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=jogos%2520recreativos&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-2&section=0#/legacy/3253.

6. CABRAL, F. **Jogos Eletrônicos:** Técnica Ilusionista ou Emancipadora? Revista USP. N 35. Nov, 1997.

7. GIGUERE, Miriam. **Dança Moderna:** Fundamentos e Técnicas. 1ª edição, Barueri- SP, Editora Manole, 2016.

Coordenador do Curso	**Coordenadoria Técnico- Pedagógica**
_____	_____

DISCIPLINA: ARTES			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40		CH Teórica: 25	CH Prática: 15
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	--		
Ano:	2º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Conceitos, significados e elementos da Arte;
- ✓ História da Arte;
- ✓ A criatividade e a expressividade como fundamentos da condição humana;
- ✓ Elementos da arte afro e afro-brasileira;
- ✓ A arte e as novas tendências e tecnologias;
- ✓ Produções, visitas e apreciações da Arte.

OBJETIVO

- ✓ Identificar produtos da arte, analisar, refletir e compreender os diferentes processos de arte, através das diversas manifestações socioculturais e históricas;
- ✓ Realizar produções individuais ou coletivas nas diversas linguagens da arte (música, arte visual, dança e arte cênica, etc.).
- ✓ Reconhecer e valorizar a cultura africana e afro-brasileira;
- ✓ Compreender a cultura como elemento dinâmico que compõe a identidade de um povo.

PROGRAMA

Unidade I - O que é Arte?

- ✓ Conceito;
- ✓ A Arte no dia a dia das pessoas;
- ✓ Linguagens da Arte;
- ✓ Funções da Arte;
- ✓ Elementos constitutivos da linguagem visual/plástica.

Unidade II - História da Arte

- ✓ A Arte na Pré-História;
- ✓ A Arte na Pré-História Brasileira e Arte Indígena;
- ✓ Arte Afro-brasileira.

Unidade III

- ✓ As primeiras civilizações da Antiguidade: Mesopotâmia e Egito;
- ✓ A Arte Greco-romana.

Unidade IV

- ✓ Arte Bizantina;
- ✓ Arte Cristã primitiva;
- ✓ Renascimento;
- ✓ Vanguardas Modernistas.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas-dialogadas com a utilização de debates, visitas a diferentes espaços culturais, oficinas, construções artísticas e produções individuais e coletivas, entre outros. Como

recursos, poderão ser utilizados: quadro branco, projetor de slides, caixa de som, textos, livros, apostilas, papel, tesouras, cola, EVA, tintas, pincéis;
Exibição de filmes que retratam a construção da identidade étnico-racional e indígena, etc.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Alguns critérios a serem avaliados:
Grau de participação e interesse do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MEIRA, Beá. Percursos da arte : volume único : ensino médio: arte / Beá Meira, Silvia Soter, Rafael Presto. – 1. ed. – São Paulo : Scipione, 2016.
2. DUARTE Jr., João Francisco. Fundamentos Estéticos da Educação. Campinas, SP: Papirus, 2002.
3. FRENDA, Perla. Arte em Interação. 1ed. São Paulo: IBEP, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SULZBACH, Ândrea. Artes integradas [livro eletrônico]/Ândrea Sulzbach. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Série Teoria e Prática das Artes Visuais) (disponível na BVU).
2. Por dentro da arte [livro eletrônico]/[organização da editora]. -Curitiba: Intersaberes, 2013. (disponível na BVU).
3. ARNOLD, Dana. Introdução à história da arte / Dana Arnold ; [tradução Jaqueline Valpassos] ; revisão técnica Maria Beatriz Rocha Lagoa. - São Paulo: Ática, 2008. 144p.: il. -(Essência) (disponível na BVU).
4. Arte e educação / Humberta Porto, organizadora. - São Paulo : Pearson Education do Brasil, 2014. - (Coleção Bibliografia Universitária Pearson) (disponível na BVU).
5. BOSI, Alfredo. Reflexões sobre a arte / Alfredo Bosi. - 7.ed. - São Paulo : Ática. 2000. 80p. - (Fundamentos) (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Biologia I			
Código:	--		
Carga Horária Total:	40h	CH Teórica:40	CH Prática: 0
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	1º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Visão Geral da Biologia;
- ✓ A Química da Vida (Biomoléculas);
- ✓ Citologia;
- ✓ Metabolismo Celular;
- ✓ Histologia;
- ✓ Reprodução;
- ✓ Origem e História da Vida.

OBJETIVO

- ✓ Fornecer subsídios teóricos e práticos acerca dos conhecimentos do pensamento e método cientifico;
- ✓ Compreender os conceitos de vida;
- ✓ Identificar as principais macromoléculas e as características que as tornam as bases moleculares da vida;
- ✓ Reconhecer a célula como unidade morfofisiológica formadora dos seres vivos;
- ✓ Diferenciar seres procariontes e eucariontes através de suas características;
- ✓ Comparar a organização morfológica e fisiológica das células, identificando seus diferentes componentes, bem como compreender o metabolismo celular;
- ✓ Diferenciar os tipos de divisão celular e suas características, compreendendo os mecanismos responsáveis pelo crescimento e regeneração de tecidos nos organismos;
- ✓ Reconhecer a reprodução como fator determinante no surgimento da variabilidade genética;
- ✓ Identificar os folhetos embrionários e relacioná-los com a origem de diferentes partes do corpo;
- ✓ Analisar as principais teorias sobre a origem da vida, relacionando-as ao surgimento da biodiversidade.

PROGRAMA

UNIDADE I: Visão Geral da Biologia

- ✓ O Fenômeno da Vida;
- ✓ Noções Básicas de Reprodução, Hereditariedade e Evolução;
- ✓ Como os Cientistas Estudam a Natureza.

UNIDADE II: A Química da Vida

- ✓ A Água e os Sais Minerais;

- ✓ Glicídios e Lipídeos;
- ✓ Vitaminas;
- ✓ Proteínas;
- ✓ Ácidos Nucléicos.

UNIDADE III: Célula: Membrana, Citoplasma e Metabolismo

- ✓ Visão Geral da Célula;
- ✓ Membrana Plasmática;
- ✓ Citoplasma;
- ✓ Centríolos e Ribossomos;
- ✓ Reticulo Endoplasmático;
- ✓ Complexo Golgiense;
- ✓ Lisossomos e Peroxissomos;
- ✓ Vacúolos;
- ✓ Mitocôndrias;
- ✓ Cloroplastos;
- ✓ Respiração Celular e Fermentação;
- ✓ Fotossíntese e Quimiossíntese.

UNIDADE IV: Núcleo, Cromossomos e Divisão Celular

- ✓ Núcleo e Cromossomos;
- ✓ Mitose;
- ✓ Meiose;
- ✓ Alterações Cromossômicas.

UNIDADE V: Histologia Animal

- ✓ Tecido Epitelial;
- ✓ Tecidos Conjuntivos;
- ✓ Sangue e Sistema Imunitário;
- ✓ Tecido Muscular;
- ✓ Tecido Nervoso.

UNIDADE VI: Reprodução e Desenvolvimento Embrionários em Animais

- ✓ Reprodução Assexuada;
- ✓ Reprodução Sexuada;
- ✓ Reprodução Humana;
- ✓ Métodos contraceptivos ou anticoncepcionais;
- ✓ Infecções Sexualmente Transmissíveis;
- ✓ Introdução à Embriologia;
- ✓ Tipos de Ovos e de Segmentação;
- ✓ Local de Desenvolvimento e Folhetos;
- ✓ Anexos Embrionários;
- ✓ Desenvolvimento Embrionário Humano.

UNIDADE VII: Origem da Vida

- ✓ Teorias sobre a Origem da vida;
- ✓ As Primeiras Células, Reinos e Domínios.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, práticas no laboratório de biologia e resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R.. **Biologia Moderna**: Biologia em Contexto. 1 ed. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2016.

2. LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**: Citologia, Reprodução e Desenvolvimento, Histologia e Origem da Vida. 3 ed. Volume 1. São Paulo: Ática, 2017.

3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**: Volume 1. 1 ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALBERTS, Bruce. [et al.] **Fundamentos da Biologia Celular**: Uma Introdução à biologia molecular da célula. 4. ed. Porto Alegre: Artmed. 2017.

2. JUNQUEIRA, Luiz; CARNEIRO, José. **Histologia Básica:** Texto e Atlas. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.

3. NELSON, David L.; COX, Michael M.. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

4. REECE, Jane B. [et al.] **Biologia de Campbell**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

5. JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. reimp. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. il. (algumas col.). ISBN 9788527720786.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Biologia II			
Código:	--		
Carga Horária Total:	80h	CH Teórica: 60	CH Prática: 20
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:	-		
Ano:	2º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Classificação dos Seres Vivos;
- ✓ Vírus e Seres de Organização Simples;
- ✓ Plantas; Animais;
- ✓ Anatomia e Fisiologia Humana.

OBJETIVO

- ✓ Destacar subsídios teóricos e práticos acerca dos conhecimentos sobre a classificação dos seres vivos;
- ✓ Compreender a diversidade de seres vivos existentes;
- ✓ Analisar as características gerais de vírus, bactérias, protozoários e fungos, bem como as principais doenças causadas por eles;
- ✓ Identificar as principais contribuições para biotecnologia dos estudos com vírus, bactérias e fungos;
- ✓ Analisar a diversidade de plantas e animais, suas características gerais e relações evolutivas;
- ✓ Identificar os principais sistemas do corpo humano e suas características anatômicas e fisiológicas;
- ✓ Compreender os mecanismos homeostáticos atuante nos sistemas fisiológicos humanos e suas relações com a manutenção da saúde e bem estar dos indivíduos.

PROGRAMA

UNIDADE I: Classificação dos Seres Vivos.

- ✓ Objetivos da Classificação;
- ✓ Classificação e Evolução.

UNIDADE II: Vírus e Seres de Organização Simples.

- ✓ Introdução aos Vírus; Doenças Causadas por Vírus;
- ✓ Introdução aos Procariontes;
- ✓ Morfologia e Fisiologia das Bactérias; Doenças Causadas por Bactérias;
- ✓ O Domínio *Archaea*;
- ✓ Protistas;
- ✓ Protozoários; Doenças Causadas por Protozoários;
- ✓ Algas;
- ✓ Introdução aos Fungos; Classificação dos Fungos;

- ✓ Líquens e Micorrizas;
- ✓ Doenças Causadas por Fungos.

UNIDADE III: Biologia Vegetal

- ✓ Introdução aos Estudos das Plantas;
- ✓ Briófitas;
- ✓ Pteridófitas;
- ✓ As Primeiras Plantas Terrestres;
- ✓ Gimnospermas;
- ✓ Angiospermas;
- ✓ Tecidos Vegetais;
- ✓ Raiz e Caule;
- ✓ Folha e Flor; Fruto;
- ✓ Introdução à Fisiologia Vegetal;
- ✓ Nutrição e Transporte de Água e Saís Minerais;
- ✓ Transporte da Seiva Orgânica;
- ✓ Hormônios Vegetais;
- ✓ Movimentos Vegetais e Fotoperiodismo.

UNIDADE IV: Biologia Animal

- ✓ Introdução aos Estudos dos Animais;
- ✓ Poríferos;
- ✓ Cnidários;
- ✓ Platelmintos;
- ✓ Nematódeos;
- ✓ Anelídeos;
- ✓ Moluscos;
- ✓ Artrópodes;
- ✓ Equinodermos;
- ✓ Protocordados;
- ✓ Peixes;
- ✓ Anfíbios;
- ✓ Répteis;
- ✓ Aves;
- ✓ Mamíferos.

UNIDADE V: Anatomia e Fisiologia Humana

- ✓ Nutrição;
- ✓ Respiração;
- ✓ Circulação;
- ✓ Sistema Urinário;
- ✓ Sistema Endócrino;
- ✓ Sistema Nervoso e Sensorial.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, práticas no laboratório de biologia e resolução de problemas.

AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R.. **Biologia Moderna**: Biologia em Contexto. 1 ed. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2016. 2. LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**: Os Seres Vivos. 3 ed. Volume 2. São Paulo: Ática, 2017. 3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**: Volume 2. 1 ed. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. HICKMAN JUNIOR, Cleveland P. [et al.]. **Princípios Integrados de Zoologia**. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 2. MADIGAN, Michael T. [et al.]. **Microbiologia de Brock**. 14 ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. 3. RAVEN, Peter H. [et al.]. **Biologia Vegetal**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 4. REECE, Jane B. [et al.]. **Biologia de Campbell**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 5. TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON Bryan. **Princípios de Anatomia e Fisiologia**. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Biologia III			
Código:	--		
Carga Horária Total:	80h	CH Teórica: 60	CH Prática: 20
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:			
Ano:	3º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Introdução à Genética e os Trabalhos Pioneiros de Mendel;
- ✓ Genética Pós-Mendeliana; Evolução; Ecologia;
- ✓ Biosfera, Poluição e Educação Ambiental.

OBJETIVO

- ✓ Entender as leis hereditárias atuantes nos mecanismos de reprodução e a transmissão de características nos seres vivos;
- ✓ Compreender as bases cromossômicas da herança genética;
- ✓ Aplicar conceitos fundamentais da genética na resolução de problemas relacionados a diagnósticos, padrões de descendência e riscos de recorrência;
- ✓ Diferenciar as principais teorias da evolução dos seres vivos;
- ✓ Compreender os mecanismo relacionados a evolução e formação de novas espécies;
- ✓ Conhecer a história da evolução humana e reconhecer os aspectos principais de cada período;
- ✓ Entender a importância do fluxo de energia e sua ciclagem na manutenção das relações existentes nos diferentes níveis tróficos dos ecossistemas;
- ✓ Caracterizar e exemplificar os principais tipos de relações ecológicas entre os seres vivos;
- ✓ Identificar os principais biomas brasileiros e mundiais, compreendendo as influências das características físico-climáticas na adaptação da fauna e flora;
- ✓ Compreender a influência da ação humana no meio ambiente e seus possíveis impactos.

PROGRAMA

UNIDADE I: Primeira Lei de Mendel

- ✓ Os Primeiros Estudos sobre a Hereditariedade;
- ✓ Tipos de Dominância;
- ✓ Regras de Probabilidade;
- ✓ Monoibridismo nos Seres Humanos;
- ✓ Gene e Ambiente.

UNIDADE II: Segunda Lei de Mendel

- ✓ Introdução da Segregação Independente;
- ✓ Experiência de Mendel para a Segunda Lei;
- ✓ Tri-Hibridismo e Poli-Hibridismo.

UNIDADE III: Genética Pós-Mendeliana

- ✓ Introdução à Polialelia;

- ✓ Alelos Múltiplos em Coelhos;
- ✓ Sistema ABO e Rh de Grupos Sanguíneos;
- ✓ Introdução à Interações Gênica e Pleiotropia;
- ✓ Interações Não Epistáticas; Interações Epistáticas;
- ✓ Herança Quantitativa;
- ✓ Pleiotropia;
- ✓ Ligação Gênica e Permutação;
- ✓ Cruzamento Teste e a Taxa de Recombinação;
- ✓ Cromossomos Sexuais;
- ✓ Herança Ligada ao Sexo;
- ✓ Heredograma;
- ✓ Aplicação da Genética Molecular.

UNIDADE IV: Evolução

- ✓ Primeiras Teorias Evolutivas; Teoria Sintética;
- ✓ Formação de Novas Espécies;
- ✓ Mudança na Frequência dos Alelos na População;
- ✓ Equilíbrio de Hardy-Weinberg;
- ✓ Fósseis;
- ✓ Embriologia e Anatomia Comparada;
- ✓ Estudos Moleculares.

UNIDADE V: Ecologia

- ✓ Introdução à Ecologia; Habitat e Nicho Ecológico;
- ✓ Cadeias Alimentares; Teias Alimentares;
- ✓ Pirâmides Ecológicas;
- ✓ Poluição e Desequilíbrio nas Cadeias Tróficas;
- ✓ Introdução aos Ciclos Biogeoquímicos;
- ✓ Ciclo do Carbono e Oxigênio; Ciclo da Água e Nitrogênio;
- ✓ Populações;
- ✓ Tipos de Relações entre os Serres Vivos;
- ✓ Sociedade, Colônias, Mutualismo e Protocooperação;
- ✓ Comensalismo, Competições Intra e Interespecíficas;
- ✓ Parasitismo, Predatismo e Herbivoria;
- ✓ Sucessão Ecológica.

UNIDADE VI: Biosfera, Poluição e Educação Ambiental

- ✓ Distribuição dos Organismos na Biosfera;
- ✓ Biomas Brasileiros;
- ✓ Ambiente Aquático;
- ✓ Poluição da Água e do Ar;
- ✓ Destruição dos Solos e Lixo;
- ✓ Poluição Radioativa e Sonora;
- ✓ Destruição da Biodiversidade;
- ✓ Educação Ambiental.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, práticas no laboratório de biologia e resolução de problemas.
AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. AMABIS, José M.; MARTHO, Gilberto R.. **Biologia Moderna**: Biologia em Contexto. 1 ed. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2016. 2. LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. **Biologia Hoje**: Genética, Evolução e Ecologia. 3 ed. Volume 3. São Paulo: Ática, 2017. 3. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**: Volume 1. 1 ed. Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. FUTUYMA, Douglas J.. **Biologia Evolutiva**. 2 ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 2009. 2. GRIFFITHS, Anthony J. F. [et al.] **Introdução à Genética**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 3. PEDRINI, Alexandre. **Educação Ambiental:** Reflexões e Práticas Contemporâneas. 8 ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 4. REECE, Jane B. [et al.] **Biologia de Campbell**. 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015. 5. RICKLEFS, Robert E.; RELYEA, Rick. **A Economia da Natureza**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Física I			
Código:	--		
CargaHorária Total:	80h	CH Teórica: 60	CH Prática: 20
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	1º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Os conceitos de cinemática escalar e vetorial e suas aplicações aos movimentos em uma e duas dimensões.
- ✓ As leis fundamentais que regem os movimentos na mecânica clássica e suas aplicações ao mundo cotidiano, bem como os conceitos de força, trabalho, momento e energia, essenciais ao estudo da dinâmica.
- ✓ Os princípios fundamentais da hidrostática e da gravitação universal.

OBJETIVO

- ✓ Entender os conceitos necessários à descrição dos movimentos;
- ✓ Correlacionar os acontecimentos físicos do dia a dia com as leis da física;
- ✓ Compreender as Leis de Newton;
- ✓ Desscrever os conceitos de Trabalho, Energia e Momento;
- ✓ Identificar os princípios da Estática de fluidos;
- ✓ Compreender a Lei da Gravitação Universal.

PROGRAMA

UNIDADE I: Introdução Geral:

- ✓ O que é a física/apresentação da disciplina;
- ✓ Medida de comprimento e tempo;
- ✓ Algarismos significativos;
- ✓ Operações com algarismos significativos;
- ✓ Notação científica;
- ✓ Ordem de grandeza. Grandezas escalares e vetoriais;
- ✓ Operações com vetores.

UNIDADE II: Cinemática

- ✓ Conceito de Referencial;
- ✓ Movimento Uniforme em uma direção(M.R.U.);
- ✓ Velocidade média e Velocidade instantânea;
- ✓ Função horária do M.R.U.;
- ✓ Gráficos do M.R.U.;
- ✓ Movimento Uniformemente Variado (M.R.U.V.);
- ✓ Aceleração média e Aceleração instantânea;
- ✓ Função horária do M.R.U.V.;
- ✓ Gráficos do M.R.U.V.;
- ✓ Movimento Circular Uniforme (M.C.U);
- ✓ Transmissão de M.C.U.;
- ✓ Movimento Circular Uniformemente Variado(M.C.U.V).;
- ✓ Relações entre Movimento Circular e Movimento Retilíneo;

- ✓ Movimento em duas ou mais direções.

UNIDADE III: Dinâmica

- ✓ Conceito de Força;
- ✓ Inércia e a primeira Lei de Newton;
- ✓ Princípio fundamental da dinâmica e a segunda Lei de Newton;
- ✓ Princípio da ação e reação e a terceira Lei de Newton;
- ✓ Aplicação das Leis de Newton;
- ✓ Forças no Movimento Circular;
- ✓ Conceito de Impulso e quantidade de movimento;
- ✓ Colisões;
- ✓ Conceito de Trabalho e Energia;
- ✓ Trabalho realizado por uma força;
- ✓ Energia Cinética. Energia Potencial e Forças conservativas;
- ✓ Energia Mecânica e Lei da conservação;
- ✓ Potência e Rendimento.

UNIDADE IV: Equilíbrio

- ✓ Relação entre Força e Equilíbrio;
- ✓ Torque;
- ✓ Centro de Massa;
- ✓ Princípio de funcionamento das alavancas.

UNIDADE V: Gravitação

- ✓ Modelos Cosmológicos;
- ✓ Lei da Gravitação Universal;
- ✓ Leis de Kepler e o movimento dos satélites.

UNIDADE VI: Fluidos

- ✓ O que são fluidos. Grandezas básicas no estudo dos fluidos;
- ✓ Princípios básicos no estudo dos fluidos;
- ✓ Alguns fenômenos que envolvem fluidos líquidos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, experimentos e resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Mecânica**. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1.

2. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Termologia, Ondulatória e Óptica**. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 2.

3. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Eletricidades, Física Moderna e Análise Dimensional**. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 1.

2. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 2.

3. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 3.

4. YOUNG, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física I:** mecânica. 12. ed. Pearson. E-book. (424 p.). ISBN 9788588639300.

5. HIBBELER, R. C. **Mecânica dos fluídos**. São Paulo: Pearson, 2016. 818 p. ISBN 9788543016269.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Física II			
Código:	--		
Carga Horária Total:	80h	CH Teórica: 60	CH Prática: 20
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	2º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Os conceitos básicos para o estudo de fenômenos oscilatórios e ondulatórios, que serão particularmente aplicados ao estudo das ondas sonoras.
- ✓ Os conceitos básicos da eletricidade como a carga elétrica, força elétrica, campo elétrico, energia potencial elétrica, corrente elétrica, condutores, isolantes , resistores, geradores, receptores, capacitores, e circuito elétrico e a associação dos componentes de um circuito elétrico.
- ✓ Os conceitos de força e campo magnético, necessários à compreensão do funcionamento dos ímãs e bússolas.
- ✓ As leis de Faraday e Maxwell e suas implicações no estudo das ondas eletromagnéticas e na geração, armazenamento e condução da energia elétrica.

OBJETIVO

- ✓ Interpretar os fenômenos oscilatórios e ondulatórios;
- ✓ Compreender os fenômenos acústicos;
- ✓ Aprender os conceitos básicos da eletricidade;
- ✓ Entender a interação entre cargas elétricas;
- ✓ Identificar e compreender o funcionamento dos elementos de um circuito elétrico;
- ✓ Entender os conceitos básicos do eletromagnetismo;
- ✓ Compreender as leis de Faraday e Maxwell;
- ✓ Entender o que são ondas eletromagnéticas.

PROGRAMA
UNIDADE I: Oscilações, Ondas e Acústica ✓ Movimento oscilatório e vibratório; ✓ Movimento Harmônico Simples(MHS); ✓ Pêndulo Simples; ✓ Análise energética de um sistema massa-mola ; ✓ Movimento Harmônico Amortecido; ✓ Pulso e onda; ✓ Classificação das ondas; ✓ Fenômenos Ondulatórios; ✓ Ondas Sonoras; ✓ Qualidade Fisiológica do Som; ✓ Efeito Doppler; ✓ Sons musicais. **UNIDADE II: Eletricidade** ✓ Carga elétrica: História, modelo atômico e propriedades; ✓ Condutores e isolantes; ✓ Processos de eletrização; ✓ Força elétrica. Campo elétrico; ✓ Energia potencial elétrica; ✓ Potencial elétrico; ✓ Corrente elétrica e condutividade de metais; ✓ Resistência elétrica e a primeira Lei de Ohm; ✓ Resistividade elétrica e a segunda Lei de Ohm; ✓ Eletricidade, resistência e choque elétrico; ✓ Variação da resistência elétrica com a temperatura;. ✓ Potência elétrica; ✓ Resistência elétrica e o efeito Joule(Térmico); ✓ Cálculo do consumo de energia elétrica; ✓ Definição de circuitos elétricos; ✓ Associação de resistores; ✓ Circuitos residenciais; ✓ Geradores. Receptores; ✓ Capacitores. Associação de capacitores. **UNIDADE III: Eletromagnetismo** ✓ Magnetismo em ímãs e bússola; ✓ Campo magnético. Força magnética; ✓ Galvanômetro e motores elétricos; ✓ Indução eletromagnética; ✓ Fluxo magnético; ✓ Lei de Faraday; ✓ Leis de Maxwell; ✓ Ondas eletromagnéticas; ✓ O que é energia; ✓ Usinas Geradoras de eletricidade; ✓ O caminho da energia: Das usinas às residências; ✓ O problema da escassez mundial de energia.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas dialogadas, experimentos e resolução de problemas.

AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos; Avaliações escritas: testes e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Mecânica**. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1. 2. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Termologia, Ondulatória e Óptica**. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 2. 3. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Eletricidades, Física Moderna e Análise Dimensional**. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 1. 2. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 2. 3. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 3. 4. YONG, Hugh.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: termodinâmica e ondas. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011. v. 2, 425p. ISBN 978-85-88639-33-1. 5. GAMOV, George. **Biografia da física**. Rio de Janeiro: Zahar, 1963. 358 p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Física III			
Código:	--		
Carga Horária Total:	40h	CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	3º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Os conceitos da calorimetria, onde serão abordados os conceitos de temperatura e escalas de temperatura, e os fenômenos associados à transferência de calor e a dilatação/contração de materiais.
- ✓ As leis que regem a termodinâmica e o princípio do funcionamento das máquinas térmicas.
- ✓ Os fenômenos da óptica geométrica, onde serão abordados a natureza da luz e os princípios de reflexão e refração.
- ✓ O funcionamento de espelhos e lentes, bem como a formação de imagens também será discutido.
- ✓ O funcionamento do olho humano e os defeitos ópticos da visão também serão abordados.
- ✓ Conceitos de física moderna, onde serão exploras a estrutura da matéria e a teoria da relatividade.

OBJETIVO

- ✓ Entender os conceitos da calorimetria;
- ✓ Compreender os mecanismos de transferência de calor;
- ✓ Descrever como ocorrem as mudanças dos estados físicos;
- ✓ Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas;
- ✓ Entender os fenômenos ópticos e o funcionamento dos espelhos e lentes;
- ✓ Compreender o funcionamento do olho Humano.
- ✓ Compreender sobre a estrutura da matéria e as leis que regem o "mundo micro".
- ✓ Compreender o modelo padrão do Universo;
- ✓ Entender o princípio da teoria da relatividade.

PROGRAMA

UNIDADE I: Calorimetria

- ✓ Definição de Temperatura.
- ✓ Medida de temperatura e a Lei zero da Termodinâmica.
- ✓ Conceito de calor. Mecanismos de transferência de calor.
- ✓ Variação de temperatura.
- ✓ Mudança de estado físico.
- ✓ Dilatação e contração térmica.

UNIDADE II:Termodinâmica

- ✓ O que é um gás?
- ✓ Transformações termodinâmicas;
- ✓ Lei dos gases Ideais. Modelo molecular de um gás;
- ✓ Termodinâmica e Revolução Industrial;
- ✓ A Primeira Lei da Termodinâmica;
- ✓ A Segunda Lei da Termodinâmica;
- ✓ Ciclo de Carnot.
- ✓ Entropia;
- ✓ Máquinas Térmicas.

UNIDADE III: Óptica

- ✓ Modelos para a Luz;
- ✓ Reflexão da luz: Tipos e Leis;
- ✓ Espelhos: Planos e esféricos;
- ✓ As cores.
- ✓ Refração da luz;
- ✓ Leis da refração;
- ✓ Reflexão total da luz;
- ✓ Dispersão da luz;
- ✓ Lentes esféricas;
- ✓ Distância focal e vergência de uma lente;
- ✓ Formação de imagens com lentes esféricas;
- ✓ Equação das lentes;
- ✓ Instrumentos ópticos;
- ✓ Funcionamento do olho humano;
- ✓ Defeitos da visão;
- ✓ Percepção das cores;
- ✓ Olho humano e a máquina fotográfica.

UNIDADE IV: Física Moderna

- ✓ A física do mundo pequeno.
- ✓ Estrutura da matéria;
- ✓ Física quântica.
- ✓ Física das partículas elementares.
- ✓ Física Nuclear.
- ✓ Física do mundo grande;
- ✓ Medidas astronômicas;
- ✓ Estrelas;
- ✓ Teoria da relatividade;
- ✓ Modelo padrão do universo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, experimentos e resolução de problemas.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Mecânica**. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 1.

2. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Termologia, Ondulatória e Óptica**. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 2.

3. GUALTER, José Biscuola; DOCA, Ricardo Helou; NEWTON, Villas Boas. **Tópicos de Física: Eletricidades, Física Moderna e Análise Dimensional**. 18.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. V. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 1.

2. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 2.

3. ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de Física**. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008. V. 3.

4. YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física III**: eletromagnetismo. 12. ed. Pearson. E-book. (448 p.). ISBN 9788588639348.

5. GUSSOW, Milton. **Elétricidade básica.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Schaum).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Matemática I		
Código:		
Carga Horária Total: 120h	CH Teórica: 120h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	6	
Pré-requisito:	-	
Ano	1º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Revisão de Matemática Básica;
- ✓ Noções de Conjuntos; Conjuntos Numéricos;
- ✓ Funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Exponencial;
- ✓ Função Logarítmica;
- ✓ Progressões;
- ✓ Semelhança;
- ✓ Trigonometria no Triângulo Retângulo;
- ✓ Áreas de Figuras Planas;
- ✓ Estatística Básica.

OBJETIVO

- ✓ Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, generalizar e criar;
- ✓ Adquirir habilidades para medir e comparar medidas, calcular e construir tabelas, traçar e interpretar gráficos;
- ✓ Compreender as técnicas de resolução de problemas e análises críticas dos resultados obtidos e utilizá-las;
- ✓ Fornecer experiências de aprendizagem para proporcionar a solução de problemas em outros campos da atividade humana.

PROGRAMA

UNIDADE I: Revisão de Matemática Básica

- ✓ Operações básicas (adição, subtração, divisão e multiplicação) com números inteiros e números racionais;
- ✓ Expressões numéricas e algébricas;
- ✓ Equação do 1º grau.

UNIDADE II: Noções de Conjuntos

- ✓ Igualdade de conjuntos;
- ✓ Subconjuntos;
- ✓ Interseção e Reunião.

UNIDADE III: Conjuntos Numéricos

- ✓ Naturais;
- ✓ Inteiros;
- ✓ Racionais;
- ✓ Irracionais;
- ✓ Reais.

UNIDADE IV: Funções

- ✓ Noção Intuitiva de função;
- ✓ Noção de função como relação entre conjuntos;
- ✓ Funções definidas por fórmulas;
- ✓ Domínio, Contradomínio e Imagem;
- ✓ Plano Cartesiano;
- ✓ Construção de Gráficos;
- ✓ Análise de Gráficos;
- ✓ Elementos e características do gráfico de uma função;
- ✓ Taxa média de variação de uma função.

UNIDADE V: Função Afim

- ✓ Função linea;
- ✓ Função Constante;
- ✓ Grandezas diretamente proporcionais;
- ✓ Raiz de uma equação do 1º grau;
- ✓ Taxa média de variação de uma função afim;
- ✓ Função afim crescente e decrescente;
- ✓ Sinal;
- ✓ Inequações.

UNIDADE VI: Função Quadrática

- ✓ Gráfico;
- ✓ Raízes de uma equação do 2º grau;
- ✓ Coordenadas do vértice da parábola;
- ✓ O conjunto imagem;
- ✓ Esboço da parábola;
- ✓ Sinal;
- ✓ Inequações.

UNIDADE VII: Função Exponencial

- ✓ Potência de expoente natural;

- ✓ Potência de expoente inteiro negativo;
- ✓ Raiz n-ésima aritmética;
- ✓ Potência de expoente racional;
- ✓ Potência de expoente irracional;
- ✓ Potência de expoente real;
- ✓ Função exponencial;
- ✓ Equação Exponencial.

UNIDADE VIII: Função Logarítmica

- ✓ Logaritmos;
- ✓ Sistemas de logaritmos;
- ✓ Propriedades operatórias;
- ✓ Mudança de base;
- ✓ Função logarítmica;
- ✓ Equações exponenciais;

UNIDADE IX: Progressões

- ✓ Sequências numéricas;
- ✓ Progressões aritméticas;
- ✓ Progressões Geométricas.

UNIDADE X: Semelhança e triângulos retângulos

- ✓ Semelhança;
- ✓ Semelhança de triângulos;
- ✓ Critérios de semelhança;
- ✓ Consequências da semelhança de triângulos;
- ✓ Triângulo retângulo.

UNIDADE XI: Trigonometria no triângulo retângulo

- ✓ Razões trigonométricas;
- ✓ Ângulos notáveis.

UNIDADE XII: Áreas de figuras planas

- ✓ Área do retângulo;
- ✓ Área do quadrado;
- ✓ Área do paralelogramo;
- ✓ Área do triângulo;
- ✓ Área do losango;
- ✓ Área do trapézio;
- ✓ Área de um polígono regular;
- ✓ Área do círculo e suas partes .

UNIDADE XIII: Estatística Básica

- ✓ Pesquisas estatísticas;
- ✓ Etapas da pesquisa estatística;
- ✓ Variável;
- ✓ Tabelas de frequência;
- ✓ Representações gráficas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;

Resolução de listas de exercícios fora de sala de aula pelos alunos;

Atividades práticas utilizando computador e outros materiais (régua, compasso, transferidor, esquadro, etc.).

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA, Nilze; DEGENSZAJN, David; DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**: ciência e aplicações. Vol.1. Editora Saraiva: São Paulo, 2016.
2. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Conjuntos e Funções. Volume 1. Atual Editora: São Paulo, 2004.
3. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos da Matemática Elementar:** Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva. Volume 11. Atual Editora: São Paulo, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BALESTRI, Rodrigo. **Matemática:** Interação e Tecnologia. Vol. 1. Leya: São Paulo 2016.
2. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Geometria Plana. Volume 9. Atual Editora: São Paulo, 2004.
3. CARLOS HENRIQUE COSTA GUIMARÃES. **SISTEMAS DE NUMERAÇÃO - Aplicação em Computadores Digitais - 1ª Edição.** Interciência. E-book. (160 p.). ISBN 9788571933361.
4. ARTHUR POWELL E MARCELO BAIRRAL. **A escrita e o pensamento matemático.** Papirus. E-book. (116 p.). ISBN 9788530810818.
5. CLIFFORD STEIN, Robert L. Drysdale e Kenneth Bogart. **Matemática discreta para ciência da computação.** Pearson. E-book. (420 p.). ISBN 9788581437699.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: Matemática II		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	04	
Pré-requisito:	-	
Ano	2º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Circunferência trigonométrica;
- ✓ Razões trigonométricas;
- ✓ Trigonometria em triângulos quaisquer;
- ✓ Poliedros;
- ✓ Corpos Redondos;
- ✓ Análise Combinatória;
- ✓ Probabilidade.

OBJETIVO

- ✓ Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, generalizar e criar;
- ✓ Adquirir habilidades para medir e comparar medidas, calcular e construir tabelas, traçar e interpretar gráficos;
- ✓ Compreender as técnicas de resolução de problemas e análises críticas dos resultados obtidos e utilizá-las;
- ✓ Fornecer experiências de aprendizagem para proporcionar a solução de problemas em outros campos da atividade humana.

PROGRAMA

UNIDADE I: Circunferência trigonométrica

- ✓ Arcos e ângulos;
- ✓ Circunferência trigonométrica.

UNIDADE II: Razões trigonométricas

- ✓ Sen;
- ✓ Cosseno;
- ✓ Relações entre seno e cosseno;
- ✓ Tangente;
- ✓ Relações entre tangente, seno e cosseno.

UNIDADE II: Trigonometria em triângulos quaisquer

- ✓ Lei dos senos;
- ✓ Lei dos cossenos.

UNIDADE IV: Poliedros

- ✓ Prisma;
- ✓ Pirâmide.

UNIDADE V: Corpos Redondos

- ✓ Cilindro;
- ✓ Cone;

- ✓ Esfera.

UNIDADE VI: Análise Combinatória

- ✓ Princípio fundamental da contagem;
- ✓ Fatorial de um número natural;
- ✓ Agrupamentos simples: permutações: arranjos e combinações;
- ✓ Permutações com elementos repetidos.

UNIDADE VII: Probabilidade

- ✓ Experimentos aleatórios;
- ✓ Espaço amostral e evento;
- ✓ Frequência relativa e probabilidade;
- ✓ Probabilidade em eventos amostrais equiprováveis;
- ✓ Probabilidade da união de dois eventos;
- ✓ Probabilidade condicional;
- ✓ Probabilidade da intercessão de dois eventos;
- ✓ Eventos independentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;

Resolução de listas de exercícios fora de sala de aula pelos alunos;

Atividades práticas utilizando computador e outros materiais (régua, compasso, transferidor, esquadro, etc.).

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas **N1, N2, N3 e N4**, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. 1ALMEIDA, Nilze; DEGENSZAJN, David; DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**: ciência e aplicações. Vol.2. Editora Saraiva: São Paulo, 2016.
2. HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Combinatória e Probabilidade. Volume 5. Atual Editora: São Paulo, 2004.
3. IEZZI, Gelson. **Fundamentos da matemática elementar 4:** sequencias, matrizes, determinantes e sistemas. São Paulo: Atual, 2004. 232p. ISBN 9788535704587.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BALESTRI, Rodrigo. **Matemática:** Interação e Tecnologia. Vol. 2. Leya: São Paulo 2016.
2. MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P. de; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDEZ, P. **Análise Combinatória e Probabilidade**, 10ª Edição, SBM: Rio de Janeiro, 2016.
3. DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e Resolução de Problemas da Matemática: teoria e prática.** Ática. E-book. (196 p.). ISBN 9788508127306.
4. ARTHUR POWELL E MARCELO BAIRRAL. **A escrita e o pensamento matemático.** Papirus. E-book. (116 p.). ISBN 9788530810818.

5. CLIFFORD STEIN, Robert L. Drysdale e Kenneth Bogart. **Matemática discreta para ciência da computação.** Pearson. E-book. (420 p.). ISBN 9788581437699.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Matemática III		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80h	CH Prática: 00h
Número de Créditos:	4	
Pré-requisito:	-	
Ano	3º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Geometria Analítica (ponto, reta e circunferência);
- ✓ Estatística Básica;
- ✓ Matemática Financeira;
- ✓ Polinômios;
- ✓ Equações Algébricas.

OBJETIVO

- ✓ Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, classificar, ordenar, sintetizar, avaliar, generalizar e criar;
- ✓ Adquirir habilidades para medir e comparar medidas, calcular e construir tabelas, traçar e interpretar gráficos;
- ✓ Compreender as técnicas de resolução de problemas e análises críticas dos resultados obtidos e utilizá-las;
- ✓ Fornecer experiências de aprendizagem para proporcionar a solução de problemas em outros campos da atividade humana.

PROGRAMA

UNIDADE I: O ponto

- ✓ Plano cartesiano;
- ✓ Distância entre dois pontos;
- ✓ Ponto médio de um segmento;
- ✓ Condição de alinhamento de dois pontos.

UNIDADE II: A reta

- ✓ Equação geral da reta;
- ✓ Distância entre ponto e reta;
- ✓ Área do triângulo.

UNIDADE III: A circunferência

- ✓ A equação reduzida da circunferência;
- ✓ A equação geral da circunferência.

UNIDADE IV: Estatística básica

- ✓ Medidas de centralidade e dispersão;

- ✓ Medidas de centralidade;
- ✓ Medidas de dispersão.

UNIDADE V: Matemática Financeira

- ✓ Aumentos e descontos;
- ✓ Variação percentual;
- ✓ Juros, Juros simples e Juros compostos.

UNIDADE VI: Polinômios

- ✓ Definição;
- ✓ Coeficiente dominante;
- ✓ Função polinomial, Polinômio nulo;
- ✓ Valor numérico;
- ✓ Raiz.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;

Resolução de listas de exercícios fora de sala de aula pelos alunos;

Atividades práticas utilizando computador e outros materiais (régua, compasso, transferidor, esquadro, etc.).

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALMEIDA, Nilze; DEGENSZAJN, David; DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; PÉRIGO, Roberto. **Matemática**: ciência e aplicações. Vol.3. Editora Saraiva: São Paulo, 2016.
2. IEZZI, Gelson. **Fundamentos da Matemática Elementar:** Geometria Analítica. Volume 7. Atual Editora: São Paulo, 2010.
3. PAULO WINTERLE. **Vetores e geometria analítica, 2ed.** Pearson. E-book. (256 p.). ISBN 9788543002392.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BALESTRI, Rodrigo. **Matemática:** Interação e Tecnologia. Vol. 3. Leya: São Paulo 2016.
2. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos da Matemática Elementar:** Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva. Volume 11. Atual Editora: São Paulo, 2010.
3. DANTE, Luiz Roberto. **Formulação e Resolução de Problemas da Matemática: teoria e prática.** Ática. E-book. (196 p.). ISBN 9788508127306.
4. ARTHUR POWELL E MARCELO BAIRRAL. **A escrita e o pensamento matemático.** Papirus. E-book. (116 p.). ISBN 9788530810818.
5. SAMANEZ, Carlos Patrício. **Matemática financeira.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. E-book. (306 p.). ISBN 9788576057994.

Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA: Química I	
Código:	
Carga Horária Total: 40h	**CH Teórica:** 30h **CH Prática:** 10h
Número de Créditos:	2
Pré-requisito:	-
Ano:	1º Ano
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Conhecimento sobre a matéria. A matéria e suas transformações.
- ✓ As reações químicas.
- ✓ A evolução dos modelos atômicos.
- ✓ A classificação periódica dos elementos.
- ✓ Ligações químicas. Geometria molecular.
- ✓ Compostos inorgânicos: Ácidos, bases e sais inorgânicos.
- ✓ Óxidos inorgânicos. Massa atômica e massa molecular.
- ✓ Cálculo de fórmulas.

OBJETIVO

- ✓ Compreender a importância dos processos de separação e identificação de materiais;
- ✓ Mostrar a importância das proporções na Química;
- ✓ Entender melhor os conceitos de matéria e de energia contida na matéria;
- ✓ Compreender os conceitos de organização e de fenômenos cíclicos;
- ✓ Explorar as diferentes características e propriedades dos materiais do cotidiano;
- ✓ Refletir sobre a importância do arranjo dos materiais na natureza;
- ✓ Conhecer os produtos químicos do nosso cotidiano;
- ✓ Refletir sobre as transformações químicas envolvidas na formação dos óxidos; Avaliar os conhecimentos das proporções e medidas na Química;
- ✓ Fazer analogia com os conceitos de massa atômica, massa molecular e quantidade de matéria.

PROGRAMA

UNIDADE I: Conhecimento sobre a matéria

- ✓ Fases de um sistema material;
- ✓ Transformações da água;
- ✓ Substância pura;

- ✓ Processos de separação de misturas.

UNIDADE II: A matéria e suas transformações

- ✓ A teoria atômica de Dalton;
- ✓ Os elementos químicos e seus símbolos;
- ✓ As substâncias químicas;
- ✓ As misturas;
- ✓ As transformações de materiais.

UNIDADE III: A evolução dos modelos atômicos

- ✓ O modelo atômico de Thomson;
- ✓ O modelo atômico de Rutherford;
- ✓ A identificação dos átomos;
- ✓ O modelo atômico de Bohr;
- ✓ O modelo dos orbitais atômicos;
- ✓ Os estados energéticos dos elétrons;
- ✓ A distribuição eletrônica.

UNIDADE IV: A classificação periódica dos elementos

- ✓ A classificação periódica moderna;
- ✓ Configurações eletrônicas dos elementos;
- ✓ Propriedades periódicas e aperiódicas.

UNIDADE V: Ligações químicas

- ✓ Ligação iônica;
- ✓ Ligação covalente;
- ✓ Ligação metálica.

UNIDADE VI: Geometria molecular

- ✓ A estrutura espacial das moléculas;
- ✓ Polaridade das ligações;
- ✓ Oxidação e redução;
- ✓ Ligações intermoleculares.

UNIDADE VII: Ácidos, bases e sais inorgânicos:

- ✓ Introdução;
- ✓ ácidos, bases;
- ✓ comparação entre ácidos e bases, sais.

UNIDADE VIII: Óxidos inorgânicos:

- ✓ Conceito, fórmula geral;
- ✓ Classificação dos óxidos;
- ✓ As funções inorgânicas e a
- ✓ Classificação periódica.

UNIDADE IX: As reações químicas:

- ✓ Introdução;
- ✓ Balanceamento das equações químicas;
- ✓ Classificações das reações químicas.

UNIDADE X: Massa atômica e massa molecular:

- ✓ Unidade de massa atômica;
- ✓ Massa atômica, massa molecular;
- ✓ Conceito de mol;,
- ✓ Massa molar.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- ✓ Quadro branco, pincel e apagador;
- ✓ Recursos audiovisuais (projetor, computador, etc);
- ✓ Uso de laboratório;
- ✓ Aplicativos educativos disponíveis para smartphones.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, M. R. M. **Química**: ensino médio. V.1, 2 ed, Editora Ática, São Paulo, 2016.
2. PERUZZO, Tito Mingaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 1. Editora Saraiva, 1ª edição, 2015.
3. FELTRE, Ricardo. **Química 1**. Editora Moderna, 7ª edição, 2008

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 1, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 2, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
3. BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: A ciência central**. 13. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
4. AMERICAN CHEMICAL SOCIETY [*et al.*] **Química para um futuro sustentável.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
5. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: Química II	
Código:	
Carga Horária: 80h	**CH Teórica:** 60h **CH Prática:** 20h
Número de Créditos:	4
Pré-requisito:	-
Ano:	2º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Cálculo estequiométrico. Soluções. Colóides e nanotecnologia. Propriedades coligativas.
- ✓ Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos homogêneos.
- ✓ Equilíbrios iônicos em solução aquosa. Equilíbrios heterogêneos.
- ✓ Pilhas e baterias elétricas. Eletrólise.

OBJETIVO

- ✓ Compreender os conceitos de fórmulas químicas e cálculos químicos;
- ✓ Contextualizar a importância do cálculo estequiométrico para as pessoas e a sociedade como um todo;
- ✓ Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática;
- ✓ Compreender o pensamento científico;
- ✓ Identificar os aspectos microscópicos das moléculas;
- ✓ Entender o conceito de energia térmica que envolve as reações químicas e suas proporções;
- ✓ Reconhecer o conceito de velocidade das reações químicas, a possibilidade de medir a velocidade dessas transformações e também de alterações
- ✓ Descrever o comportamento das moléculas entre fases de uma mesma substância;
- ✓ Compreender os conceitos de equilíbrio iônico, apontando atitudes e procedimentos necessários nas situações do cotidiano;
- ✓ Entender sobre os equilíbrios dos fenômenos microscópico e macroscópico;
- ✓ Assimilar a ligação entre matéria e energia elétrica;
- ✓ Compreender as relações e proporções das transformações químicas.

PROGRAMA

UNIDADE I: Cálculo estequiométrico:

- ✓ Introdução;
- ✓ Casos gerais de cálculo estequiométrico;
- ✓ Casos particulares de cálculo estequiométrico.

UNIDADE II: Soluções:

- ✓ Conceitos gerais;

- ✓ Concentração das soluções;
- ✓ Diluição das soluções;
- ✓ Mistura de soluções.

UNIDADE III: Colóides e nanotecnologia:

- ✓ Introdução;
- ✓ Conceituação de sistema coloidal;
- ✓ Dispersibilidade das partículas coloidais;
- ✓ Propriedades dos colóides.

UNIDADE IV: Propriedades coligativas:

- ✓ Introdução;
- ✓ A evaporação dos líquidos puros;
- ✓ A ebulição dos líquidos puros;
- ✓ O congelamento dos líquidos puros;
- ✓ Os efeitos coligativos;
- ✓ A lei de Raoult;
- ✓ O efeito osmótico.

UNIDADE V: Termoquímica:

- ✓ Introdução;
- ✓ A energia e as transformações da matéria;
- ✓ Entalpia, fatores que influenciam nas entalpias;
- ✓ Equação termoquímica;
- ✓ Casos particulares de entalpia;
- ✓ Lei de Hess.

UNIDADE VI: Cinética química:

- ✓ Velocidade das reações químicas;
- ✓ O efeito das várias formas de energia sobre a velocidade das reações químicas;
- ✓ O efeito da concentração dos reagentes na velocidade das reações químicas;
- ✓ O efeito dos catalisadores na velocidade das reações químicas.

UNIDADE VII: Equilíbrios químicos homogêneos:

- ✓ Estudo geral dos equilíbrios químicos;
- ✓ Constante de equilíbrio em termos de pressões parciais;
- ✓ Deslocamento do equilíbrio.

UNIDADE VIII: Equilíbrios iônicos em solução aquosa:

- ✓ Equilíbrios iônicos em geral;
- ✓ Equilíbrio iônico na água / pH e pOH;
- ✓ Hidrólise de sais.

UNIDADE IX: Equilíbrios heterogêneos:

- ✓ Introdução;
- ✓ Aplicação da lei da ação das massas aos equilíbrios heterogêneos;
- ✓ Deslocamento do equilíbrio heterogêneo;
- ✓ Produto de solubilidade.

UNIDADE X: Pilhas e baterias elétricas:

- ✓ Introdução;
- ✓ Reações de oxirredução;
- ✓ A pilha de Daniell;
- ✓ A força eletromotriz das pilhas;

- ✓ Eletrodo padrão de hidrogênio;
- ✓ Cálculo da força eletromotriz das pilhas.

UNIDADE XI: Eletrólise:

- ✓ Introdução;
- ✓ Eletrólise ígnea;
- ✓ Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes;
- ✓ Eletrólise em solução aquosa com eletrodos ativos;
- ✓ A estequiometria das pilhas e da eletrólise.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:

- ✓ Quadro branco, pincel e apagador;
- ✓ Recursos audiovisuais (projetor, computador, etc);
- ✓ Uso de laboratório;
- ✓ Aplicativos educativos disponíveis para smartphones.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, M. R. M. **Química**: ensino médio. V.2, 2 ed, Editora Ática, São Paulo, 2016.
2. PERUZZO, Tito Mingaia; CANTO, Eduardo Leite do**. Química na abordagem do cotidiano**, vol. 2. Editora Saraiva, 1ª edição, 2015.
3. FELTRE, Ricardo. **Química 2**. Editora Moderna, 6ª edição, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 1, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.

2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 2, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
3. BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: A ciência central**. 13. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
4. AMERICAN CHEMICAL SOCIETY [*et al.*] **Química para um futuro sustentável.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
5. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Química III	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	**CH Teórica:** 60h **CH Prática: 20h**
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	-
Ano:	3º Ano
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Introdução à química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.

OBJETIVO

- ✓ Compreender a grande diversidade que as quatro valências do carbono conferem a seus compostos;
- ✓ Assimilar a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações;
- ✓ Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico oxigenado;
- ✓ Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico nitrogenado;
- ✓ Conhecer as diversas famílias de compostos na Química Orgânica;
- ✓ Compreender as ideias, no mundo microscópico, das interações e das atrações intermoleculares e da influência do tamanho das cadeias carbônicas.

PROGRAMA

UNIDADE I: Introdução à química orgânica:

- ✓ A evolução da química orgânica, Características do átomo de carbono, Classificação dos átomos de carbono em uma cadeia, Tipos de cadeia orgânica, Fórmula estrutural.

UNIDADE II: Hidrocarbonetos:
- ✓ Introdução, Alcanos, alcenos, alcadienos, alcinos, ciclanos,
- ✓ Hidrocarbonetos aromáticos.

UNIDADE III: Funções orgânicas oxigenadas:
- ✓ Introdução, Alcoois, fenóis, éteres, aldeídos e cetonas,
- ✓ Ácidos carboxílicos, derivados de ácidos carboxílicos.

UNIDADE IV: Funções orgânicas nitrogenadas:
- ✓ Introdução, Aminas, amidas, nitrilas, isonitrilas,
- ✓ Nitrocompostos.

UNIDADE V: Outras funções orgânicas:
- ✓ Introdução, Compostos sulfurados, Haletos orgânicos,
- ✓ Compostos heterocíclicos, Compostos organometálicos,
- ✓ Compostos com funções múltiplas, Compostos com funções mistas.

UNIDADE VI: Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos:
- ✓ Estrutura das moléculas orgânicas, Estrutura da ligação simples, Estrutura da ligação dupla, Estrutura dos dienos, Estrutura da ligação tripla, Estrutura dos compostos cíclicos saturados,
- ✓ Estrutura do anel benzênico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico

RECURSOS

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- ✓ Quadro branco, pincel e apagador; Recursos audiovisuais (projetor, computador, etc);
- ✓ Uso de laboratório; Aplicativos educativos disponíveis para smartphones.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Realização de exercícios e trabalhos individuais e/ou coletivos; Seminários Interativos;
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, M. R. M. **Química**: ensino médio V.3, 2 ed, Editora Ática, São Paulo, 2016.

2. PERUZZO, Tito Mingaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**, vol. 3. Editora Saraiva, 1ª edição, 2015.
3. FELTRE, Ricardo. **Química 3**. Editora Moderna, 6ª edição, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 1, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. vol. 2, 9. ed.. São Paulo: CENGAGE Learning, 2015.
3. BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: A ciência central**. 13. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.
4. AMERICAN CHEMICAL SOCIETY [*et al.*] **Química para um futuro sustentável.** 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.
5. ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA I	
Código:	--
Carga HoráriaTotal: 120h	CH Teórica: 90 CH Prática: 30
Número de Créditos:	6
Pré-requisito:	--
Ano:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Procedimentos de leitura, interpretação e produção textual.
- ✓ Verificação e aplicação de normas gramaticais.
- ✓ Apreensão e percepção da tipologia textual.
- ✓ Gêneros Textuais.
- ✓ Conhecimento do início da história da Literatura Portuguesa e da Literatura produzida no Brasil colonial.
- ✓ História social do Romantismo em Portugal e no Brasil.

OBJETIVO

- ✓ Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- ✓ Melhorar e ampliar o vocabulário;
- ✓ Utilizar e reconhecer as normas gramaticais;
- ✓ Compreender as funções que a linguagem adquire em diversos contextos;
- ✓ Analisar temas relacionados à formação profissional dos tecnolandos e ao uso padrão da língua materna;

- ✓ Conhecer as origens da literatura portuguesa e a literatura brasileira a partir do século XVI – Era Colonial até o período da Era Nacional.

PROGRAMA

- ✓ Leitura e compreensão de textos diversos;
- ✓ Linguagem e variação linguística;
- ✓ Os elementos da comunicação humana e as funções da linguagem;
- ✓ Oralidade e escrita; conotação e denotação;
- ✓ A dimensão discursiva da linguagem;
- ✓ Fonologia, Acentuação gráfica e Ortografia;
- ✓ Estudo dos gêneros textuais: relato, e-mail, notícia, reportagem, textos instrucionais, textos publicitários e resenha;
- ✓ Estrutura e formação das palavras;
- ✓ Noções de literatura: gêneros literários;
- ✓ Origens da Literatura Portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo;
- ✓ Literatura Brasileira Colonial: Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.
- ✓ Contexto Histórico, Características e Produção Literária do Romantismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; utilização de textos, imagens, músicas, filmes, datashow e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ORMUNDO, Wilton. Se liga na língua: literatura, produção de texto, linguagem / Wilton Ormundo, Cristiane Siniscalchi. - 1. ed. - São Paulo : Moderna, 2016.
2. ABAURRE, Maria Luiza. ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. Português contexto, interlocução e sentido. Volume 1- Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2013;
3. BARRETO, Ricardo Gonçalves. Ser Protagonista. Volume 1- Ensino Médio. 1ª edição, São Paulo: SM Edições, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LAJOLO, Marisa. Do mundo da leitura para a leitura do mundo / Marisa Lajolo – 6.ed. - São Paulo: Ática, 2000. 112p. - (Educação em ação) (disponível na BVU)

2. FIORIN, José Luiz. Para entender o texto : leitura e redação / José Luis Fiorin, Francisco Platão Savioli. - 17. ed. - São Paulo: Ática, 2007. 432p. : il. - (Ática Universidade) (disponível na BVU)
3. Leitura e escrita no ciberespaço [recurso eletrônico] org. Aline Áurea Penteado Martha, Vera Teixeira de Aguiar. - Dados Eletrônicos. - Porto Alegre : EDIPUCRS, 2015. (disponível na BVU)
4. CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo [recurso eletrônico] / Celso Cunha, Lindley Cintra. - 7.ed., reimpr.-- Rio de Janeiro : Lexikon, 2017. 800p., recurso digital (disponível na BVU)
5. VITRAL, Lorenzo. Gramática inteligente do português do Brasil / Lorenzo Vitral. - São Paulo: Contexto, 2017. 416 p. : il. (disponível na BVU)

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA II		
Código:	--	
Carga Horária: 80h		CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	--	
Ano:	2º	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ História social do Realismo e do Naturalismo em Portugal e no Brasil.
- ✓ Morfossintaxe.
- ✓ Gêneros Textuais.
- ✓ Tipos textuais (Narrativo e Descritivo).

OBJETIVO

- ✓ Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- ✓ Melhorar e ampliar o vocabulário;
- ✓ Utilizar e reconhecer as normas gramaticais;
- ✓ Conhecer os períodos literários (Realismo, Naturalismo e Simbolismo) da literatura portuguesa e brasileira a partir de seu contexto social e histórico;
- ✓ Apresentar temas relacionados à formação profissional dos tecnolandos e ao uso padrão da língua materna;
- ✓ Distinguir as características dos tipos textuais (narrativo e descritivo), verificando-as na composição de diferentes gêneros textuais;
- ✓ Apresentar as classes gramaticais e sua função sintática, demonstrando sua interligação em diferentes exemplares de textos.

PROGRAMA

- ✓ Leitura e compreensão de textos diversos;
- ✓ Relações morfossintáticas das classes gramaticais variáveis e invariáveis;

- ✓ Contexto Histórico, Características e Produção Literária dos seguintes estilos literários: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo;
- ✓ Oralidade e escrita; introdução ao estudo da Sintaxe;
- ✓ A dimensão discursiva da linguagem;
- ✓ Estudo dos gêneros textuais: conto, crônica, texto enciclopédico, carta aberta, artigo de opinião e editorial.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; utilização de textos, imagens, músicas, filmes nacionais, datashow e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: Observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ORMUNDO, Wilton. Se liga na língua: literatura, produção de texto, linguagem / Wilton Ormundo, Cristiane Siniscalchi. - 2. ed. - São Paulo : Moderna, 2016.
2. ABAURRE, Maria Luiza. ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. Português contexto, interlocução e sentido. Volume 2- Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2013;
3. BARRETO, Ricardo Gonçalves. Ser Protagonista. Volume 2- Ensino Médio. 1ª edição São Paulo: SM Edições, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LAJOLO, Marisa. Do mundo da leitura para a leitura do mundo / Marisa Lajolo – 6.ed. - São Paulo: Ática, 2000. 112p. - (Educação em ação) (disponível na BVU);
2. FIORIN, José Luiz. Para entender o texto : leitura e redação / José Luis Fiorin, Francisco Platão Savioli. - 17. ed. - São Paulo: Ática, 2007. 432p. : il. - (Ática Universidade) (disponível na BVU);
3. Leitura e escrita no ciberespaço [recurso eletrônico] org. Aline Áurea Penteado Martha, Vera Teixeira de Aguiar. - Dados Eletrônicos. - Porto Alegre : EDIPUCRS, 2015. (disponível na BVU);
4. CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo [recurso eletrônico] / Celso Cunha, Lindley Cintra. - 7.ed., reimpr.-- Rio de Janeiro : Lexikon, 2017. 800p., recurso digital (disponível na BVU).

5. VITRAL, Lorenzo. Gramática inteligente do português do Brasil / Lorenzo Vitral. - São Paulo: Contexto, 2017. 416 p. : il. (disponível na BVU).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA III	
Código:	--
Carga Horária: 80h	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	--
Ano:	3º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ História social do Pré-Modernismo;
- ✓ Modernismo e Pós-Modernismo em Portugal e no Brasil.
- ✓ Relações sintáticas nos períodos simples e compostos.
- ✓ Gêneros textuais.

OBJETIVO

- ✓ Ler, compreender e produzir diferentes gêneros textuais com clareza, coesão e coerência;
- ✓ Melhorar e ampliar o vocabulário;
- ✓ Reconhecer as relações sintáticas dentro do período e sua articulação com os termos da oração;
- ✓ Identificar características e o contexto histórico que marcam os períodos literários do século XX e XXI;
- ✓ Conhecer a literatura africana de língua portuguesa, observando as semelhanças e diferenças entre esta e a produção literária modernista brasileira;
- ✓ Analisar temas relacionados à formação profissional dos tecnolandos como Ética, Saúde e Pluralidade cultural e Política;
- ✓ Conhecer a produção literária contemporânea (conto, crônica, blog literário, poesia marginal, Concretismo, poesia práxis, Tropicalismo, encontro de linguagens, etc.).

PROGRAMA

- ✓ Leitura e compreensão de textos diversos;
- ✓ A estrutura do período composto por subordinação;
- ✓ A dimensão discursiva da linguagem;
- ✓ Articulação dos termos da oração: concordância, regência e colocação pronominal;
- ✓ Prática de produção textual;
- ✓ Estudo dos gêneros textuais: conto, biografia, texto de divulgação científica, relatório e texto dissertativo-argumentativo;
- ✓ Pré-Modernismo no Brasil: caracterização e produção literária;
- ✓ O Modernismo em Portugal;

- ✓ Modernismo no Brasil: Primeira e Segunda Geração;
- ✓ Pós-Modernismo e Literatura Africana de língua portuguesa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada; utilização de textos, imagens, músicas, filmes, datashow e outros recursos para promover a interpretação por meio de análise e discussão de ideias e a produção textual. Utilização de roteiro de estudo para direcionar atividades individuais ou em grupo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: Observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); avaliação escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ORMUNDO, Wilton. Se liga na língua: literatura, produção de texto, linguagem / Wilton Ormundo, Cristiane Siniscalchi. - 3. ed. - São Paulo : Moderna, 2016.
2. ABAURRE, Maria Luiza. ABAURRE Maria Bernadete; PONTARA Marcela. Português contexto, interlocução e sentido. Volume 3- Ensino Médio. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2013;
3. BARRETO, Ricardo Gonçalves. Ser Protagonista. Volume 3- Ensino Médio. 1ª edição São Paulo: SM Edições, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LAJOLO, Marisa. Do mundo da leitura para a leitura do mundo / Marisa Lajolo – 6.ed. - São Paulo: Ática, 2000. 112p. - (Educação em ação) (disponível na BVU);
2. FIORIN, José Luiz. Para entender o texto : leitura e redação / José Luis Fiorin, Francisco Platão Savioli. - 17. ed. - São Paulo: Ática, 2007. 432p. : il. - (Ática Universidade) (disponível na BVU);
3. Leitura e escrita no ciberespaço [recurso eletrônico] org. Aline Áurea Penteado Martha, Vera Teixeira de Aguiar. - Dados Eletrônicos. - Porto Alegre : EDIPUCRS, 2015.
4. CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo [recurso eletrônico] / Celso Cunha, Lindley Cintra. - 7.ed., reimpr.-- Rio de Janeiro : Lexikon, 2017. 800p., recurso digital
5. VITRAL, Lorenzo. Gramática inteligente do português do Brasil / Lorenzo Vitral. - São Paulo: Contexto, 2017. 416 p. : il.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: **Língua Inglesa I**	
Código:	--
Carga Horária Total: 40 h/a	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisito:	---
Ano:	1º Ano
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Prática das quatro habilidades de comunicação em língua inglesa: fala, escuta, leitura e escrita;
- ✓ ênfase na habilidade de compreensão leitora através da compreensão de textos e atividades que explorarão temas variados a atuais;
- ✓ Reconhecimento, entendimento e uso de itens gramaticais, por meio de exercícios diversos; Estudo de aspectos linguísticos de forma contextualizada.

OBJETIVO

- ✓ Ler, compreender e interpretar textos de diversos tópicos e identificar pistas gramaticais nos mesmos;
- ✓ Compreender itens de vocabulário, a fim de ampliar o grau de compreensão necessária para o entendimento satisfatório dos textos de assuntos de interesse geral em língua inglesa.

PROGRAMA

- ✓ Formas do tempo presente, passado e futuro dos verbos, *There to be;*
- ✓ Referência pronominal (possessivos, retos e oblíquos);
- ✓ Números cardinais e ordinais;
- ✓ Formação de perguntas,
- ✓ Prefixação e sufixação;
- ✓ Artigos, *phrasal verbs*,
- ✓ Adjetivos (graus de comparação).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; aplicação de exercícios de fixação dos pontos abordados, sempre aplicados aos textos adotados ao longo do período letivo.

AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Avaliações escritas: testes e provas. Roteiros de estudo com questões subjetivas e de múltipla escolha acerca de textos escolhidos com o propósito de exemplificar e dar suporte à identificação e exercício dos pontos abordados durante as aulas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. MARQUES, Amadeu, CARDOSO, Ana carolina. *Learn and Share in English*. Volume I. São Paulo: Ática, 2016. 2. AUN, Eliana, MORAES, Maria Clara Prete de, SANSANOVICZ, Neuza Bilia. *English for All*. Volume I. São Paulo: Saraiva, 2010. 3. DIAS, Reinildes. *High Up*: Ensino Médio. Volume I. Cotia, SP: Macmillan, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. FERRO, Jeferson. *Around the World*: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberers, 2012. 2. LAPKOSKI, G. A. de O. *Do Texto ao Sentido*: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012. 3. SOUZA, A. G. F... [et al.] *Leitura em Língua Inglesa*: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005. 4. TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa*: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2006. 5. MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: CUP, 1994.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: **Língua Inglesa II**	
Código:	---
Carga Horária Toatal: 40 h/a	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisito:	---
Ano:	2º Ano
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Prática das quatro habilidades de comunicação em língua inglesa: fala, escuta, leitura e escrita;
- ✓ Enfase na habilidade de compreensão leitora através da compreensão de textos e atividades que explorarão temas variados a atuais.
- ✓ Reconhecimento, entendimento e uso de itens gramaticais, por meio de exercícios diversos.
- ✓ Estudo de aspectos linguísticos de forma contextualizada.

OBJETIVO

- ✓ Ler, compreender e interpretar textos de diversos tópicos e identificar pistas gramaticais nos mesmos;
- ✓ Compreender itens de vocabulário, a fim de ampliar o grau de compreensão necessária para o entendimento satisfatório dos textos de assuntos de interesse geral em língua inglesa.

PROGRAMA

- ✓ Formas do tempo presente, passado e futuro dos verbos;
- ✓ Verbos modais;
- ✓ Referência pronominal;
- ✓ Estrutura sintática da oração em inglês;
- ✓ Adjetivos, graus de comparação, *Used to*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; Aplicação de exercícios de fixação dos pontos abordados, sempre aplicados aos textos adotados ao longo do período letivo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

Avaliações escritas: testes e provas. Roteiros de estudo com questões subjetivas e de múltipla escolha acerca de textos escolhidos com o propósito de exemplificar e dar suporte à identificação e exercício dos pontos abordados durante as aulas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. MARQUES, Amadeu, CARDOSO, Ana carolina. *Learn and Share in English*. Volume II. São Paulo: Ática, 2016. 2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. *Ensino de língua inglesa para o Ensino Médio*: teoria e prática. São Paulo: Edições SM, 2012. 3. DIAS, Reinildes. *High Up*: Ensino Médio. Volume II. Cotia, SP: Macmillan, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. FERRO, Jeferson. *Around the World*: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberers, 2012. 2. LAPKOSKI, G. A. de O. *Do Texto ao Sentido*: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012. 3. SOUZA, A. G. F... [et al.] *Leitura em Língua Inglesa*: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005. 4. TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa*: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2006. 5. MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: CUP, 1994.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: **Língua Inglesa III**		
Código:	---	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h	CH Prática: 0
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	--	
Ano:	3º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Prática das quatro habilidades de comunicação em língua inglesa: fala, escuta, leitura e escrita;
- ✓ Enfase na habilidade de compreensão leitora através da compreensão de textos e atividades que explorarão temas variados a atuais.

- ✓ Reconhecimento, entendimento e uso de itens gramaticais, por meio de exercícios diversos.
- ✓ Estudo de aspectos linguísticos de forma contextualizada.

OBJETIVO

- ✓ Ler, compreender e interpretar textos de diversos tópicos e identificar pistas gramaticais nos mesmos;
- ✓ Compreender itens de vocabulário, a fim de ampliar o grau de compreensão necessária para o entendimento satisfatório dos textos de assuntos de interesse geral em língua inglesa.

PROGRAMA

- ✓ Formas do tempo presente, passado e futuro dos verbos, *conditional sentences*, voz ativa e voz passiva, discursos direto e indireto, *collocations*.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; aplicação de exercícios de fixação dos pontos abordados, sempre aplicados aos textos adotados ao longo do período letivo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Avaliações escritas: testes e provas.
Roteiros de estudo com questões subjetivas e de múltipla escolha acerca de textos escolhidos com o propósito de exemplificar e dar suporte à identificação e exercício dos pontos abordados durante as aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MARQUES, Amadeu, CARDOSO, Ana carolina. *Learn and Share in English*. Volume III. São Paulo: Ática, 2016.
2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. *Ensino de língua inglesa para o Ensino Médio*: teoria e prática. São Paulo: Edições SM, 2012.
3. DIAS, Reinildes. *High Up*: Ensino Médio. Volume III. Cotia, SP: Macmillan, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERRO, Jeferson. *Around the World*: introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberers, 2012.
2. LAPKOSKI, G. A. de O. *Do Texto ao Sentido*: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
3. SOUZA, A. G. F... [et al.] *Leitura em Língua Inglesa*: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005.

4. TORRES, Nelson. *Gramática prática da língua inglesa*: o inglês descomplicado. São Paulo: Saraiva, 2006.
5. MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use*. Cambridge: CUP, 1994.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: REDAÇÃO			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40		CH Teórica: 40	CH Prática: 0
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	3º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Textualidade e discurso;
- ✓ Cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa;
- ✓ Tipologia textual.
- ✓ Correspondência oficial.

OBJETIVO

- ✓ Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

- ✓ Tipologia Textual

UNIDADE I: Narração (Elementos da Narrativa)

- ✓ Tipos e textos narrativos (conto, novela, romances, crônicas, fábulas, lendas, entre outros);
- ✓ Produção de textos narrativos.

UNIDADE II: A Dissertação

- ✓ Tese, a argumentação e a proposta de intervenção;
- ✓ Coerência e a coesão;
- ✓ Carta argumentativa;
- ✓ Produção de textos e carta argumentativa.

UNIDADE III: Textos Jornalísticos

- ✓ Notícia;
- ✓ Reportagem;
- ✓ Entrevista;
- ✓ Texto de opinião;
- ✓ Editorial;
- ✓ Produção de textos jornalísticos.

UNIDADE IV: Textos Publicitários
- ✓ Propaganda, os outdoors, os catálogos e panfletos, anúncios;
- ✓ Produção textos publicitários.

UNIDADE V: Textos Poéticos
- ✓ Paródias;
- ✓ Música;
- ✓ Poesia;
- ✓ Provérbios e pensamentos;
- ✓ Produção textos poéticos.

UNIDADE VI: Textos Instrumentais
- ✓ Manuais de instrução;
- ✓ Regras de jogos;
- ✓ Bulas de remédio;
- ✓ Receitas médicas e culinárias.

UNIDADE Correspondência Oficial
- ✓ Ofício;
- ✓ Requerimento;
- ✓ Declaração;
- ✓ Ata e o memorando.

METODOLOGIA DE ENSINO

Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros textuais estudados. Analisar produções textuais bem elaboradas independente do gênero. Realizar oficinas de produção textual de forma individual e/ou em grupo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ORMUNDO, Wilton. Se liga na língua: literatura, produção de texto, linguagem / Wilton Ormundo, Cristiane Siniscalchi. - 3. ed. - São Paulo : Moderna, 2016.
2. MARTINO, Agnaldo. Português esquematizado: gramática, interpretação de texto, redação oficial, redação discursiva. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.
3. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 560 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788522449811.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação / Antônio Suárez Abreu. - 12.ed. - São Paulo : Ática, 2004. (disponível na BVU)
2. FIORIN, José Luiz. Para entender o texto : leitura e redação / José Luis Fiorin, Francisco Platão Savioli. - 17. ed. - São Paulo: Ática, 2007. 432p. : il. - (Ática Universidade) (disponível na BVU)
3. Leitura e escrita no ciberespaço [recurso eletrônico] org. Aline Áurea Penteado Martha, Vera Teixeira de Aguiar. - Dados Eletrônicos. - Porto Alegre : EDIPUCRS, 2015. (disponível na BVU)
4. CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo [recurso eletrônico] / Celso Cunha, Lindley Cintra. - 7.ed., reimpr.-- Rio de Janeiro : Lexikon, 2017. 800p., recurso digital (disponível na BVU)

5. VITRAL, Lorenzo. Gramática inteligente do português do Brasil / Lorenzo Vitral. - São Paulo: Contexto, 2017. 416 p. : il. (disponível na BVU).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: FILOSOFIA I			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	1º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Descobrindo a Filosofia.
- ✓ História da Filosofia.
- ✓ A Filosofia na Antiguidade Clássica.
- ✓ O Legado da Grécia e Roma.
- ✓ Aspectos da Filosofia Medieval Cristã.
- ✓ Filosofia na Modernidade. Aspectos da Filosofia Contemporânea.
- ✓ Conceitos Filosóficos: razão, verdade, lógica.

OBJETIVO

- ✓ Refletir a importância e contribuição da filosofia no cotidiano;
- ✓ Observar aspectos das diversidades culturais como questão de teor filosófico;
- ✓ Situar as teses filosóficas em seus contextos históricos e pluralidades culturais;
- ✓ Vincular os temas e as posições filosóficas aos interesses e contextos culturais próprios;
- ✓ Ampliar o horizonte cultural ao evidenciar as multiplicidades de posições e escolas presentes nos debates filosóficos ao longo dos séculos;
- ✓ Debater acerca do respeito às diferenças culturais e sociais;
- ✓ Assimilar a noção de civilização e cultura, com ênfase nas sociedades ocidentais e orientais;
- ✓ Compreender a cultura do respeito às diferenças religiosas, evitando a exposição de visões dogmáticas sobre o sagrado;
- ✓ Identificar as manifestações artísticas ao longo do tempo, relacionando autores, obras e experiências históricas;
- ✓ Entender questões éticas difíceis e/ou polêmicas vivenciadas no mundo pós moderno;
- ✓ Conhecer os debates filosóficos e políticos contemporâneos;
- ✓ Desenvolver competências para a construção do pensamento autônomo, com capacidade de argumentação crítica e exercício da ética e da cidadania.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Descobrindo a Filosofia;
- ✓ História da Filosofia;
- ✓ A Filosofia na Antiguidade Clássica;

- ✓ O Legado da Grécia e Roma;
- ✓ Aspectos da Filosofia Medieval Cristã;
- ✓ Filosofia na Modernidade.

UNIDADE II:

- ✓ Aspectos da Filosofia Contemporânea;
- ✓ Filosofia e seus conceitos;
- ✓ A Filosofia está na história e tem uma história;
- ✓ Razão: a construção de um conceito;
- ✓ Verdade: textos dos autores clássicos;
- ✓ Lógica: um problema filosófico;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas.

Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários.

Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, e revistas. Trabalhos interdisciplinares.

Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.

Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.

Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013.

2. CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.

3. SAVIAN Filho, Juvenal. Filosofia e Filosofias: Existência e Sentidos. 1° ed. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GALLO, Sílvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013.

2. HRYNIEWICZ, S. Para filosofar hoje: introdução e história da filosofia. 5. ed. Rio de Janeiro, 2001.

3. SÁNCHEZ VASQUES, A. Convite à estética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. .

4. SAVATER, F. Ética para meu filho. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

5. VERNANT, J. P. Mito e pensamento entre os gregos. 28. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: FILOSOFIA II			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	2º Ano		
Nível:	Técnico		

Comentado [C38]: Separar os PUDs das disciplinas.

EMENTA

- ✓ Aspectos Filosóficos e suas condições históricas.
- ✓ A Relação entre Filosofia e Cultura.
- ✓ Relação entre Filosofia e Política.
- ✓ Ética. Filosofia e cotidiano.
- ✓ O que é Ética? Diferenças entre Ética e Moral.
- ✓ Ética Política e Sociedade.
- ✓ O Pensamento Ético do meio escolar.

OBJETIVO

- ✓ Refletir a importância e contribuição da filosofia no cotidiano;
- ✓ Observar aspectos das diversidades culturais como questão de teor filosófico;
- ✓ Situar as teses filosóficas em seus contextos históricos e pluralidades culturais;
- ✓ Vincular os temas e as posições filosóficas aos interesses e contextos culturais próprios;
- ✓ Ampliar o horizonte cultural ao evidenciar as multiplicidades de posições e escolas presentes nos debates filosóficos ao longo dos séculos;
- ✓ Debater acerca do respeito às diferenças culturais e sociais;
- ✓ Assimilar a noção de civilização e cultura, com ênfase nas sociedades ocidentais e orientais;
- ✓ Compreender a cultura do respeito às diferenças religiosas, evitando a exposição de visões dogmáticas sobre o sagrado.
- ✓ Identificar as manifestações artísticas ao longo do tempo, relacionando autores, obras e experiências históricas.
- ✓ Entender questões éticas difíceis e/ou polêmicas vivenciadas no mundo pós moderno.
- ✓ Conhecer os debates filosóficos e políticos contemporâneos.
- ✓ Desenvolver competências para a construção do pensamento autônomo, com capacidade de argumentação crítica e exercício da ética e da cidadania.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Conhecimento: a Filosofia nas entrelinhas.
- ✓ Metafísica: diálogos filosóficos.
- ✓ A Filosofia e suas condições históricas.
- ✓ Filosofia como conhecimento.
- ✓ Metafísica e os diálogos filosóficos.
- ✓ A Relação entre Filosofia e Cultura.

UNIDADE II:

- ✓ A Relação entre Filosofia e Política.
- ✓ Conceito e Noções de Ética.
- ✓ Filosofia, cotidiano e experiências.
- ✓ Aproximações e Distanciamentos entre Ética e Moral.
- ✓ Ética Política e/na Sociedade.

✓ O Pensamento Ético do meio escolar.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.
AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Avaliações escritas: testes e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 2. CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. 3. SAVIAN Filho, Juvenal. Filosofia e Filosofias: Existência e Sentidos. 1° ed. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. GALLO, Sílvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013. 2. HRYNIEWICZ, S. Para filosofar hoje: introdução e história da filosofia. 5. ed. Rio de Janeiro, 2001. 3. SÁNCHEZ VASQUES, A. Convite à estética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. . 4. SAVATER, F. Ética para meu filho. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 5. VERNANT, J. P. Mito e pensamento entre os gregos. 28. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: FILOSOFIA III			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	3º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ A Relação entre Filosofia e cotidiano. A Práxis Filosófica. Filosofia no Cotidiano.
- ✓ As Diversidades Culturais como Questão Filosófica.
- ✓ O Respeito às Diferenças Societárias.
- ✓ As Civilizações e Culturas Ocidentais e Orientais.
- ✓ As Experiências com a Natureza e o Universo.
- ✓ A Experiência do Sagrado. A Desconstrução sobre o Sagrado e o Profano.
- ✓ As Diversidades Religiosas. As Artes e a Filosofia. A Linguagem, a Estética e a Ética.
- ✓ A Ciência. Os Conhecimentos Científicos e Reflexões Humanas.
- ✓ A Política no Cotidiano.

OBJETIVO

- ✓ Refletir a importância e contribuição da filosofia no cotidiano;
- ✓ Observar aspectos das diversidades culturais como questão de teor filosófico;
- ✓ Situar as teses filosóficas em seus contextos históricos e pluralidades culturais;
- ✓ Vincular os temas e as posições filosóficas aos interesses e contextos culturais próprios;
- ✓ Ampliar o horizonte cultural ao evidenciar as multiplicidades de posições e escolas presentes nos debates filosóficos ao longo dos séculos;
- ✓ Debater acerca do respeito às diferenças culturais e sociais;
- ✓ Assimilar a noção de civilização e cultura, com ênfase nas sociedades ocidentais e orientais;
- ✓ Compreender a cultura do respeito às diferenças religiosas, evitando a exposição de visões dogmáticas sobre o sagrado.;
- ✓ Identificar as manifestações artísticas ao longo do tempo, relacionando autores, obras e experiências históricas;
- ✓ Entender questões éticas difíceis e/ou polêmicas vivenciadas no mundo pós moderno;
- ✓ Conhecer os debates filosóficos e políticos contemporâneos;
- ✓ Desenvolver competências para a construção do pensamento autônomo, com capacidade de argumentação crítica e exercício da ética e da cidadania.

PROGRAMA

UNIDADE III:

- ✓ A Relação entre Filosofia e cotidiano;
- ✓ A Práxis Filosófica;
- ✓ Filosofia no Cotidiano;
- ✓ As Diversidades Culturais e a Filosofia;
- ✓ Diferenças Societárias: as Civilizações e Culturas Ocidentais e Orientais;
- ✓ A Natureza e o Universo.

UNIDADE II:

- ✓ A Experiência do Sagrado;
- ✓ O Sagrado e o Profano;
- ✓ As Diversidades Religiosas;

✓ As Artes e a Filosofia; ✓ A Ética, Ciência e os Conhecimentos Humanos; ✓ A Política no Cotidiano;
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, e revistas. Trabalhos interdisciplinares.Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.
AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Avaliações escritas: testes e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2013. 2. CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013. 3. SAVIAN Filho, Juvenal. Filosofia e Filosofias: Existência e Sentidos. 1° ed. Belo Horizonte. Autêntica Editora, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. GALLO, Sílvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013. 2. HRYNIEWICZ, S. Para filosofar hoje: introdução e história da filosofia. 5. ed. Rio de Janeiro, 2001. 3. SÁNCHEZ VASQUES, A. Convite à estética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. . 4. SAVATER, F. Ética para meu filho. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 5. VERNANT, J. P. Mito e pensamento entre os gregos. 28. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA I		
Código:	--	
Carga Horária: 40h	CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	--	
Ano:	1º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Saberes Cruzados: conceitos e noções de Antropologia, Ciência Política e Sociologia.
- ✓ Emergência das Ciências Sociais na Modernidade.
- ✓ Conceitos sociológicos em sua gênese e na contemporaneidade. Socialização, cultura, diversidade, desigualdade, raça/etnia, classes sociais, estado, política.
- ✓ Sociologia e as Linguagens: o cinema.
- ✓ O sistema capitalista: relações com a fábrica, divisão do trabalho, vida nas cidades, relações de poder.
- ✓ Os principais autores clássicos da Sociologia.
- ✓ A Sociologia e sociedade brasileiras. O passado colonial como compreensão sociológica.

OBJETIVO

- ✓ Conhecer autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade;
- ✓ Analisar os intérpretes do Brasil nas décadas de 1930: Gilberto Freyre, Sérgio, Buarque de Holanda e Caio Prado Jr;
- ✓ Analisar os intérpretes do Brasil nas décadas no pós- 1964: Darcy Ribeiro, Roberto da Matta, Florestan Fernandes;
- ✓ Compreender as noções de Identidade Brasileira e retratos da diversidade brasileira;
- ✓ Problematizar os processos de urbanização, modernização e desenvolvimento;
- ✓ Debater acerca da participação política, direitos e democracia, relação entre o público e o privado;
- ✓ Discutir aspectos históricos acerca do "caráter nacional" e problema do jeitinho brasileiro;
- ✓ Analisar os diversos tipos de desigualdades que formam a sociedade brasileira, como as sociais, culturais e regionais;
- ✓ Discutir as noções atuais, como a relação entre capitalismo e consumismo;
- ✓ Analisar noções de inclusão e exclusão a partir dos padrões de consumo e ideais de corpo, beleza e gênero.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Saberes Cruzados: A Emergência da Modernidade e das disciplinas Antropologia;
- ✓ Ciência Política e Sociologia;
- ✓ Introdução aos conceitos sociológicos;
- ✓ Reflexões sobre as temáticas e categorias de: Modernidade, socialização, cultura, diversidade, desigualdade, raça/etnia, classes sociais, estado, política;
- ✓ A Sociologia e as linguagens: diálogos com o cinema e a linguagem audiovisual;.
- ✓ Emergência do capitalismo, da fábrica, divisão do trabalho, vida nas cidades, relações de poder.

UNIDADE II:

- ✓ Os principais autores clássicos da Sociologia: Emile Durkheim, Max Weber e Simmel;

- ✓ Os principais autores clássicos da Sociologia: Karl Marx e A. Tocqueville;
- ✓ Os principais autores clássicos da Sociologia: Michel Foucault, Nobert Elias e Walter
- ✓ Benjamin;
- ✓ A Sociologia e sociedade brasileiras;
- ✓ O passado colonial e o saber sociológico.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas.
Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas.
Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos.
Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários.
Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos.
Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes.
Trabalhos interdisciplinares.
Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.
Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia. São Paulo: Scipione, 2013.

2. BOMENY, Helena et al. Tempos modernos, tempos de sociologia. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.

3. GUARESCHI, Pedrinho. Sociologia crítica: alternativas de mudança. Porto Alegre: PUC-RS, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MACHADO, José de Renó et al. Sociologia hoje. São Paulo: Ática, 2013.

2. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. 25 ed. 2004.

3. OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. Sociologia para jovens do século XXI. 3. ed. São Paulo: Imperial Novo Milênio, 2013.

4. SILVA, Afrânio et al. Sociologia em movimento. São Paulo: Moderna, 2013.

5.TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA II			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	2º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ As continuidades e rupturas do processo de independência na formação do Estado e da Nação brasileiras. O conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional. A relação entre o Estado e sociedade; povo e massa.
- ✓ Relações com o mundo do trabalho. Formação da classe operária brasileira.
- ✓ A concepção de família na história do Brasil e os modelos de família na atualidade.
- ✓ Noção sobre religião e as práticas de fé.
- ✓ A violência no mundo contemporâneo. Noções de justiça, desigualdades.
- ✓ Os desafios do mundo contemporâneo: política, direitos, cidadania.
- ✓ As interpretações sobre o Brasil.
- ✓ Os principais autores Sociologia Brasileira: Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado Jr., Darcy Ribeiro, Roberto da Matta, Florestan Fernandes. Identidade Brasileira e o retrato da diversidade brasileira.

OBJETIVO

- ✓ Conhecer autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade;
- ✓ Analisar os intérpretes do Brasil nas décadas de 1930: Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda e Caio Prado Jr;
- ✓ Analisar os intérpretes do Brasil nas décadas no pós- 1964: Darcy Ribeiro, Roberto da Matta, Florestan Fernandes;
- ✓ Compreender as noções de Identidade Brasileira e retratos da diversidade brasileira;
- ✓ Problematizar os processos de urbanização, modernização e desenvolvimento;
- ✓ Debater acerca da participação política, direitos e democracia, relação entre o público e o privado;
- ✓ Discutir aspectos históricos acerca do "caráter nacional" e problema do jeitinho brasileiro;
- ✓ Analisar os diversos tipos de desigualdades que formam a sociedade brasileira, como as sociais, culturais e regionais.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Formação do Estado e da Nação brasileiras;
- ✓ O conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional;
- ✓ Relação entre o Estado e sociedade;
- ✓ Relações com o mundo do trabalho;
- ✓ Formação da classe operária brasileira.

UNIDADE II:

- ✓ Família na História do Brasil e os modelos de família na atualidade;
- ✓ Noção sobre religião e as práticas de fé;
- ✓ Noções de violência, justiça, desigualdades, política, direitos, cidadania no mundo contemporâneo.
- ✓ As interpretações sobre o Brasil;
- ✓ Os principais autores da Sociologia Brasileira – década de 1930: Gilberto Freyre.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.
AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N21, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia. São Paulo: Scipione, 2013. 2. BOMENY, Helena et al. Tempos modernos, tempos de sociologia. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013. 3. GUARESCHI, Pedrinho. Sociologia crítica: alternativas de mudança. Porto Alegre: PUC-RS, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. MACHADO, José de Renó et al. Sociologia hoje. São Paulo: Ática, 2013. 2. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. 25 ed. 2004. 3. OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. Sociologia para jovens do século XXI. 3. ed. São Paulo: Imperial Novo Milênio, 2013. 4. SILVA, Afrânio et al. Sociologia em movimento. São Paulo: Moderna, 2013. 5. TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA III			
Código:	--		
Carga Horária: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	3º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado Jr., Darcy Ribeiro, Roberto da Matta, Florestan Fernandes. Identidade Brasileira e o retrato da diversidade brasileira.
- ✓ Processos de urbanização. Participação política, direitos e democracia, relação entre o público e o privado.
- ✓ Identidade Brasileira e o retrato da diversidade brasileira. Processos de urbanização.
- ✓ Participação política, direitos e democracia, relação entre o público e o privado.
- ✓ Ideal de corpo, beleza e gênero.
- ✓ Temas atuais, como capitalismo e consumismo. O que consomem os brasileiros?
- ✓ Costumes e padrões de comportamentos.
- ✓ Interpretando o Brasil: 'homem cordial' e de 'jeitinho brasileiro'.

OBJETIVO

- ✓ Conhecer autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade;
- ✓ Analisar os intérpretes do Brasil nas décadas de 1930: Sérgio Buarque de Holanda e Caio Prado Jr;
- ✓ Compreender as noções de Identidade Brasileira e retratos da diversidade brasileira.
- ✓ Problematizar os processos de urbanização, modernização e desenvolvimento;
- ✓ Debater acerca da participação política, direitos e democracia, relação entre o público e o privado;
- ✓ Discutir aspectos históricos acerca do "caráter nacional" e problema do jeitinho brasileiro;
- ✓ Analisar os diversos tipos de desigualdades que formam a sociedade brasileira, como as sociais, culturais e regionais;
- ✓ Discutir as noções atuais, como a relação entre capitalismo e consumismo;
- ✓ Analisar noções de inclusão e exclusão a partir dos padrões de consumo e ideais de corpo, beleza e gênero.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Sérgio Buarque de Holanda, Caio Prado Jr;
- ✓ Identidade e retratos da diversidade brasileira;
- ✓ Relação entre Capitalismo e Consumo;
- ✓ O Patrimonialismo no Brasil: relações entre o público e o privado.

UNIDADE II:

- ✓ O "Caráter nacional" e problema do jeitinho brasileiro;
- ✓ As Desigualdades sociais, culturais e regionais da sociedade brasileira;
- ✓ Problematizar os processos de urbanização, modernização e desenvolvimento;
- ✓ Questões sobre a Identidade Brasileira e o retrato das diversidades brasileiras;
- ✓ Ideias e padronizações quanto à estética, corpo e gênero.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas.

Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos.
Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários.
Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos.
Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes.
Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.
Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia. São Paulo: Scipione, 2013.

2. BOMENY, Helena et al. Tempos modernos, tempos de sociologia. 2. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2013.

3. GUARESCHI, Pedrinho. Sociologia crítica: alternativas de mudança. Porto Alegre: PUC-RS, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MACHADO, José de Renó et al. Sociologia hoje. São Paulo: Ática, 2013.

2. OLIVEIRA, Pérsio Santos de. Introdução à Sociologia. 25 ed. 2004.

3. OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. Sociologia

para jovens do século XXI. 3. ed. São Paulo: Imperial Novo Milênio, 2013.

4. SILVA, Afrânio et al. Sociologia em movimento. São Paulo: Moderna, 2013.

5. TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. 3. ed. São Paulo:

Saraiva, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL I			
Código:	--		
Carga Horária Total: 80h		CH Teórica: 80	CH Prática: 0
Número de Créditos:	4		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	1º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ O Estudo da História; África; América; Mesopotâmia; Egito; Grécia; Roma;
- ✓ Desagregação do Mundo Antigo;
- ✓ Império Bizantino; Império Islâmico; Império Carolíngio;
- ✓ Mundo Medieval;
- ✓ Tempo de conflitos e mudanças;
- ✓ Renascimento; Reforma Religiosa;
- ✓ Expansão marítima;
- ✓ Os povos da América;
- ✓ Modernidade;
- ✓ América Portuguesa e Espanhola, Inglesa e Francesa;
- ✓ África e a Escravidão Moderna;
- ✓ Revolução Industrial;
- ✓ A Independência das Colônias na América Inglesa;
- ✓ A Revolução Francesa;
- ✓ África e Escravidão;
- ✓ Américas Portuguesa e Espanhola: disputas e revoltas.
- ✓ O Império Brasileiro; Tempo das Regências;
- ✓ Europa: os movimentos liberais e as unificações;
- ✓ Segundo Império; República; As Oligarquias; A República contestada;
- ✓ Europa: a formação da classe operária; O Imperialismo.

OBJETIVO

- ✓ Observar o estudo da História para além dos limites da história europeia, ampliando-o para estudo de outros povos com pluralidades e diversidades socioculturais;
- ✓ Desenvolver a capacidade de reflexão crítica sobre aspectos atuais, reportando-os às origens do mundo antigo;
- ✓ Compreender a África como o berço da História da Humanidade: suas formas de vida social, econômica, política e cultural;
- ✓ Investigar a gênese dos povos da América através dos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos;
- ✓ Analisar a História dos povos mesopotâmicos e seu legado para a sociedade contemporânea;
- ✓ Discutir a Antiguidade Clássica com foco nas sociedades greco-romanas;
- ✓ Analisar o processo de desagregação do Mundo Antigo;
- ✓ Discutir a formação dos Impérios Bizantino, Islâmico e Carolíngio;
- ✓ Estabelecer uma relação entre os conteúdos estudados com os temas da cultura em geral e sua relação com a História, projetos políticos e interesses sociais do presente;
- ✓ Analisar o processo de construção e desintegração do mundo medieval;
- ✓ Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente;
- ✓ Compreender os fatores motivadores para o surgimento da Reforma Religiosa;
- ✓ Discutir o processo de expansão marítima e suas implicações geopolíticas;
- ✓ Investigar o conceito de Modernidade e seus desdobramentos para a Colonização das Américas;

- ✓ Problematizar as distintas composições étnicas dos povos indígenas, o processo de desestruturação de suas sociedades, seus modos de vida cultural e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira;
- ✓ Dialogar com temas transversais estabelecendo uma relação entre os modos de vida indígenas com a questão do meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental;
- ✓ Estabelecer a relação entre os países colonialistas e a expansão do Capitalismo Moderno;
- ✓ Compreender a construção de mentalidade e práticas escravistas e sua negatividade para o Continente Africano.
- ✓ Analisar os processos sociais, econômicos e políticos da Revolução Industrial;
- ✓ Compreender as conjunturas promovedoras da independência das colônias inglesas;
- ✓ Investigar o significado político e social da Revolução Francesa;
- ✓ Discutir a instituição da escravidão moderna imposta pela Europa à África;
- ✓ Compreender os elementos constitutivos das identidades nacionais;
- ✓ Identificar as manifestações e representações das diversidades do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades;
- ✓ Reconhecer as diferenças culturais, hábitos, comportamentos e valores sociais que identificam os mais diversos povos, nacionalidades e suas origens étnicas;
- ✓ Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades e nações;
- ✓ Investigar a transição do período colonial para o Império Brasileiro;
- ✓ Compreender a fase turbulenta das Regências Trina e Uma;
- ✓ Discutir a formação do liberalismo europeu e dos estados nacionais;
- ✓ Analisar as mudanças conjunturais e estruturais do Segundo Reinado;
- ✓ Debater a gênese do período republicano;
- ✓ Problematizar o conceito e a atuação das oligarquias brasileiras;
- ✓ Analisar os movimentos reivindicatórios republicanos;
- ✓ Investigar a formação e atuação da classe operária brasileira;
- ✓ Compreender o fenômeno do Imperialismo e suas implicações políticas, econômicas e sociais mundiais.

PROGRAMA

UNIDADE I: Para iniciar o estudo da História;

- ✓ África: o começo de tudo;
- ✓ A Primeira ocupação da América;
- ✓ Primeiras sociedades complexas: os mesopotâmicos e outros povos;
- ✓ O Egito e outras sociedades africanas;
- ✓ A Grécia Antiga;
- ✓ Roma, o maior império da Antiguidade;
- ✓ A Cultura Greco-Romana.

UNIDADE II: A Desagregação do Mundo Antigo;

- ✓ O Império Bizantino;
- ✓ A Construção do Islã;
- ✓ O Império Carolíngio;
- ✓ Mundo Medieval;
- ✓ Tempo de conflitos e mudanças;
- ✓ Renascimento;
- ✓ A Grande Reforma Religiosa.

UNIDADE III: Começa a Expansão Marítima;

- ✓ Os Povos da América: a composição étnica indígena e o processo de desestruturação de suas sociedades e modos de vida cultural;
- ✓ Tempos Modernos: Absolutismo e Mercantilismo;
- ✓ América Portuguesa: os primeiros passos;

- ✓ Europa: Tempo de guerra;
- ✓ América Portuguesa: a terra da monocultura;
- ✓ Africanos escravizados: as mãos e os pés dos senhores;
- ✓ As Colonizações espanhola, inglesa e francesa;
- ✓ Europa: Tempo de luz;
- ✓ Revolução Industrial;
- ✓ A Independência das colônias inglesas da América do Norte;
- ✓ A Revolução Francesa;
- ✓ Napoleão: o ato final de Revolução;
- ✓ África: no tempo da escravidão;
- ✓ América Portuguesa: terra em disputa;
- ✓ América Portuguesa: a sociedade do ouro;
- ✓ Os colonos da América Portuguesa em revolta;
- ✓ Os Colonos espanhóis buscam autonomia.

UNIDADE IV: Enfim, Brasil;

- ✓ O Império Brasileiro;
- ✓ Tempo de Regência;
- ✓ Europa: os movimentos liberais e as unificações;
- ✓ Segundo Império: tempos de conciliação;
- ✓ Brasil: rumo à República;
- ✓ Brasil: as oligarquias no poder;
- ✓ A República contestada;
- ✓ Europa: a formação da classe operária;
- ✓ O Mundo nas garras do Imperialismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. VAINFAS, Ronaldo. FARIAS, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge e Geogiana dos Santos. História 2ª edição. São Paulo: Ed; Saraiva 2013, Vol. 01.

2. VAINFAS, Ronaldo. FARIAS, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge e Geogiana dos Santos. História 2ª edição. São Paulo: Ed; Saraiva 2013, Vol. 02.

3. FILGUEIRA, Divalte Garcia. HISTÒRIA: edição compacta. SÂO PAULO: ÁTICA. 2007. vol. Único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MOTA, Myrian Becho, BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio – das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

2. PEDRO, Antonio. HISTÒRIA SEMPRE PRESENTE: ensino médio. 1ª ed. SÃO PAULO: FDT. 2010. Vol. 01.

3. PORTO SEGURO, Visconde de. História geral do Brasil - v.2. São Paulo: Melhoramentos, S.d.

4. JOSE RIVAIR MACEDO. HISTÓRIA DA ÁFRICA. Contexto. E-book. (194 p.). ISBN 9788572447997.

5. MARIA LIGIA PRADO, Gabriela Pellegrino. HISTÓRIA DA AMÉRICA LATINA. Contexto. E-book. (210 p.). ISBN 9788572448321.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: HISTÓRIA GERAL E DO BRASIL II		
Código:	--	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80	CH Prática: 0
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	--	
Ano:	2º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ A Primeira Guerra Mundial;
- ✓ Revolução Rússia;
- ✓ Período entre duas guerras; Brasil: os anos 1920;
- ✓ A Era Vargas;
- ✓ A Segunda Guerra Mundial;
- ✓ O Mundo pós-guerra;
- ✓ Ásia e África – diáspora, cultura e consciência negra; conquista das nações africanas por autonomia e liberdade;
- ✓ América: Revoluções e contra revoluções;
- ✓ O Brasil pós-1945;
- ✓ A Ditadura Militar;
- ✓ A Guerra Fria;
- ✓ A Desintegração da URSS;
- ✓ A Expansão do capitalismo;
- ✓ Mundo na Contemporaneidade;
- ✓ Os Dilemas na América Latina: a questão indígena, as formações nacionais e suas contribuições; Brasil: A Conquista da democracia;
- ✓ A Construção dos Movimentos Sociais: gênero, etnia, raça, classe trabalhadora.

OBJETIVO

- ✓ Refletir sobre o cenário político e econômico da Primeira Guerra Mundial;
- ✓ Analisar a experiência socialista da Revolução Russa;
- ✓ Discutir a geopolítica do mundo no período entre guerras;
- ✓ Refletir sobre aspectos do Brasil Republicano;
- ✓ Investigar os governos de Getúlio Vargas e suas heranças políticas e trabalhistas;
- ✓ Compreender o processo de descolonização africana e asiática;

- ✓ Analisar questões relativas à cultura africana: diáspora, cultura e consciência negra;
- ✓ Problematizar as experiências revolucionárias nas Américas do século XX;
- ✓ Analisar o Brasil durante os governos pós-Getúlio Vargas;
- ✓ Destacar as conjunturas político-sociais promovedoras para a instalação da ditadura militar;
- ✓ Alinhar as políticas internas e externas dos EUA e URSS frente ao mundo;
- ✓ Contextualizar o fim da URSS e o processo expansionista capitalista;
- ✓ Observar a complexidade do mundo globalizado;
- ✓ Discutir os dilemas e impasses da América Latina, a questão indígena, a formação do índio nas sociedades nacionais e suas contribuições nas áreas social, econômica, cultural e política;
- ✓ Problematizar o processo de democratização do Brasil no pós-ditadura militar;
- ✓ Analisar a construção dos Movimentos Sociais, discutindo questões como: gênero, feminismo e orientação sexual, movimento negro, reforma agrária, agronegócio e responsabilidade ambiental e formação da classe trabalhadora.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ A Primeira Guerra Mundial;
- ✓ A Revolução Socialista Rússia;
- ✓ O Mundo entre duas guerras;
- ✓ Brasil na 1ª República: os anos 1920;
- ✓ A Era Getúlio Vargas;
- ✓ A Segunda Guerra mundial.

UNIDADE II:

- ✓ O Mundo Pós-guerra;
- ✓ A Ásia e a África: a conquista da autonomia e a luta pela liberdade;
- ✓ A América: revoluções e contra revoluções;
- ✓ Brasil pós-1945 e a experiência democrática;
- ✓ O Golpe civil-militar e a Ditadura;
- ✓ A Guerra Fria entre as superpotências.

UNIDADE III:

- ✓ A Desintegração da URSS;
- ✓ A Expansão do capitalismo;
- ✓ O Mundo Contemporâneo em guerra;
- ✓ Os dilemas na América Latina;
- ✓ O Brasil e a conquista da democracia.

UNIDADE IV:

- ✓ O governo Fernando Henrique Cardoso;
- ✓ O retorno ao Nacional Desenvolvimentismo;
- ✓ Uma mulher na presidência república;
- ✓ A globalização, a nova ordem mundial e a questão nacional;
- ✓ As duas torres e a revanche do Império;
- ✓ A eclosão da crise econômica mundial;
- ✓ A revolta árabe.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. VAINFAS, Ronaldo. FARIAS, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge e Geogiana dos Santos. História 2ª edição. São Paulo: Ed; Saraiva 2013, Vol. 03.

2. NOGUEIRA, Fausto Henrique Gomes. HISTÓRIA. 1ª ed. SÃO PAULO: EDIÇÕES SM.2010. V. 01

3. FILGUEIRA, Divalte Garcia. HISTÒRIA: edição compacta. SÂO PAULO: ÁTICA. 2007. vol. Único.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MOTA, Myrian Becho, BRAICK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio – das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

2. PEDRO, Antonio. HISTÒRIA SEMPRE PRESENTE: ensino médio. 1ª ed. SÃO PAULO: FDT. 2010. Vol. 01.

3. PORTO SEGURO, Visconde de. História geral do Brasil - v.2. São Paulo: Melhoramentos, S.d.

4. SONDHAUS, Lawrence. A Primeira Guerra Mundial. Contexto. E-book. (564 p.). ISBN 9788572448154

5. MARIA LIGIA PRADO, Gabriela Pellegrino. HISTÓRIA DA AMÉRICA LATINA. Contexto. E-book. (210 p.). ISBN 9788572448321.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: GEOGRAFIA I

Código:	--		
Carga Horária: 80h		CH Teórica: 60	CH Prática: 20
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:	--		
Ano:	1º		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Conceitos e categorias da Geografia.
- ✓ Cartografia e representações espaciais.
- ✓ Sistemas de Orientação e localização espacial.
- ✓ Origem e formação da Terra. Estruturas e formas da Terra.
- ✓ Clima e Tempo.
- ✓ Rochas, Relevo e Solos.
- ✓ Tipos de Climas e diversidade vegetal.

- ✓ Fenômenos climáticos em escala mundial e dinâmicas climáticas no/do ambiente urbano.
- ✓ Ação humana e problemas socioambientais.
- ✓ Agropecuária, extrativismo e mineração: atividades de exploração de recursos do planeta.
- ✓ A indústria e impactos socioambientais.
- ✓ Siderurgia e metalurgia, indústria metal-mecânica.

OBJETIVO

- ✓ Compreender, aplicar e analisar diferentes contextos socioespaciais pelo viés dos conceitos básicos da Geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem;
- ✓ Promover a leitura, análise, produção e interpretação de diversos produtos de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, entre outros) levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço;
- ✓ Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando suas implicações socioeconômicas e ambientais;
- ✓ Conhecer a produção do espaço geográfico mundial e brasileiro, numa perspectiva das atividades econômicas, política, cultural e social.

PROGRAMA

UNIDADE I: Fundamentos da ciência geográfica

- ✓ A produção e reprodução do espaço geográfico;
- ✓ Paisagem, território, lugar e região e análises socioespaciais;
- ✓ Escala geográfica e as diferentes perspectivas de análise da realidade.

UNIDADE II: Sistemas de orientação, localização e representação do espaço geográfico

- ✓ Modelos de representação da Terra;
- ✓ Orientação e localização espacial;
- ✓ Escalas cartográficas;
- ✓ Tipos e classificação das projeções geográficas;
- ✓ Cartografia e discursos de poder;
- ✓ Fusos horários.

UNIDADE III: Domínios da natureza e a questão ambiental

- ✓ Origem e Formação da Terra;
- ✓ Estrutura interna da Terra;
- ✓ Deriva Continental, Tectônica e movimentação das placas;
- ✓ Formas da Terra;
- ✓ Elementos modeladores da superfície terrestre;
- ✓ Rochas, minérios e minerais;
- ✓ Siderurgia e metalurgia.

UNIDADE IV: Elementos das dinâmicas naturais

- ✓ Tempo e clima;
- ✓ Fatores e elementos do clima;
- ✓ Tipos de climas e climogramas;
- ✓ Solstícios e equinócios;
- ✓ Interação clima e vegetação no mundo;
- ✓ Fenômenos climáticos na escala mundial;
- ✓ Fenômenos climáticos do/no ambiente urbano;
- ✓ Solos;
- ✓ Tipos de solos, impactos do mau uso e preservação;
- ✓ Ciclo da água e elementos de hidrografia.

UNIDADE V: Produção e organização do espaço geográfico

- ✓ Atividades econômicas e produção e reprodução socioespacial;

- ✓ Ação humana e problemas socioambientais;
- ✓ Agricultura, agronegócio, subsistência e contradições sociais;
- ✓ Extrativismos, populações tradicionais exclusão social;
- ✓ Atividade mineradora e impactos socioambientais;
- ✓ Indústria: tipos de indústrias e fatores locacionais;
- ✓ Revoluções industriais e desenvolvimento desigual e combinado;
- ✓ Concentrações industriais no Brasil e no mundo e impactos socioambientais;
- ✓ Atividade metal-mecânica: avanços, cenário atual, desafios, perspectivas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leituras e interpretação de textos, com análise e reflexão das questões propostas por meio de listas de exercícios e outras modalidades de atividades.

Discussões acerca dos temas e conteúdos apresentados.

Confecção e interpretação de gráficos, mapas, tabelas, infográficos e esquemas.

Atividades de ordem interdisciplinar.

Elaboração de trabalhos de investigação bibliográfica em fontes diversas.

Resumos e interpretações de artigos de jornais e revistas.

Participação individual ou em grupo na sala de aula.

Aulas de campo, seminários.

Uso de filmes (curtas) e textos de cunho científico-acadêmico e da literatura universal.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LUCCI, Elian Alabi. Território e Sociedade no Mundo Globalizado, Vol. 1: ensino médio / Elian Alabi Lucci, Anselmo Lazaro Branco, Cláudio Mendonça. 3° ed. São Paulo. Saraiva, 2016.

2. ROSS, J. L. S. (Org.) Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014.

3. TEIXEIRA, W. et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ELIAS. D. Desigualdade e pobreza no espaço agrário cearense. In: Mercator. v. 2, n. 3. Fortaleza, 2003. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/view/165> Acesso em: 09 ago. 2017.

2. GUERRA, A. T. Dicionário geológico e geomorfológico. 8. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993.

3. GUERRA, M. D. F; SOUZA, M. J. N.; LUSTOSA, J. P. G. A pecuária, o algodão e a desertificação nos sertões do médio Jaguaribe – Ceará/Brasil. In: Mercator. v. 11, n. 25. Fortaleza, 2012. Disponível em: http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/view/480.> Acesso em: 09 ago. 2017.

4. IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99345.pdf >. Acesso em: 09 ago. 2017.

5. INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Almanaque Brasil socioambiental 2008. São Paulo: Instituto Socioambiental - ISA, 2007. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/publicacoes/10297.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: GEOGRAFIA II			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:	--		
Ano:	2º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Dinâmicas socioespaciais do/no Brasil.
- ✓ Os processos de reprodução e reprodução do espaço geográfico na escala nacional.
- ✓ Ciclos econômicos do Brasil configurações socioespaciais decorrentes.
- ✓ Grupos étnicos e culturais constituintes da população brasileira em diferentes momentos sócio-histórico-culturais. Migrações, Divisão Territorial do Trabalho.
- ✓ Urbanização, Industrialização e relação campo-cidade no Brasil.
- ✓ Comércio e Transportes.
- ✓ Agricultura e Pecuária.
- ✓ Domínios morfoclimáticos brasileiros.
- ✓ Usos e impactos das Caatingas.
- ✓ Regionalizações do Brasil.
- ✓ Indicadores socioeconômicos: Gini, IDH, igualdade de gênero e outros para compreensão dos grupos sociais e diferentes espacialidades.
- ✓ Diáspora africana e impactos na sociedade mundial e brasileira.

OBJETIVO

- ✓ Compreender os diferentes modos de construção e reprodução do espaço geográfico brasileiro;
- ✓ Analisar os impactos dos diferentes ciclos econômicos no processo de produção do espaço e da sociedade no Brasil;
- ✓ Identificar as contribuições de grupos socioculturais diversos na construção da sociedade brasileira e os modos diversos de inserção desses grupos no meio social;
- ✓ Compreender as particularidades do quadro físico-natural do Brasil por meio dos domínios morfoclimáticos;
- ✓ Analisar as dinâmicas socioespaciais e especificidades do Comércio, Indústria, Urbanização, Transportes, Agricultura e Pecuária;

- ✓ Aplicar corretamente e avaliar de maneira ampla aspectos gerais da Divisão Territorial do Trabalho, indicadores socioeconômicos diversos e da diáspora africana nos territórios brasileiro e cearense e em outras espacialidades.

PROGRAMA

UNIDADE I: Organização socioespacial do Brasil

- ✓ Matrizes étnicas básicas de formação do povo brasileiro;
- ✓ A ocupação do espaço brasileiro por autóctones;
- ✓ A chegada do europeu e as alterações socioespaciais;
- ✓ O processo de escravidão de povos africanos no contexto socioespacial brasileiro;
- ✓ Os ciclos econômicos e reorganizações socioespaciais e implicações ambientais consequentes;
- ✓ Industrialização brasileira;
- ✓ Rede urbana, conurbação, distribuição, função dos aglomerados urbanos/ cidades;
- ✓ Migrações no Brasil: causas e consequências.

UNIDADE II: "Quadro" físico-natural do Brasil: constituição e usos

- ✓ Estrutura geológica, relevo e clima: os recursos minerais do Brasil;
- ✓ Distribuição Biodiversidade e diferentes formas de uso dos recursos naturais;
- ✓ Matriz energética brasileira;
- ✓ Potencialidades e limitações do Ceará quanto a matriz energética;
- ✓ Petróleo, combustíveis fósseis e álcool e biodiesel;
- ✓ Domínios morfoclimáticos brasileiros;
- ✓ Impactos socioambientais dos usos das caatingas e áreas.

UNIDADE III: Atividades socioeconômicas brasileiras: Agricultura, Pecuária, Comércio e Indústria

- ✓ Sistemas agrícolas, concentração fundiária e segurança alimentar;
- ✓ Reforma agrária, inovações tecnológicas na agricultura, na pecuária e agronegócio;
- ✓ Atividades agrárias de subsistência e agropastoris;
- ✓ Atividades industriais: tipos, fatores, localização geográfico e suas inter-relações com a evolução técnico-científico-informacional e sua influência nas atividades da população brasileira;
- ✓ Relações comerciais brasileiras: interna e externa.

UNIDADE IV: Aspectos Sociais e regionalizações do Brasil

- ✓ Aspectos sociais e desigualdades no Brasil;
- ✓ Desenvolvimento econômico e concentração de renda;
- ✓ Indicadores socioeconômicos de desenvolvimento econômico e social do Brasil:
- ✓ Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Gini, índice de igualdade de gênero no
- ✓ Brasil;
- ✓ Divisão Territorial do Trabalho no Brasil;
- ✓ Diáspora africana e impactos na sociedade mundial e brasileira;
- ✓ Regionalização a partir do meio técnico-científico-informacional;
- ✓ Regiões geoeconômicas;
- ✓ Regiões administrativas do IBGE.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leituras e interpretação de textos, com análise e reflexão das questões propostas por meio de listas de exercícios e outras modalidades de atividades.

Discussões acerca dos temas e conteúdos apresentados.

Confecção e interpretação de gráficos, mapas, tabelas, infográficos e esquemas.

Atividades de ordem interdisciplinar.

Elaboração de trabalhos de investigação bibliográfica em fontes diversas.

Resumos e interpretações de artigos de jornais e revistas.

Participação individual ou em grupo na sala de aula.

Aulas de campo, seminários.

Uso de filmes (curtas) e textos de cunho científico-acadêmico e da literatura universal.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LUCCI, Elian Alabi. Território e Sociedade no Mundo Globalizado, Vol. 2: ensino médio / Elian Alabi Lucci, Anselmo Lazaro Branco, Cláudio Mendonça. 3° ed. São Paulo. Saraiva, 2016.

2. ROSS, J. L. S. (Org.) Geografia do Brasil. 6. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014.

3. SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ASSIS, D. N. C.; LINHARES, F. C. Dinâmica da pobreza, mudanças macroeconômicas e disparidades regionais no Brasil. In: Textos para discussão, n. 112. Fortaleza: IPECE, 2015. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/textos_discussao/TD_112.pdf>. Acesso em: 10 ago.2017.

2. ELIAS, D. PEQUENO R. Reestruturação econômica e nova economia política da urbanização no Ceará. In: Mercator. v. 12, n. 28. Fortaleza: UFC, 2013. Disponível em: <http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/view/1142/486>. Acesso em: 10 ago. 2017.

3. IBGE. Atlas geográfico escolar. 7. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99345.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2017.

4. INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Almanaque Brasil socioambiental 2008. São Paulo: Instituto Socioambiental - ISA, 2007. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/publicacoes/10297.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

5. OLIVEIRA, A. U. Modo de produção capitalista, gricultura e reforma agrária. São Paulo: Labor, 2007. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Valeria/Pdf/Livro_ari.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DISCIPLINA: GEOGRAFIA III			
Código:	--		
Carga Horária Total:	40h	CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos: 2			
Pré-requisitos:	--		
Ano:	3º		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ Modos de produção e arranjos socioespaciais.
- ✓ Capitalismo e Socialismo.
- ✓ Desenvolvimento, subdesenvolvimento e países emergentes.
- ✓ Geopolítica do pós-Segunda Guerra.
- ✓ Geopolítica do pós-Guerra Fria.
- ✓ Globalização.
- ✓ Espaço geográfico e meio técnico-científico-informacional.
- ✓ Estado, nação, território e relações de poder.
- ✓ Conflitos mundiais das décadas de 1980-90 e início do novo século.
- ✓ Conflitos e direitos humanos.
- ✓ Desenvolvimento e Sustentabilidade.
- ✓ População mundial. Fontes de energia.
- ✓ Geopolítica das águas no Brasil e no mundo.

OBJETIVO

- ✓ Identificar as especificidades das espacialidades construídas a partir de cada modo de produção conhecido atualmente;
- ✓ Caracterizar as diferentes etapas do capitalismo e suas doutrinas teóricas e implicações na vida em sociedade;
- ✓ Diferenciar os conceitos de Socialismo e Comunismo;
- ✓ Compreender as inter-relações do período da Guerra Fria e o atual quadro geopolítico mundial;
- ✓ Analisar as diferentes maneiras de efetivação do poder nas macroescalas geográficas;
- ✓ Caracterizar os elementos da globalização e do meio técnico-científico-informacional;
- ✓ Compreender a geopolítica das águas em diferentes escalas;
- ✓ Entender a importância dos direitos humanos em contextos de guerras e outros eventos historicamente marcados pela tentativa de subjugar "o outro";
- ✓ Conhecer a produção do espaço mundial e global, em uma perspectiva econômica e
- ✓ social.

PROGRAMA

UNIDADE I: Modos e meios de produção

- ✓ Modos de produção e espacialidades;
- ✓ Capitalismo comercial, industrial, financeiro e informacional;
- ✓ Mercantilismo, liberalismo, keynesianismo e liberalismo;
- ✓ O capitalismo e a divisão internacional do trabalho (DIT);

- ✓ Capitalismo e a construção do espaço geográfico;
- ✓ Capitalismo x Socialismo;
- ✓ Comunismo científico;

UNIDADE II: Mundo pós-Segunda Guerra

- ✓ Revolução Russa;
- ✓ Guerra Fria;
- ✓ Conflitos da Guerra Fria: Crise dos Mísseis; Guerra do Vietnã, Guerra da Coreia;
- ✓ Guerra do Golfo;
- ✓ O processo de "descolonização" na África e Ásia;
- ✓ Esfacelamento da URSS e a CEI;
- ✓ Conflitos na CEI;
- ✓ Conflitos na Europa;
- ✓ Conflitos na América Latina.

UNIDADE III: Mundo pós-Guerra Fria

- ✓ Globalização;
- ✓ Meio técnico-científico-informacional;
- ✓ Organizações internacionais;
- ✓ Blocos econômicos: zonas de livre-comércio, uniões aduaneiras, mercados comuns;
- ✓ Acordos econômicos internacionais – o caso dos BRICS;
- ✓ Inserção africana na economia mundial;
- ✓ O Brasil e o cenário econômico do mundo.

UNIDADE IV: Geografia e demandas contemporâneas

- ✓ População mundial;
- ✓ Os fluxos migratórios e a estrutura da população;
- ✓ Movimentos populacionais;
- ✓ População brasileira e a transição demográfica;
- ✓ Desenvolvimento e Sustentabilidade; "Ecocapitalismo";
- ✓ Conferências mundiais sobre "meio ambiente";
- ✓ Fontes de energia;
- ✓ Geopolítica das águas no Brasil e no mundo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leituras e interpretação de textos, com análise e reflexão das questões propostas por meio de listas de exercícios e outras modalidades de atividades. Discussões acerca dos temas e conteúdos apresentados. Confecção e interpretação de gráficos, mapas, tabelas, infográficos e esquemas. Atividades de ordem interdisciplinar. Elaboração de trabalhos de investigação bibliográfica em fontes diversas. Resumos e interpretações de artigos de jornais e revistas. Participação individual ou em grupo na sala de aula. Aulas de campo, seminários. Uso de filmes (curtas) e textos de cunho científico-acadêmico e da literatura universal.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LUCCI, Elian Alabi. Território e Sociedade no Mundo Globalizado, Vol. 3: ensino médio / Elian Alabi Lucci, Anselmo Lazaro Branco, Cláudio Mendonça. 3° ed. São Paulo. Saraiva, 2016.

2. RIBEIRO, D. O processo civilizatório: etapas da evolução sociocultural. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

3. SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ENGELS, F.; MARX, K. Manifesto comunista. São Paulo: Boitempo, 1998. (Coleção Marx e Engels). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v12n34/v12n34a02.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

2. FRANÇA, A. Q. Manifesto comunista em cordel. Disponível em: <http://www.professorjailton.com.br/home/biblioteca/o-manifesto-comunista-emcordel-antonio-queiroz-de-franca.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

3. GALEANO, E. As veias abertas da América Latina. Porto Alegre: L&PM, 2010.

4. HUBERMAN, L. História da riqueza do homem: do Feudalismo ao século XXI. 22. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010..

5. IBGE. Atlas nacional do Brasil Milton Santos. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/pt/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=247603>. Acesso em: 13 ago 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

ANEXO II

PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS - PUDs (PARTE DIVERSIFICADA)

CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
(PARTE DIVERSIFICADA)

DISCIPLINA: ESPANHOL (Opcional)		
Código:	--	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40	CH Prática: 0
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	--	
Ano:	1º, 2º ou 3º (Opcional ao aluno)	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Noções fundamentais das estruturas básicas da Língua Espanhola;
- ✓ Aplicação do idioma em situações cotidianas;
- ✓ Aspectos estratégicos de compreensão leitora e produção de textos em Língua Espanhola;
- ✓ Reconhecimento dos aspectos históricos, geográficos e culturais dos países de fala hispana.

OBJETIVO

- ✓ Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas;
- ✓ Desenvolver e/ou otimizar as competências relativas à leitura e à produção de textos pertencentes a diferentes situações de interação e de comunicação;
- ✓ Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países hispano - americanos.

PROGRAMA

UNIDADE I - Competencia gramatical

- ✓ El alfabeto; Sonido de las letras; Presentaciones (ser, llamarse, vivir y tener);
- ✓ Nombres y apellidos; Tratamiento formal e informal; Pronombres personales;
- ✓ Pronombres Interrogativos y exclamativos; Verbos regulares del presente de indicativo;
- ✓ Numerales cardinales y ordinales; artículos;
- ✓ Preposiciones y contracciones; Los comparativos; Los superlativos; los adverbios y preposiciones de lugar;
- ✓ Los demostrativos; los posesivos; verbos que expresan gustos; pronombres de complemento; posición de los pronombres; verbos descriptivos.

UNIDADE II – Competencia lexical

- ✓ Saludos y despedidas;
- ✓ Nacionalidad;
- ✓ Profesiones;
- ✓ Días de la semana;
- ✓ Horas y fechas; rutina; vivienda y muebles;
- ✓ Prendas de vestir; características físicas y de carácter; familia; ciudad y localización de lugares.

UNIDADE III - Competencia sociocultural

- ✓ La lengua española en el mundo;
- ✓ Turismo en España y en los países hispanohablantes;
- ✓ La música y las fiestas hispanoamericanas;
- ✓ Los conceptos de familia en la actualidad.

UNIDADE IV - Competencia textual

- ✓ Géneros (formulario de identificación; chat; folleto turístico; anuncio; entrevista de trabajo; formulario de intercambio; canción; viñeta);
- ✓ Estrategias de lectura (cognatos; palabras-clave; identificación de géneros y secuencia textual; conocimiento previo; skimming).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivo-dialógicas, no qual prevalece a metodologia de uso da língua, oral e escrita, nos vários contextos de comunicação social. Desta forma, serão utilizados diferentes gêneros textuais em sala de aula (entrevista, debate, anúncio, notícia, seminários, etc.). Como recursos, poderão ser utilizados o manual didático, o quadro branco, o projetor, o equipamento de som, entre outros. Para dar consistência ao processo de aprendizagem, serão realizadas, de maneira recorrente, atividades práticas entre os alunos e aplicação de exercícios linguísticos e pragmáticos.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Confluencia / Paulo Pinheiro-Correa...[et al.]. - - 1. ed. Volumes 1, 2 e 3 - - São Paulo : Moderna, 2016.

2. MARTIN, Ivan. Síntesis: curso de lengua española: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010.

3. ROMANOS, Henrique. Espanhol expansion: ensino médio: volume único/ Romanos e Jaciara – São Paulo: FTD, 2004. – (Coleção Delta).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. Língua Estrangeira Moderna [livro eletrônico]/Priscila Carmo Moreira Engelmann. Curitiba : Intersaberes, 2016. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v.3) (disponível na BVU)

2. VARGAS Sierra, Teresa. Espanhol para negócios [livro eletrônico]/Teresa Vargas Sierra. - Curitiba: Intersaberes, 2014. (disponível na BVU)

3. VARGAS Sierra, Teresa. Espanhol instrumental [livro eletrônico]/Teresa Vargas Sierra. - Curitiba: Intersaberes, 2012. (disponível na BVU)

4. MARTIN, I. R. Espanhol. São Paulo: Ática, 2005.

5. MILANE, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 1999.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO CURSO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL			
Código:	--		
Carga Horária Total: 40h		CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisitos:	--		
Ano:	1º Ano		
Nível:	Técnico		

EMENTA

- ✓ As necessidades da sociedade do conhecimento e do desenvolvimento tecnológico, o enfrentamento dos atuais desafios do mundo do trabalho.

OBJETIVO

- ✓ Desenvolver a capacidade de resolver problemas, trabalhar em equipe;
- ✓ Construir habilidade de interpretação, de análise, de iniciativa e de comunicação;
- ✓ Desenvolver o comportamento ético e competências necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades inerentes ao técnico;
- ✓ Conhecer a legislação trabalhista e normas técnicas relativas à área do curso;
- ✓ Desenvolver a capacidade empreendedora em sintonia com o mundo do trabalho, considerando os princípios da sustentabilidade;
- ✓ Incentivar o aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos com a realidade local, discutindo os conceitos de Inteligência Emocional e relação grupal;
- ✓ Desenvolver atitude positiva para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovações tecnológicas.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Concepção Filosófica e Pedagógica do Curso Proposta Curricular;
- ✓ Avaliação do Curso;
- ✓ Conhecimento dos Laboratórios do Curso: equipamentos existentes e utilização de EPIs.

UNIDADE II:

- ✓ Perfil Profissional de Conclusão do Curso;
- ✓ Visão de Mercado de Trabalho;
- ✓ Área de atuação do técnico em informática.

UNIDADE III:

- ✓ Formação de liderança e dinâmicas de grupos;
- ✓ Inteligência Emocional;
- ✓ Ética e cidadania no Trabalho;
- ✓ Convivência Interpessoal;
- ✓ Protagonismo Juvenil .

UNIDADE IV:

- ✓ Introdução ao conceito e desenvolvimento da comunicação;
- ✓ Direito Trabalhista;
- ✓ Formas de seleção para o mercado de trabalho: entrevistas, simulados de seleção, currículo, etc.

UNIDADE V: Conteúdos Atitudinais/Procedimentais:

- ✓ Respeito à vida e à pessoa humana em suas diferenças;
- ✓ Compreensão dos conceitos de indivíduo, cidadão e mercado de trabalho;
- ✓ Direitos humanos como valor universal;

- ✓ Solidariedade, justiça, fraternidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades serão desenvolvidas por meio de estudos teóricos e práticos, exposições, reflexões, produções, seminários, palestras e vivência dos conteúdos em questão.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais.
Avaliações escritas: testes e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Projeto Político Pedagógico do Curso.
2. WEIL, Pierre. Relações Humanas na Família e no Trabalho. Petrópolis: Vozes, 1995.
3. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico – Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Código Brasileiro de Ocupações – CBO Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96.
2. BOTH, Ivo José...et AL. Redes. 1º Ed. – Curitiba: intersaberes, 2014;
3. KUROSE, James F. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6º Ed. – São Paulo. Pearson, 2013.
4. COSTA, Gilberto César Guiterrez da. Negócios Eletrônicos. 1º Ed. Curitiba: intersaberes, 2013.
5. IFCE/2015. Regimento da Organização Didática – ROD/2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

Comentado [C39]: No mínimo 5 títulos na Bibliografia Complementar, conforme o manual.

Comentado [VF40R39]: Resolvido.

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (Opcional)	
Código:	Nacional
Carga horária total:	40 horas
Carga horária prática: Carga horária teórica:	20 horas 20 horas
Número de créditos: 2	
Pré-requisitos:	-
Ano: 1º, 2º ou 3º **(**Opcionaal ao aluno).	
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar no ensino de língua e literaturas da língua portuguesa.

OBJETIVO

- ✓ Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.

PROGRAMA

UNIDADE I:

- ✓ Aspectos gerais da LIBRAS;
- ✓ Paralelos entre línguas orais e gestuais;
- ✓ Unidades mínimas gestuais;
- ✓ Classificadores;
- ✓ Expressões faciais e corporais;
- ✓ Alfabeto digital;
- ✓ Identificação Pessoal - pronomes pessoais;
- ✓ Léxico de categorias semânticas;
- ✓ Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas;
- ✓ Família. Lar – móveis e eletrodomésticos.

UNIDADE II:

- ✓ Objetos, vestimentas, cores, formas;
- ✓ Números e operações aritméticas;
- ✓ Lateralidade e Posições;
- ✓ Tamanhos;
- ✓ Tempo - estados do tempo;
- ✓ Estações do ano;
- ✓ Localização – pontos cardeais;
- ✓ Calendário: datas comemorativas;
- ✓ Meios de transporte;
- ✓ Meios de comunicação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, com atividades de interação entre os alunos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.

AVALIAÇÃO
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. A freqüência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei, sendo componente de avaliação, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais. Avaliações escritas: testes e provas.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro e giz.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 2. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS - v.1**. São Paulo: EDUSP, 2001. 3. FELIPE, Tânia Amaral**. Libras em contexto: curso básico**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. BRASIL, Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em Contexto. Brasília: SEESP, 1998. 2. PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação especial. Falando com as Mãos: LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998. 3. CHAVES, Ernando P. **Sinaliza, surdo!: caracterização da construção de um modelo de escola de surdos.** Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Faculdade de Educação, UFC. 2003. 4. FERNANDES, Eulália. **Linguagem e surdez.** Porto Alegre. Editora Artmed, 2003. 5. LABORIT, Emmanuelle. **O voo da gaivota.** Best Seller, 1994.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A EAD (Opcional)

Código:

Carga Horária Total: 20 horas CH Teórica: 10 horas CH Prática: 10 horas

Número de Créditos: 1

Pré-requisito: --

Ano: 1º, 2º ou 3º (Opcional ao aluno)

Nível: Técnico

EMENTA

- ✓ Significado e papel da educação à distância (EAD) na sociedade.
- ✓ Pressupostos pedagógicos e políticos que fundamentam a EAD.
- ✓ Inclusão digital.
- ✓ Telemática e educação a distância.
- ✓ Critérios e possibilidades de inclusão de instrumentos de mediação em projetos de EAD na educação profissional;
- ✓ Relação entre educação profissional e tecnologias digitais.

OBJETIVOS

- ✓ Desenvolver as competências, habilidades e atitudes necessárias ao aprendizado à distância.
- ✓ Discutir o planejamento e comprometimento com os estudos e aplicar na aprendizagem à distância
- ✓ Debater e aplicar as ferramentas que auxiliam na aprendizagem à distância.
- ✓ Conhecer e utilizar métodos e técnicas de estudo e leitura.
- ✓ Compreender os conceitos de EaD, suas características, evolução tecnopedagógica e seu histórico no Brasil.
- ✓ Conhecer as diferenças e semelhanças entre Educação presencial e Educação a distância.
- ✓ Distinguir e aplicar os principais suportes, ferramentas e programas de computador utilizados na aprendizagem.
- ✓ Identificar as ferramentas de organização, gestão, informação e comunicação em EaD.

PROGRAMA

UNIDADE I: Para compreender a educação a distância

- ✓ Surgimento e histórico da EaD;
- ✓ Definição da educação a distância;
- ✓ Modelo de Pedagogia a Distância.

UNIDADE II: O papel do professor e do aluno no ensino a distância

- ✓ O papel do professor no ensino a distância;
- ✓ Aprendendo a distância.

UNIDADE III: Os recursos e ferramentas utilizadas em EaD

- ✓ Recursos utilizados em EaD;
- ✓ Ferramentas de organização, gestão e comunicação em EaD;
- ✓ Ferramentas interativas de Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA).

RECURSOS

- ✓ Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
- ✓ Quadro branco, pincel e apagador;
- ✓ Recursos audiovisuais (retroprojetor, computador etc.).

METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino e aprendizagem ocorrerá por meio de atividades desenvolvidas em simulação em Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA).

1. Autoestudo nos materiais didáticos: leitura, interpretação de textos e participação em fóruns de discussão e debates, envio de atividades.
2. Trabalhos individuais: atividades e exercícios propostos a cada aula.

Trabalhos de pesquisa: busca de mais informações e aprofundamento de conhecimentos sobre o assunto estudado através da internet, jornais, revistas, livros, etc.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. Os seminários e debates serão considerados avaliações práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. Quem é o aluno virtual? In:.**O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line**. Porto Alegre: ArtMed, 2005.
2. MATA, Maria Lutgarda. Educação a Distância e novas tecnologias: um olhar crítico. In: **Tecnologias Educacional**, São Paulo: v. 22 (123/124), 1995. p.8-11.
3. MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação à distância:** uma visão integrada. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BALLALAI, Roberto (Org.). **Educação a Distância**. Niterói: GRAFCEN, 1991.
2. BARBOSA, Rommel Melgaço. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.
3. SCHEER, S. Multimeios em EaD. In **Educação a distância**: um debate multidisciplinar. Curitiba: UFPRT, 1999.
4. BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – **Lei Nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: <www.mec.gov.br/legis/pdf/lei9394. pdf>. Acesso em: 27 fev.2012.
5. MORAES, Maria Cândida. **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp/Nied, 2012.

_____	_____
Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

ANEXO III

PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS - PUDs
(PARTE PROFISSIONALIZANTE)

CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
(PARTE PROFISSIONALIZANTE)

DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 30 CH Prática: 50
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Ano:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Introdução à informática: o computador e sua organização;
- ✓ Suíte de aplicativos para escritório;
- ✓ Aplicativos e Internet.

OBJETIVO

- ✓ Identificar conhecimentos básicos sobre a informática e os computadores;
- ✓ Relacionar os benefícios do uso do computador e da Internet;
- ✓ Descrever os componentes básicos de um computador e sua organização
- ✓ (hardware e software);
- ✓ Compreender o conhecimento e a operação do sistema operacional e softwares para computador (aplicativos e utilitários);
- ✓ Relacionar a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA (Teoria)

- ✓ Conceitos de Informática, Computador e Processamento de Dados;
- ✓ História dos Computadores;
- ✓ Definição de Hardware e Software;
- ✓ Medidas de Armazenamento;
- ✓ Exemplo de um computador simples.

UNIDADE II - SISTEMA OPERACIONAL E INTERNET (Teoria e Prática)

- ✓ Conceito de Sistema Operacional;
- ✓ Manipulação Básica do Sistema;
- ✓ Internet: História, Principais Conceitos e Serviços;
- ✓ Criação e Manipulação de e-mails;
- ✓ Uso de ferramentas de busca na internet.

UNIDADE III - EDITOR DE TEXTO (Prática)

- ✓ Introdução;
- ✓ Formatação de Fonte e Parágrafo;

- ✓ Bordas e Sombreamento;
- ✓ Marcadores, Numeração e Tabulação;
- ✓ Cabeçalho, Rodapé e Número de Páginas;
- ✓ Manipulação de Imagens e Formas;
- ✓ Configuração de página, Correção Ortográfica;
- ✓ Tabelas;
- ✓ Sumário e Bibliografia.

UNIDADE IV - PLANILHA ELETRÔNICA (Prática)

- ✓ Formatação da Planilha e de Células;
- ✓ Criar cálculos utilizando as quatro operações;
- ✓ Criar cálculos através das funções: Máximo, Mínimo, Soma e Média;
- ✓ Criar funções lógica utilizando fórmulas avançadas: SE, PROCV e SOMASE;
- ✓ Classificar e filtrar dados;
- ✓ Formatar dados através da Formatação Condicional;
- ✓ Representar dados através de Gráficos.

UNIDADE V - GERENCIADOR DE APRESENTAÇÕES (Prática)

- ✓ Conhecendo o ambiente, os elementos e as ferramentas do gerenciador;
- ✓ Criando slides com auto-layouts;
- ✓ Modos de classificação e exibição de slides;
- ✓ Efeitos especiais;
- ✓ Configurando a apresentação;
- ✓ Trabalhando com gráficos;
- ✓ Inserindo Hyperlinks;
- ✓ Criando ações;
- ✓ Slide mestre.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com utilização de: Exposição dialogada, Práticas de laboratório, Seminários, Estudos dirigidos e Discussões temáticas.

As unidades I e II serão abordadas de maneira teórica e as unidades III, IV, V e VI serão abordadas de maneira prática, com aulas de laboratório. Visitas técnicas.

RECURSOS

- Laboratório de informática.
- Projetor e computador
- Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua com base:

- Na avaliação individual e escrita, para os assuntos teóricos
- Práticas individuais em sala de aula, para os assuntos práticos.

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada. Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, haverá recuperação paralela ao longo de cada etapa pela aplicação de trabalhos, atendimento individualizado e plano de estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental – Introdução ao processamento de Dados**, Editora Érica.
2. WAZLAWICK, Raul S. **História da Computação**. 1.ed. Elsevier, 2016.
3. STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores: Projeto para o Desempenho**. 8ed. São Paulo-SP Prentice Hall, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAPRON, H. L.; JONHSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: 8a Ed. Pearson, 2006.
2. CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. **Organização e Arquitetura de Computadores**, Pearson Education do Brasil, São Paulo - SP, 2016.
3. WILDAUER, Egon Walter; CAIÇARA JUNIOR, Cícero. **Informática Instrumental**. InterSaberes, Curitiba-PR, 2013 (BVU).
4. Time de Documentação do LibreOffice. **Guia de Introdução: LibreOffice 5.2**. Disponível em: <https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/guia-do- iniciante/>. Acesso em: 21 fev. 2018.
5. LAMBERT, Joan; LAMBERT, Steve. **Windows 10: Passo a Passo.** 1a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: ARQUITETURA, MONTAGEM E MANUTENÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h Prática: 60h
Número de Créditos:	04
Pré-requisitos:	
Ano:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Estrutura e organização dos computadores e funcionamento dos microcomputadores, periféricos e componentes;
- ✓ Identificação dos componentes físicos dos computadores, Montagem e manutenção, instalação dos computadores e configuração dos computadores e instalação de periféricos;
- ✓ Detalhes dos componentes físicos dos computadores, Manutenção avançada de computadores. Verificação de compatibilidade e aquisição de componentes para o computador.

OBJETIVO

- ✓ Conhecer a arquitetura de modo geral dos computadores atuais;
- ✓ Identificar componentes e periféricos do computador;
- ✓ Realizar manutenção física e lógica de computadores;
- ✓ Identificar e instalar dispositivos internos e externos ao computador;
- ✓ Fazer conexões entre as diversas partes do computador;
- ✓ Realizar rotinas de manutenção preventivas e corretivas de computadores;
- ✓ Identificar e solucionar falhas interpretando mensagens de erros;
- ✓ Instalar e configurar sistemas operacionais e programas abertos e proprietários;
- ✓ Elaborar propostas técnicas;
- ✓ Criar laudos técnicos e propostas de orçamentos.

PROGRAMA

UNIDADE I: ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

- ✓ Unidade Central de Processamento;
- ✓ Memória principal e barramentos;
- ✓ Entrada/Saída e subsistemas de interconexão;
- ✓ Controlador de interrupção: envio e captura de um caracter entre dois computadores;
- ✓ Execução de programas (ciclo de máquina, DMA, etc);
- ✓ Arquiteturas CISC, RISC, processamento paralelo (SISD, MISD).

UNIDADE II: INTRODUÇÃO AO COMPUTADOR

- ✓ Processador;
- ✓ Sistema de resfriamento;
- ✓ Placa Mãe;

- ✓ Memórias;
- ✓ Placa de Vídeo;
- ✓ Armazenamento;
- ✓ Fonte de Alimentação;
- ✓ Gabinete ;
- ✓ Monitor de vídeo;
- ✓ Teclado e Mouse;
- ✓ Componentes Opcionais.

UNIDADE III: PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM DE COMPUTADORES CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE

- ✓ UEFI (BIOS), POST E SETUP;
- ✓ Instalações de componentes internos e conexões ao barramento.

UNIDADE IV: MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR

- ✓ Rotinas de manutenção preventiva;
- ✓ Rotinas de manutenção corretiva;
- ✓ Mensagens de erros e soluções;
- ✓ Testes de Hardware;
- ✓ Testes de Software;
- ✓ Simulação de falhas.

UNIDADE V: INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS

- ✓ Instalação e configuração de sistemas operacionais abertos;
- ✓ Instalação de Hardwares;
- ✓ Instalação e configuração de sistemas operacionais proprietários;
- ✓ Instalação e configuração dos principais programas e serviços.

UNIDADE VI:

- ✓ Emissão de laudos técnicos e propostas orçamentárias**;**
- ✓ Técnicas e programas para análise de desempenho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: expositiva-dialógica-conceitual e com discussões com resolução de exercícios; Aulas práticas baseadas na análise, leitura, interpretação de problemas relacionados à manutenção, suporte e montagem de computadores. Utilização do quadro branco, projetor multimídia, laboratório de informática para pesquisa e o laboratório de manutenção para procedimentos específicos; Visitas técnicas.

RECURSOS

Laboratório de Informática; Projetor multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel; Kits de limpeza, chaves e outros recursos de manutenção e limpeza.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma continua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conhecimento obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e

avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório.
As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GOUVEIA, José. **Hardware. Tecnologias E Soluções**. 1ª-Edição. Ed. FCA. 2019. 392p. ISBN 9789727228928.
2. ROSSINI JUNIOR, E. Donizetti, **Manutenção em Notebooks**. 1ª edição. Ed. Viena. 2019. 208p. ISBN 9788537103395.
3. BRANCO. António J.; **Manual de Instalação e Reparação de Computadores** - 3ª Edição. FCA. 2011. (432p.). ISBN 9789727226764.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Montagem e manutenção de computadores**: PCS. 1ª Edição. Ed. Érica. 2014. 192p. ISBN 978-8536506654.
2. LIMA CABRAL, Alex; ROBERTO SERAGGI, Marcio. **Guia prático de montagem e manutenção de notebooks**. 1ª Edição. SENAC-SP. 2019. 148p. ISBN 978-8539626625.
3. EDITORA INTERSABERES. **Montagem e manutenção de computadores** - 1ª Edição. InterSaberes. E-book. (290 p.). ISBN 9788582129333. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129333>. Acesso em: 18 set. 2019.
4. STALLINGS, William. **Arquitetura e Organização de Computadores**: projeto para o desempenho - 8ª edição. Pearson. E-book. (642 p.). ISBN 9788576055648. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055648>. Acesso em: 18 set. 2019.
5. TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores** - 6.ed. Pearson. E-book. (628 p.). ISBN 9788581435398. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581435398>. Acesso em: 18 set. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 120h	CH Teórica: 30h CH Prática: 90h
Número de Créditos:	6
Pré-requisitos:	
Ano:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Algoritmo: dados, variáveis e expressões.
- ✓ Expressões booleanas e tabela verdade.
- ✓ Leitura e escrita em um programa.
- ✓ Linguagem de programação.
- ✓ Estruturas de controle: estruturas sequenciais; estruturas de seleção; estruturas de repetição.
- ✓ Estruturas de dados: Vetores e Matrizes.
- ✓ Modularização: funções.

OBJETIVO

- ✓ Introduzir as bases teóricas e suas respectivas aplicações práticas na programação de computadores.
- ✓ Implementar programas na linguagem de programação C, por meio de um modelo com base em algoritmos.
- ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE I - Algoritmo.
- ✓ Dados, Variáveis e expressões;
- ✓ Leitura e Escrita; Linguagem de Programação.

UNIDADE II - Estruturas de Controle
- ✓ Estruturas seqüenciais;
- ✓ Estruturas de seleção;
- ✓ Estruturas de repetição.

UNIDADE III. Modularização
- ✓ Funções.

METODOLOGIA DE ENSINO

Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.

RECURSOS

- Laboratório de Informática;
- Projetor Multimídia;
- Computador e/ou Notebook;
- Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos e monitoria e após essas atividades de estudo, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java**. Pearson Prentice, 2 ed., São Paulo – SP, 2007.
2. RIVEST Cormen, Leiserson, & STEIN. **Algoritmos**: teoria e prática. Campus. Rio de Janeiro – RJ
3. PUGA, Sandra. **Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java**, Pearson, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FARRER, Harry et al. **Programação Estruturada de Computadores: algoritmos estruturados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 284 p.
2. SALVETTI, Dirceu Douglas. **Algoritmos**. Makron Books. 2004
3. LOPES, Anita. **Introdução à programação**: 500 algoritmos resolvidos Elsevier. 2002
4. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Aulas de Introdução à Computação em Python**. 2015. Disponível em:

https://panda.ime.usp.br/aulasPython/static/aulasPython/. Acesso: 26/2/2017.

5. MANZANO, José Augusto N. G. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Érica, 24 ed., São Paulo - SP, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: TECNOLOGIAS WEB	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 20h CH Prática: 60h
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Ano:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Desenvolvimento da prática de elaboração de sites profissionais para a Internet, utilizando HTML, CSS e JavaScript

OBJETIVO

- ✓ Estruturar páginas Web, bem como inserir conteúdo nas mesmas utilizando HTML;
- ✓ Estilizar as mesmas através de folhas de estilo com CSS e;
- ✓ Inserir código móvel utilizando JavaScript.
- ✓ Realizar a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE I - Linguagem de formatação HTML

- ✓ Introdução e estrutura; Cabeçalhos; Formatação de textos;
- ✓ Inserção de imagens; Tags de ligações;
- ✓ Listas; Formulários.

UNIDADE II - Linguagem de estilização CSS

- ✓ Introdução; Posicionamento de elementos; Planos de fundo;
- ✓ Dimensões do elemento;Estilização de texto;
- ✓ Design de Páginas Responsivas.

UNIDADE III - Linguagem de programação JavaScript

- ✓ Tipos de dados;
- ✓ Operações aritméticas;
- ✓ Estruturas de controle.

METODOLOGIA DE ENSINO

Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.

RECURSOS

- Laboratório de Informática;

- Projetor Multimídia;
- Computador e/ou Notebook;
- Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos e monitoria e após essas atividades de estudo, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MILETTO, Evandro M.; BERTAGNOLLI, Silvia C. **Desenvolvimento de Software II**: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014.
2. SILVA, Maurício S. **Fundamentos de HTML5 e CSS3**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015.
3. WEYL, Estelle. **Mobile HTML5**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. COOPER, Nate. **Crie seu próprio site**. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015.
2. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. 1ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
3. CHAK, Andrew. **Como criar sites persuasivos**: clique aqui. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.
4. RODRIGUES, Andreia dos Santos. **Desenvolvimento para Internet**. 1ª ed. Editora Livro Técnico.
5. SILVA, Maurício S. **Web Design Responsivo**. São Paulo: Novatec, 2014. 1ª ed.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: REDES DE COMPUTADORES	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 60h CH Prática: 20h
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Ano:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Introdução às Redes de Computadores;
- ✓ Meios de Comunicação;
- ✓ Topologias de Redes;
- ✓ Escopos de redes;
- ✓ Protocolos TCP/IP.

OBJETIVO

- ✓ Compreender e aplicar conceitos básicos e fundamentais sobre redes de computadores;
- ✓ Identificar as topologias de rede e indicar o uso das mesmas a partir de uma situação problema;
- ✓ Diferenciar os escopos de rede;
- ✓ Compreender e identificar o uso dos diversos protocolos de rede;
- ✓ Efetuar crimpagem de cabos UTP.

PROGRAMA

UNIDADE I - Fundamentos De Rede

- ✓ Introdução às Redes de Computadores;
- ✓ O que é e para que servem as redes de computadores;
- ✓ Redes ponto-a-ponto e cliente-servidor;
- ✓ Como funciona uma transmissão;
- ✓ Tipos de transmissão.

UNIDADE II: Meios de Comunicação

- ✓ Cabos elétricos, fibras ópticas e ondas de radiofrequência;
- ✓ Crimpagem de cabos UTPs;
- ✓ Ativos e passivos de rede.

UNIDADE III: Topologias de Redes

- ✓ O que são topologias física e lógica;
- ✓ Principais topologias de redes.

UNIDADE IV: Escopos

- ✓ LAN;
- ✓ MAN;
- ✓ WAN;
- ✓ VLAN.

UNIDADE V: - TCP/IP

- ✓ Camada de Aplicação (TCP/IP);
- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Protocolo HTTP;
- ✓ Protocolo FTP;
- ✓ Protocolos SMTP e POP3;
- ✓ Serviços de DNS.

UNIDADE VI: Camada de Transporte (Modelo TCP/IP)

- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Protocolo TCP;
- ✓ Protocolo UDP.

UNIDADE VII: Camada de Rede ou Internet (Modelo TCP/IP)

- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Protocolos IP e DHCP;
- ✓ Endereçamento IP;
- ✓ IPv4 e IPv6.

UNIDADE VIII: Camadas de Enlace e Física ou Interface com a Rede (Modelo TCP/IP)

- ✓ Serviços e Funções;
- ✓ Endereços MAC;
- ✓ Ethernet;
- ✓ IEEE 802.11 e IEEE 802.16.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e participativas;
Aulas práticas em laboratório;
Pesquisas, seminários, atividades individuais e em equipe;
Visitas Técnicas
Estudo dirigido.

RECURSOS

Laboratório de informática;
Projetor e computador;
Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. **Redes de computadores:** Nível de Aplicação e Instalação de Serviços. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. **Redes de computadores II:** Níveis de Transporte e Rede. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
3. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. **Redes de computadores III**: Níveis de Enlace e Físico. 1a ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e internet**: uma abordagem Top- Down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
2. SOUSA, Linderberg Barros de. **Redes de Computadores, Guia Total:** Tecnologias, Aplicações e Projetos em Ambiente Corporativo. 1ª ed. Editora Érica, 2011.
3. TANEMBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 5ed. São Paulo: Pearson, 2011.
4. TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores**. 2ª ed. Novaterra, 2016.
5. VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. **Manual prático de redes**. Rio de Janeiro: Lvc, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: Banco de Dados		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 40	CH Prática: 40
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:		
Ano:	2º	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Introdução a Banco de Dados: uso, definições e vantagens.
- ✓ Histórico e evolução.
- ✓ Sistemas de Gerência de Banco de Dados: definições, níveis de visão, funções básicas, usuários, estrutura geral.
- ✓ Modelos de dados: definição; evolução histórica.
- ✓ Modelo Hierárquico.
- ✓ Modelo de rede e modelo relacional.
- ✓ Projeto de Banco de Dados: Modelagem Conceitual (MER).
- ✓ Transformação de entidade-relacionamento para relacional.
- ✓ Normalização de relações.
- ✓ Linguagem SQL.
- ✓ Arquitetura de sistemas de banco de dados centralizado.
- ✓ Armazenamento de dados.
- ✓ Drivers ODBC e JDBC.

OBJETIVO

- ✓ Construir os conhecimentos básicos sobre Banco de Dados (BD) e Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD);
- ✓ Identificar aspectos relevantes de projeto e acesso a base de dados;
- ✓ Apresentar o desenvolvimento completo de um sistema de banco de dados, demonstrando uma evolução dos conceitos fundamentais da disciplina de Fundamentos de Banco de Dados;
- ✓ Normalizar o banco de dados.
- ✓ Criar um banco de dados utilizando os scripts SQL;
- ✓ Inserir, alterar, excluir e pesquisar dados no banco de dados utilizando scripts SQL;
- ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Conceitos iniciais

- ✓ Objetivos de um Sistema de Banco de Dados;
- ✓ Conceitos de Gerenciamento de banco de dados;
- ✓ Arquitetura de um SGBD;

UNIDADE 2 - Estrutura de Arquivos e de Armazenamento

- ✓ Visão Geral dos Meios Físicos de Armazenamento;
- ✓ Armazenamento Terciário;
- ✓ Gerenciador de Buffer;

✓ Arquivos de Registros, Formato de Paginas e Registros.

UNIDADE 3 – Projeto de Banco de Dados

✓ Entidades;
✓ Chaves;
✓ Atributos;
✓ Modelo Conceitual;
✓ Relacionamentos entre entidades;
✓ Generalização e Agregação;
✓ Diagrama Entidade-Relacionamento;
✓ Redução de Diagramas E-R a Tabelas;
✓ Projeto de um Esquema E-R de Banco de Dados;
✓ Reengenharia de banco de dados;

Recursos de Adicionais ao Modelo ER.

UNIDADE 4 - SQL

✓ Introdução;
✓ Estrutura Básica;
✓ Modelagem física;
✓ Manipulação e consulta;
✓ Ferramentas para projeto visual de banco de dados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo. Visitas técnicas.

RECURSOS

- Laboratório de informática;
- Projetor e computador;
- Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo. Após essas atividade, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação.

A avaliação será composta de 70% das notas dos assuntos teóricos e 30% das notas dos assuntos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANGELOTTI, Elaini Simoni. **Banco de dados**. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p., il. ISBN 978-85-63687-02-9.
2. ROB, Peter. **Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 711 p., il. ISBN 978-85-221--0786-5.
3. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Weasley, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PUGGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. **Banco de dados: implementação em SQL PL/SQL e Oracle 11G**. São Paulo: Pearson, 2014.
2. MEDEIROS, L. F. **Banco de Dados: Princípios e Prática**. Editora Intersaberes, 2012.
3. TAKASHI, Mana. **Guia mangá de bancos de dados**. São Paulo: Novatec Editora, 2009.
4. VICCI, C. **Banco de Dados. Biblioteca Universitária Pearson**. São Paulo: Pearson, 2014.
5. LEAL, G. C. L. **Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 40h	CH Prática: 40h
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:		
Ano:	2º	
Nível:	Técnico	

✓ **EMENTA**

- ✓ Conceitos de Sistemas Operacionais;
- ✓ Evolução dos sistemas operacionais;
- ✓ Sistemas Operacionais existentes;
- ✓ Controle de CPU;
- ✓ Controle de Memória;
- ✓ Controle de Disco;
- ✓ Multitarefa;
- ✓ Instalação do Sistema;
- ✓ Painel de Controle;
- ✓ Configuração e Instalação de Aplicativos;
- ✓ Configuração e instalação de dispositivos e drivers;
- ✓ Testes de desempenho;
- ✓ Recuperação de arquivos;
- ✓ Instalação e configuração de Máquina Virtual.

OBJETIVO

- ✓ Apresentar ampla visão sobre os sistemas operacionais, capacitando-o nas tarefas do dia-a-dia, podendo assim auxiliar usuários na instalação, configuração e utilização de softwares.

PROGRAMA

UNIDADE I – Teoria.

- ✓ Conceitos de Sistemas Operacionais;
- ✓ Evolução dos sistemas operacionais ;
- ✓ Sistemas Operacionais existentes;
- ✓ Controle de CPU;
- ✓ Controle de Memória ;
- ✓ Controle de Disco;
- ✓ Multitarefa.

UNIDADE II – Prática.

- ✓ Instalação do Sistema ;
- ✓ Painel de Controle;
- ✓ Configuração e Instalação de Aplicativos;
- ✓ Configuração e instalação de dispositivos e drivers;
- ✓ Testes de desempenho;
- ✓ Recuperação de arquivos excluídos;
- ✓ Instalação e configuração de Máquina Virtual no VirtualBox.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e participativas;
Aulas práticas em laboratório;
Pesquisas, seminários, atividades individuais e em equipe;
Visitas Técnicas;
Estudo dirigido.

RECURSOS

Laboratório de informática, Projetor e computador e Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LAUREANO, Marcos A. P.; OLSEN, Dioo R. **Sistemas operacionais**. Curitiba,
2. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2013.

3. TANEMBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DEITEL; DEITEL; CHOFFNES. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.
2. FERREIRA, Rubem E. **Linux: guia do administrador do sistema**. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011.
3. MACHADO, André Campos; VENEU, Aroaldo; OLIVEIRA, Fernando de. **Linux: comece aqui.** Rio de Janeiro: Campus, 2005.
4. MOTA FILHO, João Eriberto. **Descobrindo o Linux**. 3. ed. São Paulo: Novatec , 2012.
5. NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do Linux**: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETO		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 30h	CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:		
Ano:	2º	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Classes e objetos, Estrutura todo-parte, herança, sobrecarga, polimorfismo.
- ✓ Estrutura de dados utilizando orientação a objeto: Lista, Fila, Pilha, Árvore.

OBJETIVO

- ✓ Compreender os conceitos de teóricos e práticos da programação orientada a objetos;
- ✓ Elaborar aplicações em uma linguagem orientada a objetos;
- ✓ Compreender conceitos e utilização das principais estruturas de dados.
- ✓ Relacionar a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE I: Conceitos básicos

- ✓ Objeto;
- ✓ Classe;
- ✓ Atributos e métodos;
- ✓ Troca de mensagens;

- ✓ Encapsulamento, hierarquias, herança, estruturas.

UNIDADE II: Características de uma Linguagem Orientada a objetos

- ✓ Palavras reservadas; constantes, variáveis;
- ✓ Modificadores de acesso;
- ✓ Definições, membros estáticos, construtores e destrutores.

UNIDADE III: Classes de Armazenamento

UNIDADE IV: Mecanismos de herança e polimorfismo

METODOLOGIA DE ENSINO

Todos os conteúdos acima mencionados serão abrangidos de maneira teórica e prática visto que necessitam de um conhecimento prévio dos assuntos abordados antes de aplicá-lo na prática onde o aluno passará a entender suas aplicações. A disciplina será desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.

RECURSOS

- Laboratório de Informática;
- Projetor Multimídia;
- Computador e/ou Notebook;
- Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos e monitoria e após essas atividades de estudo, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DEITEL, H. M et al. **Java como programar**. 10a ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2016. 1144p., il. ISBN 978-85-7605-563-1.

2. PUGA, Sandra. **Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java**. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009. 262 p., il. ISBN 9788576052074.

3. SIERRA, Kathy. **Use a cabeça Java**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010. 484 p., il. ISBN 978-85-7608-173-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C++**: módulo 1 - 2ª edição. São Paulo : Pearson. 236 p. ISBN 9788576050452. 2006

2. MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em Linguagem C++**: módulo 2 - 2ª edição. São Paulo : Pearson. 236 p. ISBN 9788576050452. 2006
3. SCHILDT, H. **Java para iniciantes.** 6ª Edição. São Paulo: Bookman. 2015
4. LUCKOW, D. H. Melo, A. A. **Programação Java para a Web**. Novatec. 2015
5. SANTOS, Neto, A. **Java para Web**. São Paulo: Ciência Moderna, 2011

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO WEB		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 40	CH Prática: 40
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:		
Ano:	2º	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Desenvolvimento de sistemas para web.
- ✓ Redes de comunicação: DNS, Serviços e Servidores.
- ✓ Servidores de aplicação e base de dados.
- ✓ Frameworks para desenvolvimento web.
- ✓ Criação de uma aplicação web - CRUD.

OBJETIVO

- ✓ Desenvolver web sites dinâmicos em diversas plataformas, levando em conta as precisões e participando das atividades propostas segundo o plano de planejamento, as condições e critérios que seguem;
- ✓ Descrever soluções para diversos tipos de problemas, através de linguagens de programação web.

PROGRAMA

- ✓ Introdução ao desenvolvimento de sistemas para web;
- ✓ Variáveis e constantes;
- ✓ Operadores Lógicos e Aritméticos;
- ✓ Estruturas de controle; Estruturas Orientadas a Objeto;
- ✓ Manipulação de arquivos e diretórios: Trabalhando com Arquivos; Abrir e Fechar um Arquivo; Ler a partir de um Arquivo;

- ✓ Escrevendo uma String em um Arquivo; Upload; Download;
- ✓ Redes de comunicação: DNS, Serviços e Servidores; Mail; Diretrizes de Configuração;
- ✓ Servidores de aplicação e base de dados;
- ✓ Frameworks para desenvolvimento web;
- ✓ Criação de uma aplicação web: Projeto prático;
- ✓ Tratamento de erros e Sessão;
- ✓ CRUD - Inserção, Leituras Alteraçãos Exclusão;
- ✓ Usando base de dados: Consultas e Relatórios.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina terá aulas teóricas expositivas, aulas práticas em laboratório, desenvolvimento de projetos, palestras, seminários, pesquisas bibliográficas. Contará com auxílio de recursos como: quadro branco, computador, projetor multimídia, filmes e complementado com exercícios programados. Aulas Práticas: O laboratório de informática será utilizado para práticas gerais de desenvolvimento de aplicações Web não estáticas afim de caracterizar novas tecnologias e estruturas para dispositivos moveis. Visitas técnicas.

RECURSOS

- Laboratório de informática;
- Projetor e computador;
- Lousa e pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo. Após essas atividade, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação. A avaliação será composta de 70% das notas dos assuntos teóricos e 30% das notas dos assuntos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MILETTO, Evandro Manara; DE CASTRO BERTAGNOLLI, Silvia. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP**-Eixo: Informação e Comunicação-Série Tekne. Bookman Editora, 2014.
2. LUCKOW, Décio Heinzelmann; MELO, Alexandre Altair de. **Programação Java para a Web: Aprenda a desenvolver uma aplicação financeira pessoal com as ferramentas mais modernas da plataforma Java**. São Paulo: Novatec, 2010.
3. NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP: Aprenda a criar Websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados**. 3a ed. São Paulo: Novatec, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich. **Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. 1aed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 2. STAUFFER, Matt. **Desenvolvendo com Laravel.** Novatec, 2017. 3. DALL'OGLIO, Pablo. **PHP Programando com orientação a Objetos**. Novatec Editora, 2018. 4. LOCKHART, Josh. **PHP Moderno**. 1a ed. São Paulo: Novatec, 2015. 5. ALVES, William Pereira. **Construindo uma Aplicação Web Completa com PHP e MySQL**. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2017.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA
(PARTE PROFISSIONALIZANTE)

DISCIPLINA: ENGENHARIA DE SOFTWARE		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 40h	Prática: 40h
Número de Créditos:	04	
Pré-requisitos:		
Ano:	3º	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ Visão geral sobre as ações e alternativas para o processo de desenvolvimento de software.
- ✓ Capacitação na área do desenvolvimento e mostrar a importância da utilização de processo de desenvolvimento de software para termos produtos eficiente e eficaz.

OBJETIVO

- ✓ Compreender os processos de desenvolvimento de software juntamente com as suas atividades;
- ✓ Abordar as principais metodologias e processos utilizados no mercado de trabalho. Identificar e detalhar os requisitos de um projeto;
- ✓ Projetar sistemas utilizando a linguagem de modelagem UML;
- ✓ Identificar técnicas de experiência de usuário para construção de interfaces.

PROGRAMA

UNIDADE I: INTRODUÇÃO A ENGENHARIA DE SOFTWARE

- ✓ Principais conceitos relacionados ao software;

- ✓ A crise do software: problemas e causas;
- ✓ Mitos do software.

UNIDADE II: PROCESSOS DE SOFTWARE

- ✓ Modelos de processos de software;
- ✓ Iteração de processo;
- ✓ Atividades de processo;
- ✓ Engenharia de Software Auxiliada por Computador.

UNIDADE III: GERENCIAMENTO DE PROJETOS

- ✓ Atividades de gerenciamento;
- ✓ Planejamento de projeto;
- ✓ Cronograma do projeto;
- ✓ Gerenciamento de riscos.

UNIDADE IV: REQUISITOS DE SOFTWARE

- ✓ Classificação de requisitos;
- ✓ Processos de Engenharia de Requisitos.

UNIDADE V: LINGUAGEM DE MODELAGEM UNIFICADA (UML)

- ✓ Síntese Histórica da UML;
- ✓ Notações da UML;
- ✓ Diagrama de Casos de Uso;
- ✓ Diagrama de Classes;
- ✓ Diagrama de Sequência;
- ✓ Diagrama de Estado.

UNIDADE VI: METODOLOGIAS

- ✓ RUP (Rational Unified Process);
- ✓ SCRUM e XP (Extreme Programming);

UNIDADE VII: PROJETOS DE INTERFACE

- ✓ Tópicos de projeto;
- ✓ Processo de projeto de UI;
- ✓ Análise de usuário;
- ✓ Prototipação de interface com o usuário;
- ✓ Avaliação de interface.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: expositiva-dialógica-conceitual e com discussões com resolução de exercícios; Aulas práticas baseadas na análise, leitura, interpretação de problemas relacionados à modelagem de sistemas. Utilização do quadro branco, projetor multimídia, laboratório de informática para pesquisas e/ou manipulação de softwares específicos; Visitas técnicas.

RECURSOS

Laboratório de Informática; Projetor multimídia; Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual, em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias,

semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo individualizado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 940 p. ISBN: 978-85-8055-533-2.
2. WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Engenharia de software**: conceitos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. ISBN 978-85-352-6084-7.
3. TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e boas práticas em UX Design**. Editora Casa do Código, 2014. 263p. ISBN:978-85-66250-48-0.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CRUZ, Fábio. **Scrum e Agile em projetos**: guia completo: conquiste sua certificação e aprenda a usar métodos ágeis no seu dia a dia. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. 398 p., il. ISBN 9788574527130.
2. KRUCHTEN, Philippe; FELLOW, Rational. **Introdução ao RUP**: rational unified process. Tradução de Deborah Rüdiger. Revisão Técnica de Maurício Gonçalves Vieira Ferreira. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. 255 p., il, 23 cm. ISBN 9788573932751.
3. SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software** - 8ª edição. Pearson. E-book. (568 p.). ISBN 9788588639287. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788588639287>. Acesso em: 18 set. 2019.
4. PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software**: teoria e prática - 2ª edição. Pearson. E-book. (560 p.). ISBN 9788587918314. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918314>. Acesso em: 18 set. 2019.
5. ORGANIZADOR CRISTIANO FOGGETTI. **Gestão Ágil de Projetos**. Pearson. E-book. (140 p.). ISBN 9788543010106. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010106>. Acesso em: 18 set. 2019.
6. MEDEIROS, Ernani. **Desenvolvendo software com uml 2.0 definitivo**. Pearson. E-book. (288 p.). ISBN 9788534615297. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534615297>. Acesso em: 18 set. 2019.
7. ORGANIZADOR EDUARDO SANTOS KERR. **Gerenciamento de Requisitos**. Pearson. E-book. (212 p.). ISBN 9788543010069. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010069>. Acesso em: 18 set. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: ADMINISTRAÇÃO DE REDES	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 30 CH Prática: 50
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Ano:	3º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Aspectos de administração de sistemas Linux.
- ✓ Gerenciamento de contas e cotas.
- ✓ Configuração de rede e roteamento.
- ✓ Instalação e configuração de serviços e servidores: DNS, DHCP, NFS, SAMBA, FTP, WEB, EMAIL, SSH.
- ✓ Ferramentas para segurança de redes.
- ✓ Aspecto de gerência de redes: protocolo SNMP.

OBJETIVO

- ✓ Desenvolver conhecimento sobre os assuntos relacionados a Administração de Redes (Adm de Redes) de Computadores, observando a evolução ocorrida em função das necessidades existentes;
- ✓ Compreender os conceitos da Adm de Redes;
- ✓ Analisar e discutir sobre a Adm de Redes Inovadora;
- ✓ Analisar e usar tecnologias e suporte para Adm de Redes;
- ✓ Observar as Forças de Mercado em Adm de Redes;
- ✓ Pesquisar sobre Tendências e Futuro em Adm de Redes.

PROGRAMA

- ✓ **UNIDADE I: Introdução a administração de redes**
- ✓ Comandos básicos do Linux;
- ✓ Gerenciamento de usuários e grupos;
- ✓ Permissão de acesso para arquivos;
- ✓ Instalação de programas;
- ✓ Sistemas de arquivos;
- ✓ Cotas em disco para usuários e agendamento de tarefas ;
- ✓ Políticas de backup;
- ✓ Arquivos de registro (logs);
- ✓ Rede e sub-redes;
- ✓ Configurar interface de rede;
- ✓ Configurar sub-redes com tabelas estáticas de roteamento;
- ✓ Ferramentas para captura de pacotes.

- ✓ **UNIDADE II: Servidores de aplicações**

- ✓ NAT – Network Address Translator;
- ✓ Servidor de nomes (DNS – Domain Name Server);
- ✓ Servidor de páginas web (Apache);

- ✓ Servidor de correio eletrônico (Postfix);
- ✓ TP – File Transfer Protocol);
- ✓ Servidor para acesso remoto (SSH – Secure Shell);
- ✓ Servidores de compartilhamento de arquivos (SMB – Server Message Block e NFS – Network File System);
- ✓ Servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol);
- ✓ Segurança e monitoramento de redes;
- ✓ Servidor cache/proxy;
- ✓ Firewall;
- ✓ SNMP – Simple Network Management Protocol e MRTG – The Multi Router Traffic Grapher.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.

RECURSOS

Laboratório de Informática; Projetor Multimídia;
Computador e/ou Notebook; Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo. Após essas atividades, o aluno poderá fazer uma prova e/ou lista de exercícios que servirá de avaliação. A avaliação será composta de 50% das notas dos assuntos teóricos e 50% das notas dos assuntos práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. OLONCA, R. **Administração de Redes Linux: Conceitos e Práticas na Administração de Redes em Ambiente Linux**. 1ª ed. São Paulo, SP: Novatec, 2015. ISBN 8575224611.
2. RAMOS, A. **Administração de Servidores Linux**. 1a ed. São Paulo, SP: Ed Ciência Moderna, 2013. ISBN 8539903814.
3. VALLE, O. **Linux: Básico, Gerência, Segurança e Monitoramento de Redes**. IFSC Campus São José. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERREIRA, R. **Linux: Guia do Administrador do Sistema**. Novatec, 2003. ISBN 8575220381

2. HUNT, C. **Linux: Servidores de rede. Ciência Moderna**, 2004. ISBN 8573933216
3. NEMETH, E.; SNYDER, G.; SEEBASS, S. **Bookman Manual de Administração do Sistema Unix**. 2002. ISBN 8573079797
4. KUROSE, J.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet: Uma nova abordagem.** São Paulo. Addison Wesley, 2003. ISBN 8588639106
5. OLONCA, R. L. **Administração de Redes Linux:** Conceitos e Práticas na Administração de Redes em Ambiente Linux. 1ª ed. Editora Novatec, 2015

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO MÓVEL	
Código:	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	04
Pré-requisitos:	
Ano:	3º
Nível:	Técnico

EMENTA

- ✓ Visão geral sobre dispositivos móveis: Comparação entre dispositivos de sensoriamento, celulares, tablets e computadores convencionais;
- ✓ Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas, como Android SDK e Iphone SDK, e Frameworks Multiplataformas;
- ✓ Requisitos e desafios para computação móvel;
- ✓ Arquitetura de Software Móvel;
- ✓ Comunicação para Software móvel;.
- ✓ Middleware e frameworks para Computação Móvel;
- ✓ Sensibilidade ao contexto e adaptação;
- ✓ Plataforma Android;
- ✓ Activities e Intents;
- ✓ Interfaces e Layouts;
- ✓ Services;
- ✓ Localização e Mapas;
- ✓ Sensores disponíveis.

OBJETIVO

- ✓ Descrever os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de software voltado para dispositivos móveis, desde os requisitos e desafios desse tipo de software,

- ✓ Compreender arquitetura e mecanismos de comunicação de aplicações para dispositivos portáteis
- ✓ Conhecer as plataformas de desenvolvimento.
- ✓ Desenvolver suas próprias aplicações na plataforma de desenvolvimento Android.
- ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE I: Introdução à computação móvel

- ✓ Plataformas de desenvolvimento para computação móvel;
- ✓ Arquitetura de software móvel;
- ✓ Comunicação em software móvel.

UNIDADE II: Middlewares e frameworks em computação móvel.

- ✓ Sensibilidade ao contexto e adaptação de software;
- ✓ Sensores como provedores de informação.

UNIDADE III: Laboratórios de Android

- ✓ Activity e Calculadora;
- ✓ Interface e Layouts;
- ✓ Mapas;
- ✓ Sensores no Android.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.

RECURSOS

• Laboratório de Informática;
• Projetor Multimídia;
• Computador e/ou Notebook;
• Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual, em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. DELMAN, D.; BLANC, S. **Aplicativos Web Pro Android:** Desenvolvimento Pro Android Usando HTML5, CSS3 e JavaScript. [s.l]:Ciência Moderna. 2012 2. GLAUBER. N. **Dominando o Android:** Do Básico ao Avançado. 2a Edição. São Paulo: Novatec. 2015 3. ALLAN, Alasdair. **Aprendendo programação iOS.** São Paulo, SP: Novatec, 2013. 445 p. ISBN 9788575223635.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. DEITEL, H. M [*et al*]. **Java como programar.** 10a ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2016. 1144p., il. ISBN 978-85-7605-563-1. 2. LECHETA, R. R. **Android Essencial.** São Paulo: Novatec, 2016. 3. LECHETA, Ricardo R. **Desenvolvendo para iPhone e iPad**. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 624 p. ISBN 9788575224014. 4. DUARTE, William. **Delphi para Android e IOS:** desenvolvendo aplicativo móveis. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2015. 189 p. ISBN 9788574527482. 5. JEMEROV, D.; ISAKOVA, S.; KINOSHITA, L. **Kotlin em Ação**. 1ª ed. São Paulo, SP: Novatec, 2017. ISBN 857522610X.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO		
Código:		
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 80	CH Prática: 0
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:		
Ano:	3º	
Nível:	Técnico	

EMENTA
✓ Introdução à Administração de Sistema; ✓ Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor; ✓ Processo e sistematização do Empreendedor; Planos de Negócio; ✓ Técnicas e procedimentos para abertura de empresas; Incubadoras Tecnológicas; ✓ Identificação e Avaliação de oportunidades na área da Informática; ✓ Planos de marketing e gestão financeira;

- ✓ Aspectos microssociais das diversidades étnicas: indígenas, negras, de gêneros em minorias e o impacto da atenção a essas especificidades no sucesso de projetos de empreendedorismo.

OBJETIVO

- ✓ Compreender os conceitos básicos sobre administração de empresas e economia;
- ✓ Desenvolver o pensamento empreendedor;
- ✓ Desenvolver habilidade para compreender e solucionar problemas empresariais e montar sua própria empresa, dentro de um ambiente globalizado;
- ✓ Fazer a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

- ✓ Introdução à Administração; Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor;
- ✓ Processo e sistematização do Empreendedor; Planos de Negócio;
- ✓ Técnicas e procedimentos para abertura de empresas;
- ✓ Incubadoras Tecnológica;s
- ✓ Identificação e Avaliação de oportunidades na área da Informática;
- ✓ Planos de marketing; Gestão financeira.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. Complementarmente serão realizados debates acerca de textos e vídeos relacionados aos assuntos abordados na disciplina.
Exibição de filmes que retratam a construção da identidade étnico-racional e indígena.

RECURSOS

- Laboratório de Informática; Projetor Multimídia; Computador e/ou Notebook;
- Lousa e Pincel.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em quatro notas N1, N2, N3 e N4, que corresponderão a: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual, em grupo e debates em forma de seminário.
Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a recuperação paralela, que será feita de forma a criar um grupo de estudos, atendimento individualizado e/ou plano de estudo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014 (BVU)
2. COLTRO, A. **Teoria Geral da Administração.** Editora Intersaberes, 2015 (BVU)

3. GAUTHIER, Fernando Álvaro Ostuni. **Empreendedorismo**. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p., il. color. Inclui referências. ISBN 978-85-63687-17-3

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ROSINI, Alessandro Marco. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento.** 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. 212 p., il. ISBN 978-85-221-1130-5.
2. CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. (BVU)
3. DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor** (entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 378 p., il. ISBN 85-221-0859-5.
4. DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 260 p., il. Inclui referências. ISBN 978-85-352-4758-9.
5. SEIFFERT, Peter Quadros. **Empreendendo novos negócios em corporações:** estratégias, processo e melhores práticas. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 143 p., il. ISBN 978-85-224-4984-2.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

COMPONENTE CURRICULAR: Práticas Profissionais I

Código:	-	
Carga horária total: 60	CH Teórica: 0	CH Prática: 60
Número de créditos:	3	
Pré-requisitos:	-	
Ano:	A partir do segundo semestre do 1º Ano	
Nível:	Técnico	

EMENTA

- ✓ A prática profissional, rege-se pelos princípios da:
- ✓ Equidade (oportunidade igual a todos),
- ✓ Flexibilidade (mais de uma modalidade de prática),
- ✓ Aprendizado contínuo (orientação em todo o período de seu desenvolvimento), superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e,
- ✓ Acompanhamento ao desenvolvimento do estudante, com base nas seguintes atuividades:
- ✓ Atividades de iniciação à pesquisa;
- ✓ Seminários, conferências;
- ✓ Vivência profissional complementar e atividades de extensão.

OBJETIVO
✓ Integrar os conhecimentos, habilidades e técnicas teórico-práticas do curso de Informática. ✓ Promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo; ✓ Vivenciar situações de aprendizagem em que possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação complementar à formaçãoprofissional; ✓ Desencadear ideias e atividades alternativas; ✓ Atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado detrabalho; ✓ Desenvolver e estimular as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores.
PROGRAMA
✓ Atividades de iniciação à pesquisa: Participação em projetos de pesquisas, voltados à formação na área, no âmbito do IFCE; Participação em projeto de (PIBIC e PIBITI) voltados à formação na área, no âmbito do IFCE; ✓ Seminários, conferências: Participação como expositor, apresentador de trabalho em seminários, conferências, voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE; Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE; ✓ Vivência profissional complementar: Realização de estágios não curriculares no âmbito do IFCE; ✓ Atividades de extensão: Participação nos cursos de Formação Inicial eContinuada (FIC) do IFCE, na área de idiomas ou relacionados a Informática; Participação de cursos online na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico). ✓ Demais atividades Quadro 3 - Carga horária de atividades de prática profissional, página 44 deste projeto.
METODOLOGIA DE ENSINO
Por meio de visitas técnicas, estudos de caso, desenvolvimento de projetos, atividades em laboratório, entre outras, com levantamento de problemas relativos ao objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados. Preferencialmente, uma das quatro avaliações obrigatórias para cada disciplina conforme o ROD/2015 deve estar intimamente ligada à prática profissional. Tal prática deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício da profissão, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, ela deve ser supervisionada como atividade própria da formação para o mundo do trabalho e relatada pelo estudante. Os relatórios produzidos deverão ser escritos de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos, e farão parte do acervo bibliográfico da instituição.
AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo de análise das atividades apresentadas ao longo do curso, a partir do segundo semestre do 1º Ano, sob a orientação de um profissional do Curso Técnico Integrado em Informática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. IFCE/2018. Projeto Político-Pedagógico Institucional/Instituto Federal do Ceará - Fortaleza, 2018; 2. BRASIL/MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, 9394/96; 3. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico – Resolução CNE/CEB nº 06/2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) - Acopiara, 2019; 2. IFCE/2015. Documento Norteador: Para a construção dos projetos pedagógicos dos cursos Técnicos do IFCE Integrados ao Ensino Médio. 3. IFCE/2015. Regimento da Organização Didática do IFCE. 4. Projeto Pedagógico de Curso: Técnico Integrado em Informática, Acopiara-Ce., 2019. 5. Código Brasileiro de Ocupações – CBO.

_____ **Coordenador do Curso**	_____ **Setor Pedagógico**

COMPONENTE CURRICULAR: Práticas Profissionais II		
Código:	-	
Carga horária total: 60	CH Teórica: 0	CH Prática: 60
Número de créditos:	3	
Pré-requisito:	-	
Ano:	A partir do segundo semestre do 2º Ano	
Nível:	Técnico	
EMENTA		
✓ A prática profissional, rege-se pelos princípios da: ✓ Equidade (oportunidade igual a todos), ✓ Flexibilidade (mais de uma modalidade de prática), ✓ Aprendizado contínuo (orientação em todo o período de seu desenvolvimento), superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e, ✓ Acompanhamento ao desenvolvimento do estudante, com base nas seguintes atuividades: ✓ Atividades de iniciação à pesquisa; ✓ Seminários, conferências; ✓ Vivência profissional complementar e atividades de extensão.		

OBJETIVO
✓ Integrar os conhecimentos, habilidades e técnicas teórico-práticas do curso de Informática. ✓ Promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas nocurrículo; ✓ Vivenciar situações de aprendizagem em que possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação complementar à formaçãoprofissional; ✓ Desencadear ideias e atividades alternativas; ✓ Atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado detrabalho; ✓ Desenvolver e estimular as potencialidades individuais, proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores.
PROGRAMA
✓ Atividades de iniciação à pesquisa: Participação em projetos de pesquisas, voltados à formação na área, no âmbito do IFCE; Participação em projeto de (PIBIC e PIBITI) voltados à formação na área, no âmbito do IFCE; ✓ Seminários, conferências: Participação como expositor, apresentador de trabalho em seminários, conferências, voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE; Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE; ✓ Vivência profissional complementar: Realização de estágios não curriculares no âmbito do IFCE; ✓ Atividades de extensão: Participação nos cursos de Formação Inicial eContinuada (FIC) do IFCE, na área de idiomas ou relacionados a Informática; Participação de cursos online na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico); ✓ Demais atividades Quadro 3 - Carga horária de atividades de prática profissional, página 44 deste projeto.
METODOLOGIA DE ENSINO
Por meio de visitas técnicas, estudos de caso, desenvolvimento de projetos, atividades em laboratório, entre outras, com levantamento de problemas relativos ao objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados. Preferencialmente, uma das quatro avaliações obrigatórias para cada disciplina conforme o ROD/2015 deve estar intimamente ligada à prática profissional. Tal prática deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício da profissão, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, ela deve ser supervisionada como atividade própria da formação para o mundo do trabalho e relatada pelo estudante. Os relatórios produzidos deverão ser escritos de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos, e farão parte do acervo bibliográfico da instituição.
AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo de análise das atividades apresentadas ao longo do curso, a partir do segundo semestre do 1º Ano, sob a orientação de um profissional do Curso Técnico Integrado em Informática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. IFCE/2018. Projeto Político-Pedagógico Institucional/Instituto Federal do Ceará - Fortaleza, 2018; 2. BRASIL/MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, 9394/96; 3. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico – Resolução CNE/CEB nº 06/2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. Projeto Político Pedagógico do Curso (PPC) - Acopiara, 2019; 2. IFCE/2015. Documento Norteador: Para a construção dos projetos pedagógicos dos cursos Técnicos do IFCE Integrados ao Ensino Médio. 3. IFCE/2015. Regimento da Organização Didática do IFCE. 4. Projeto Pedagógico de Curso: Técnico Integrado em Informática, Acopiara-Ce., 2019. 5. Código Brasileiro de Ocupações – CBO.

_____ **Coordenador do Curso**	_____ **Setor Pedagógico**

ANEXO IV - DOCUMENTOS DO ESTÁGIO

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.
§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.
§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.
Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.
§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.
§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.
§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.
Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1o do art. 2o desta Lei quanto na prevista no § 2o do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;
II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;
III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por

vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7o desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

I – identificar oportunidades de estágio;

II – ajustar suas condições de realização;

III – fazer o acompanhamento administrativo;

IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;

V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II
DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor-orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3o desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6 a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3o desta Lei.

CAPÍTULO III
DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV
DO ESTAGIÁRIO

Art. 10º A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11º A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12º O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13º É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.
§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.
§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.
Art. 14º Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15º A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.
§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.
§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16º O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5o desta Lei como representante de qualquer das partes.
Art. 17º O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;
II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;
III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;
IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.
§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.
§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.
§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.
§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.
Art. 18º A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.
Art. 19º O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações:
"Art. 428. .....
§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.
.....
§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se

tratar de aprendiz portador de deficiência.
.....
§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1o deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a freqüência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental." (NR)
Art. 20º O art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:
"Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.
Parágrafo único. (Revogado)." (NR)
Art. 21º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.
Art. 22º Revogam-se as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.
Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.
LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad André Peixoto Figueiredo Lima

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.9.2008.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 110, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a criação do curso Técnico Subsequente em Informática do *campus* Acopiara.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer nº 38/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.003019/2019-30,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, a criação do curso Técnico Subsequente em Informática do *campus* Acopiara, considerando os documentos apresentados a este Conselho e autorizar a oferta de 80 vagas anuais.

Parágrafo único. O curso será ofertado, conforme Projeto Político Pedagógico do curso, na modalidade presencial, na forma subsequente, com funcionamento no turno noturno.

Art. 2º A interrupção da oferta e/ou a extinção do referido curso deverá ser submetida a este Conselho para aprovação, com as devidas justificativas e a apresentação do planejamento de realocação de recursos humanos e materiais vinculados ao curso, em conformidade com as regulamentações vigentes.

Art. 3º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:55, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1275982** e o código CRC **A2DF1E66**.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

Referência: Processo nº 23255.003019/2019-30 SEI nº 1275982

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - *CAMPUS* ACOPIARA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM INFORMÁTICA

ACOPIARA, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

***CAMPUS* ACOPIARA**

REITOR
Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Jose Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Tássio Francisco Lofti

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS
Ivam Holanda de Sousa

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Zandra Dumaresq

DIRETORA-GERAL DO *CAMPUS* ACOPIARA
Maria Eliani Holanda Coelho

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO
Wiron da Silva Holanda

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA
Samuel Nascimento de Araújo

COLEGIADO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

(Portaria Nº 26/GAB-ACO/ACOPIARA, DE 02/10/2018)

REPRESENTAÇÃO		NOME	SIAPE/ MATRÍCULA
DOCENTES	PRESIDENTE	Samuel Nascimento de Araújo	2408356
	MEMBRO TITULAR	Jorge Roberto Pereira da Silva	3926807
		Patrícia Jamile de Oliveira Martins	1124753
		Victor Ramon Silva Laboreiro	2408529
		Wiron de Araújo Holanda	2898571
	MEMBRO SUPLENTE	Horácio Leonel dos Santos Sousa	2408344
TÉCNICO ASSUNTOS EDUCACIONAIS	MEMBRO TETULAR	Antonio Indalécio Feitosa	1211988
	MEMBRO SUPLENTE	Joanildo Alves da Silva	2164354
DISCENTE	MEMBRO TITULAR	Antonio Cícero Magalhães Brito	20181312000202
		Yara Bezerra do Nascimento	20181312000164

COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DO PPC DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM INFORMÁTICA - NOTURNO

(Portaria Nº 18/GAB-ACO/DG/ACOPIARA, DE 09/04/2019)

REPRESENTAÇÃO	NOME	SIAPE/ MATRÍCULA
CORDENADOR DO CURSO	Samuel Nascimento de Araújo	2408356
DIRETOR DE ENSINO	Raimundo Eudes de Souza Bandeira	21008001
TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	Antonio Indalécio Feitosa	1211988
BIBLIOTECÁRIO DOCUMENTARISTA	Romero da Silva Benevides	3000853
DOCENTES	Jorge Roberto Pereira da Silva	3926807
	Patrícia Jamile de Oliveira Martins	1124753
	Victor Ramon Silva Laboreiro	2408529

SUMÁRIO

1. **APRESENTAÇÃO**.....11
2. **CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**.....13
2.1.1 Mercado de Trabalho.....19
2.1.2 Produto Interno Bruto.....23
2.1.3 Atividade Produtiva.....24
2.1.4 Educação.....25
2.1 Justificativa.....28
2.2 Fundamentação Legal.....31
2.3 Objetivos do Curso.....31
2.3.1. ObjetivoGeral.....33
3.2.2 ObjetivosEspecíficos.....33
2.4. Formas de Ingresso.....33
2.5 Área de Atuação.....34
2.6 Perfil Esperado do Futuro Profissional.....35
2.7 Metodologia.....37
3. **ESTRUTURA CURRICULAR**.....40
3.1. Organização Curricular.....40
3.2. Matriz Curricular.....43
3.3. Fluxograma Curricular.....44
3.4. Avaliação da da Aprendizagem.....45
3.5. Prática Profissional.....47
3.6. Estágio Supervisionado não-obrigatório.....49
3.7. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....50
3.8. Emissão de Diplomas.....52
3.9. Avaliação do Projeto do Curso.....53
3.10. Políticas Institucionais constantes no PDI no âmbito do curso.....54
3.11. Apoio Discente.....55
3.12. Corpo Docente.....56
3.13. Corpo Técnico-Administrativo.....58
4. **INFRAESTRUTURA**.....59
4.1 Biblioteca.....59
4.2 Biblioteca Virtual Universitária (BVU).....59
4.3 Portal de periódicos CAPES.....60
4.4 Infraestrutura de laboratórios 60
REFERÊNCIAS 69
ANEXOS 73

DADOS DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Nome	Instituto Federal de Educação, Ciência eTecnologia - *Campus* Acopiara
Endereço	Rodovia CE- 060, km 332 – Vila Martins
Cidade/UF/CEP	Acopiara / CE / CEP: 63560-000
Telefone	(85) 3401-2217
E-mail	gabinete.acopiara@ifce.edu.br

INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO

Denominação	Técnico Subsequente em Informática
Titulação conferida	Técnico em Informática
Nível	Médio
Forma de oferta	Subsequente
Modalidade	Presencial
Duração	1 ano e meio (3 Semestres)
Periodicidade	Semestral
Formas de ingresso	Processo Seletivo
Requisito de acesso	Ensino Médio concluído
Número de vagas anuais	80
Turno de funcionamento	Noturno
Início do Curso	2020.1
Carga Horária das disciplinas	1.000 horas = 1.200 horas/aulas
Carga Horária do estágio opcional	200 horas
Prática profissional	200 horas
Carga Horária Total (sem estágio)	1.200 horas
Carga Horária Total (incluindo estágio)	1.400 horas
Sistema de Carga Horária Créditos	01 Crédito = 20 horas
Duração da hora-aula	50 minutos

1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação do Ceará – IFCE – visa ofertar a educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Para o IFCE, o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica deve ser um processo educativo e, investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais, com sua oferta orientada para a consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

O presente documento trata do projetopedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática do IFCE, *Campus* Acopiara.

O texto está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB (Lei nº 9394/96) e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referencias curriculares que normatizam a Educação Profissional, os quais têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão. Estão presentes também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFCE de promover uma educação científico–tecnológica e humanística.

Para a formação de profissionais capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia são necessários uma formação científico–tecnológica sólida, o desenvolvimento de capacidades de convivência coletiva e o entendimento da complexidade do mundo contemporâneo: suas incertezas e mutabilidade.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa função é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, em particular.

Na elaboração do projeto pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma subsequente, foram feitas as devidas adaptações para a sua oferta noturna, uma vez que o referido curso foi criado e implantado no turno vespertivo no semestre 2018.1, sendo este o único curso técnico de nível médio em funcionamento na Instituição. Pretende-se, a partir de 2020.1 implantar novos cursos técnicos, estes constam no novo Estudo de Potencialidades do *Campus* Acopiara aprovado com a autorização para implantação dos seguintes cursos técnicos de nível médio: Curso Técnico Integrado em

Informática; Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informáticae, na forma subsequente, e Curso Técnico Integrado em Manutenção e Suporte em Informáticae. Os dois cursos técnicos integrados acima referidos serão ofertados em tempo integral, turno matutino e vespertino, enquanto que, o Curso Técnico subsequente em Manutenção e Suporte em Informática será ofertado no turno noturno, a exemplo do presente Curso Técnico em Informática em avaliação.

Em atendimento às exigências legais, fez-se necessário um estudo das potencialidades do município de Acopiara, com abrangência da Região Administrativa 16 e microrregião do Sertão de Senador Pompeu, localizadas na mesorregião dos Sertões Cearenses, devido à necessidade de um conhecimento mais aprofundado sobre a região, suas carências e potencialidades.

Com base nas informações colhidas, constatou-se que há uma demanda de formação técnica específica para a área de informática, bem como, cursos de formação inicial continuada (FIC)[3,] especificamente, cursos introdutórios de Informática Básica, visto que, vivemos em tempos de tecnologias, mas o acesso a estas não se faz presente na mesma proporcionalidade em todos os espaços, portanto, ainda há carência de acesso, principalmente em lugares situados geograficamente distantes da capital.

Do exposto, destaca-se que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *Campus* Acopiara, desenvolverá programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, além de realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico, tendo em vista os princípios de sustentabilidade.

A seguir, destaca-se um breve histórico da evolução institucional do IFCE como promotor de educação profissional e tecnológica.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma instituição de educação e tem como marco referencial de sua história institucional o contínuo desenvolvimento e expansão de sua atuação, acompanhado de crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória evolutiva corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da região Nordeste e do Brasil.

A sua história institucional inicia-se no despertar do século XX, quando o então presidente da república, Nilo Peçanha, cria mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, instrumento de política voltado para as "classes desprovidas ou desvalidos da sorte", e que hoje, se configura como importante estrutura para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas.

Durante os anos 1940, o incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza no ano de 1941. No ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios, orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do país. Assim, o crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura.

No ambiente desenvolvimentista da década de 1950, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio. Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo. O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais.

Essas escolas técnicas passaram por novas modificações no final dos anos 1970. Nesse momento surgem então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto com as demais escolas técnicas da rede federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica.

Em 1995, tendo por objetivo a interiorização do ensino técnico, foram inauguradas duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte. Em 1998, foi protocolado junto ao MEC o projeto institucional delas. Esse projeto visava a transformação em CEFET-CE que foi implantado por decreto de 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o ministro da educação aprova o respectivo regimento interno pela Portaria nº. 845. Pelo Decreto nº. 3.462/2000 recebe a permissão de implantar cursos de licenciaturas em áreas de conhecimento em que a tecnologia tivesse uma participação decisiva. Assim, em 2002.2, a instituição optou pela Licenciatura em Matemática e no semestre seguinte pela Licenciatura em Física.

O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação tecnológica, bem como, extensão e pesquisa aplicada, reconheceu mediante o Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º, inciso V, que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica.

Em 29 de dezembro de 2008, criado pela Lei 11.892/2009, nasce o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. A nova instituição congrega o extinto Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu. A criação dos institutos federais corresponde a uma nova etapa da educação do país e pretende preencher as lacunas históricas na educação brasileira. Os institutos federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos.

Contemplando a perspectiva da interiorização do IFCE, foi criado o *Campus* Acopiara, localizado na Rodovia CE 060, Km 332 - Vila Martins, distante cerca de 351 km

da capital cearense. Com uma área territorial de 2.265,72 km² e uma população de aproximadamente 51 mil pessoas, o município de Acopiara é o maior e o segundo mais populoso da 16ª Região Administrativa do Ceará (RA 16). Localizado no centro-sul, ele apresenta características fisiográficas e culturais típicas desta porção do estado. Economicamente, Acopiara é regionalmente relevante, uma vez que detém o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) da RA 16.

2.1. O contexto do *Campus* de Acopiara

O *campus* Acopiara tem área total construída de pouco mais de quatro mil metros quadrados, com um bloco administrativo, um bloco didático (com dez salas de aula e dez laboratórios), um auditório para 180 pessoas, uma biblioteca, cantina e área de convivência. A implantação do *Campus* Acopiara do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) visa a atender aos anseios da população de Acopiara e municípios próximos por novas oportunidades de qualificação, contemplando tanto as formações em nível técnico como superior. O instituto iniciou suas atividades no município em sede provisória, no Centro Administrativo Prefeito Celso Castro (CETEC), no segundo semestre de 2017, ofertando cursos de formação inicial e continuada (FIC), com um total de 189 alunos matriculados.

A inauguração das instalações oficiais do Campus Acopiara ocorreu no dia 27 de abril de 2018. A mudança para a própria sede possibilitou a expansão do número de cursos e de vagas ofertadas, com o ingresso de 290 alunos em cursos FIC já no primeiro semestre letivo de 2018. Além disso, o campus hoje conta com duas turmas do Curso Técnico em Informática, a primeira turma do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e uma turma de pós-graduação latu sensu, Especialização em Ensino de Ciências e Matemática. A referida licenciatura, por sinal, se constitui em um marco histórico para a educação em Acopiara, uma vez que representa a primeira oferta de um curso de graduação gratuito e presencial no município.

Assim, a cada semestre, o *Campus* Acopiara segue firme em seu propósito de oferecer novas oportunidades de formação profissional de qualidade à população de Acopiara e das cidades vizinhas, sempre vislumbrando a possibilidade de fazer história em cada ação que promove.

O nome do município é uma composição da língua tupi aco: roça, roçado, cultura; pi: de pina, limpar ou tratar; e ara: que significa: aquele que cultiva a terra, o agricultor ou o lavrador. Sua denominação original era Lages, depois Afonso Pena e, desde 1943, Acopiara.Sua fundação data de 28 de setembro de 1921, instalando-se a Vila em data de 14

de janeiro de 1922. Primeiro a sua vinculação geográfica tinha como subordinante o distrito denominado de Vila Telha (Iguatu na atualidade) e era chamado por Lages (designativo característico de sua formação geológica envolvendo pedreiras, elevações irregulares e chãs ribeirinhas, compondo dessa forma pequenos nódulos de solos diversificados).

Nesse complexo geológico variado, estabeleceu-se como pioneiro o alferes Antônio Vieira Pita, seus familiares e outros imigrantes, com assentamentos que datam da segunda década do Século XVIII. O primeiro indício de posse consta de uma sesmaria, concedida a um desses pioneiros pelo Capitão-Mor Salvador Alves da Silva, em data de 4 de julho de 1719. Nesse módulo e noutros posteriormente cedidos, situaram-se fazendas e edificaram-se moradias, formando povoações.

Estes agregamentos iniciais transformaram-se em povoado, perdendo de sua originalidade as principais características. Quase duzentos anos se passaram, até que no início do Século XX, quando as transformações sociais proporcionaram impulsos mais alentadores. Surgiu a ferrovia Fortaleza-Crato, e a povoação de Lages então recebeu como prêmio a sua estação ferroviária, tendo o atrativo inicial em 10 de julho de 1919.

Desde então, Lages tomou novos rumos e partiu para a sua emancipação já nos padrões urbanos. Em 1923, consoante Decreto nº 1.156, Lages passou à denominação de Afonso Pena, homenagem que se prestava a um dos Presidentes brasileiros. Sua elevação à categoria de cidade ocorreu segundo Decreto nº 448, de 20 de dezembro de 1938.

Como em muitas cidades do interior do Ceará, Acopiara tem em sua produção agrícola a maior fonte de renda, muito embora se possa verificar que a agricultura ainda se apresenta como de subsistência de pequenos produtores, em sua maioria. No ramo industrial, as indústrias de sabão e a refinaria de óleo, e a cidade também dispõe de boa estrutura no ramo de cerâmicas, com boa produção de tijolos e telhas. O município de Acopiara está situado na 6ª Região Administrativa do Ceará, conforme observado na Figura 1.

Figura 1: 16ª Região Administrativa



Fonte: IPECE, 2018

Conforme expresso na Figura 1, dos sete municípios que constituem a Região Administrativa 16, Acopiara ocupa o maior espaço territorial da região, elevando a sua relevância frente aos outros municípios. Nesse sentido, pode-se verificar que a Região Administrativa 16 é constituída de sete municípios que constituem as seguintes áreas territoriais:

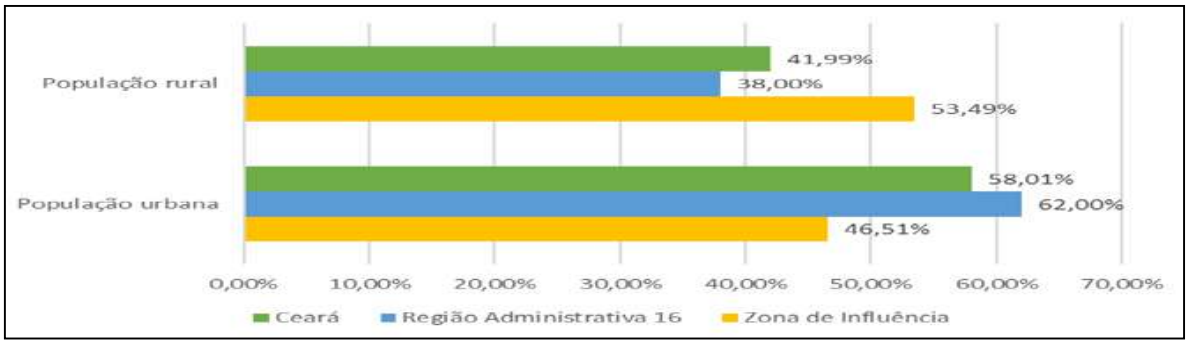
Tabela 1: Área territorial dos municípios da Região Administrativa 16

Municípios	**Área (km²)**
Acopiara	2265,32
Cariús	1061,73
Iguatu	1029,00
Jucás	937,18
Orós	576,26
Quixelô	559,76
Catarina	488,86
TOTAL	6.918,11

Fonte: IBGE, 2018

Ao reconhecer a importância do processo de interiorização do IFCE, principalmente no que concerne às camadas menos abastadas da sociedade, dialoga-se com uma demanda cada vez mais recorrente: a necessidade de atenção aos Territórios Campesinos que também compõem os territórios dos municípios brasileiros. Para tanto, destaca-se o pensamento de Veiga (2013) que produz um estudo sinalizando a dimensão rural do Brasil. Dimensão silenciada, sucateada e sem visibilidade no cenário político. Diante do reconhecimento do Território Rural/Campesino como produtor de cultura e importante para o processo de interiorização. O Gráfico 1 sinaliza a demarcação entre Territórios Urbanos e Territórios Rurais/Campesinos na Região Administrativa 16, na Zona de Influência de Acopiara e no estado do Ceará, conforme se observa a seguir:

Gráfico 1: Distribuição da População Urbana e Rural no Ceará e Regiões

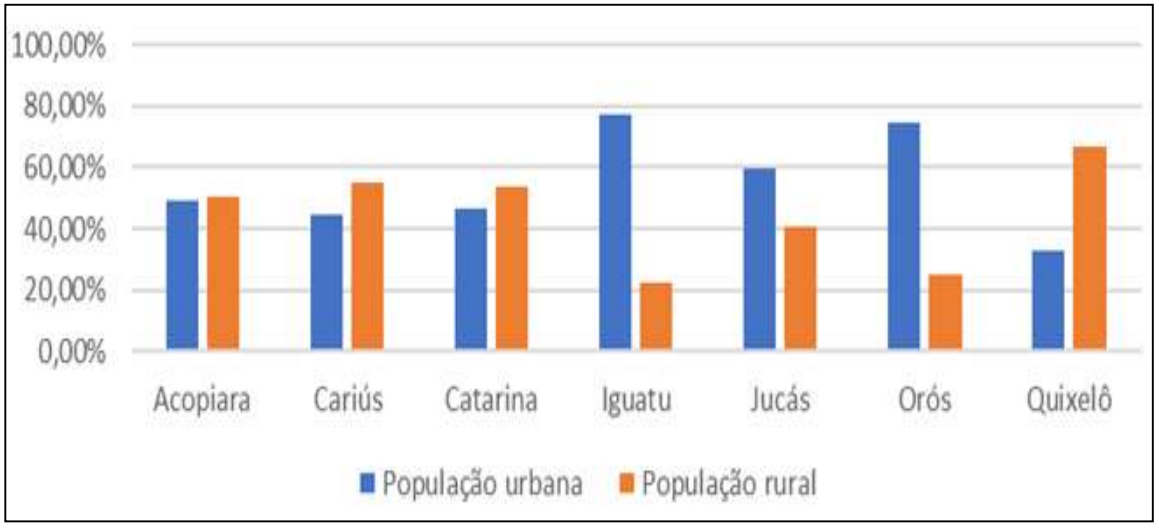


Fonte: IPECE, 2018

No Gráfico 1, nota-se que na Zona de Influência do município de Acopiara, o Território Rural/Campesino se sobressai do Território Urbano. Esse dado revela que no IFCE *campus* Acopiara está contemplada não apenas a dimensão urbana da população dos municípios, mas também que será possível atender a um público advindo dos Territórios Rurais. Para tanto, convém destacar que o *campus* Acopiara está atento às demandas da educação do campo garantidas pela LDB/96, visto que, a abrangência do *campus* contempla também a dimensão rural dos territórios em destaque.

Das cidades que constituem a Região Administrativa 16 o município de Acopiara possui uma equivalência entre a população urbana e rural. Dentre os municípios que compõem a Região Administrativa 16, apenas Iguatu, Orós e Jucás têm a população urbana superior à população rural. No Gráfico 2, a seguir, confirma-se essa afirmação por meios dos dados expostos.

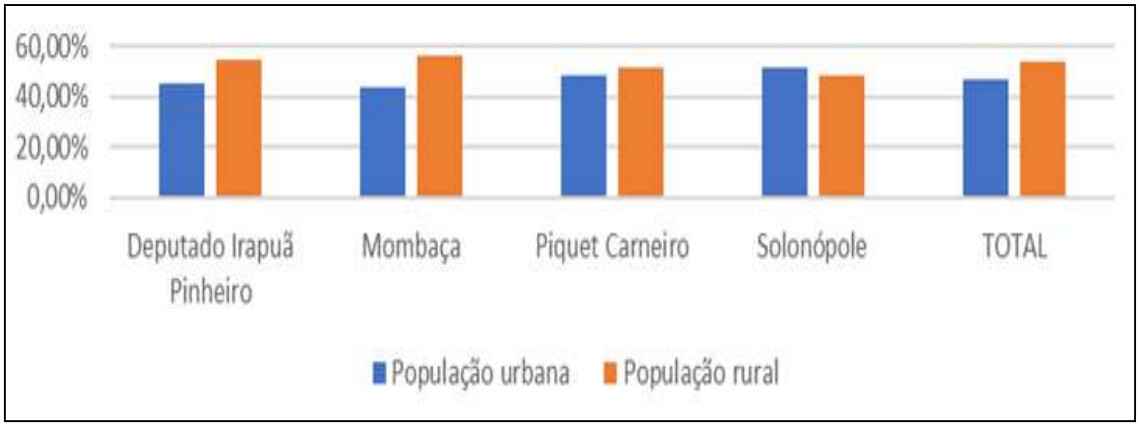
Gráfico 2: Distribuição da População na Região Administrativa 16



Fonte: IPECE, 2018

Na análise da Zona de Influência de Acopiara, percebe-se que a situação da proporcionalidade das populações não se diferencia muito. Enquanto que na Região Administrativa 16 existem três municípios que possuem a população urbana maior do que a rural Na Zona de Influência essa discrepância não existe em nenhum dos casos. Assim, há um equilíbrio entre o Território Urbano e o Território Rural/Campesino,conforme pontuado no Gráfico 3, a seguir:

Gráfico 3: Distribuição da População na Zona de Influência



Fonte: IPECE, 2018

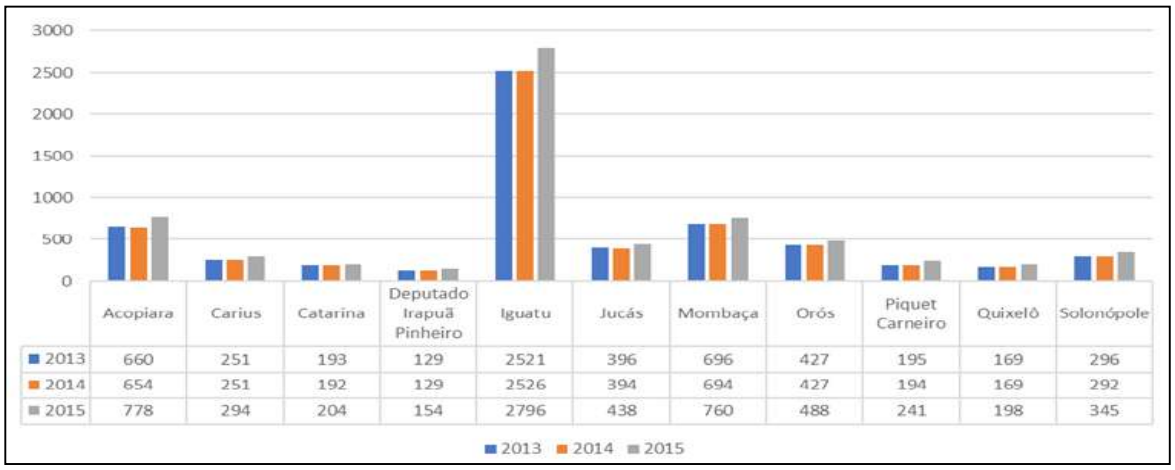
Com base em análise das características territoriais e demográficas do Território de Abrangência referentes ao município de Acopiara, pode-se estabelecer algumas compreensões sobre a importância do IFCE – *Campus* Acopiara. A primeira é que o município contempla um espaço significativo do estado do Ceará e; a segunda é a de que as populações que ocupam este Território de Abrangência se caracterizam como urbanas e rurais, o que possibilita um diálogo com as diferentes epistemes, rompendo com a centralidade urbano Centrica tão demarcada pelas instituições mais conceituadas, portanto, expressa a possibilidade de uma educação de boa qualidade ofertada na perspectiva de diálogo com as epistemes que são produzidas nestes Territórios Outros (ARROYO, 2012).

A seguir apontamos quais as potencialidades do Território de Abrangência do IFCE, *Campus* Acopiara, destacando-se quatro tópicos, a saber: 2.1.1 Mercado de Trabalho; 2.1.2 Produto Interno Bruto; 2.1.3 Atividade Produtiva; 2.1.4 Educação.

2.1.1 Mercado de Trabalho

O mercado de trabalho do Território de Abrangência conta com empresas de pequeno e médio porte que geram os postos de trabalho formal em sua maioria ligados às atividades do comércio havendo também aqueles que estão ligados às atividades da indústria, como se pode verificar em alguns estabelecimentos na cidade de Iguatu, cidade de maior população desse Território de Abrangência e distante apenas 36 km do município de Acopiara. No geral, independente da atividade, houve aumento desses estabelecimentos no triênio 2013-2015 em todas as cidades que compõem esse território considerado para o estudo, cabendo destacar os desempenhos apresentados em 2015 pelas cidades de Acopiara, Iguatu, Mombaça e Solonópole. O referido triênio será utilizado para tecer todas as análises que comporão esse item conforme Gráfico 4.

Gráfico 4: Total de Estabelecimentos

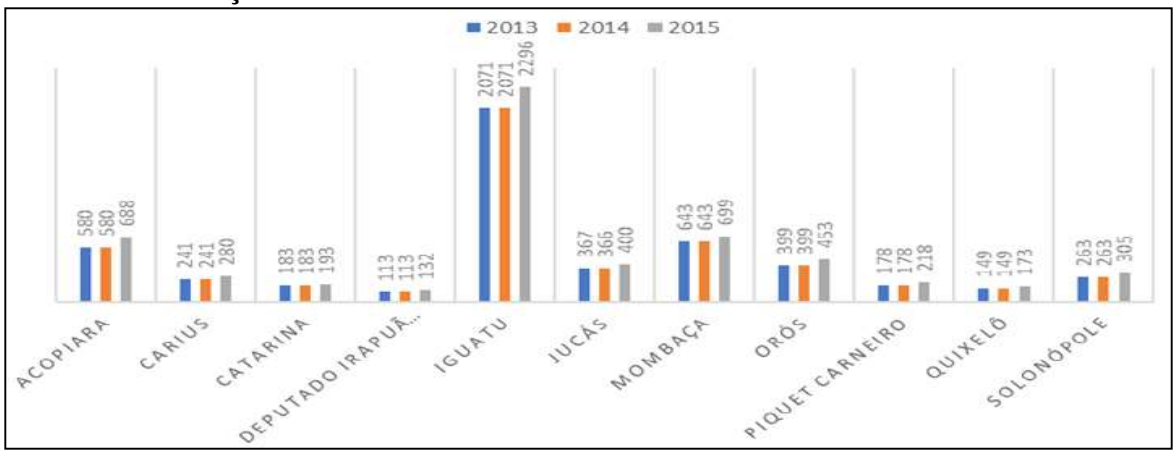


	Acopiara	Carius	Catarina	Deputado Irapuã Pinheiro	Iguatu	Jucás	Mombaça	Orós	Piquet Carneiro	Quixelô	Solonópole
2013	660	251	193	129	2521	396	696	427	195	169	296
2014	654	251	192	129	2526	394	694	427	194	169	292
2015	778	294	204	154	2796	438	760	488	241	198	345

Fonte: IPECE, 2018

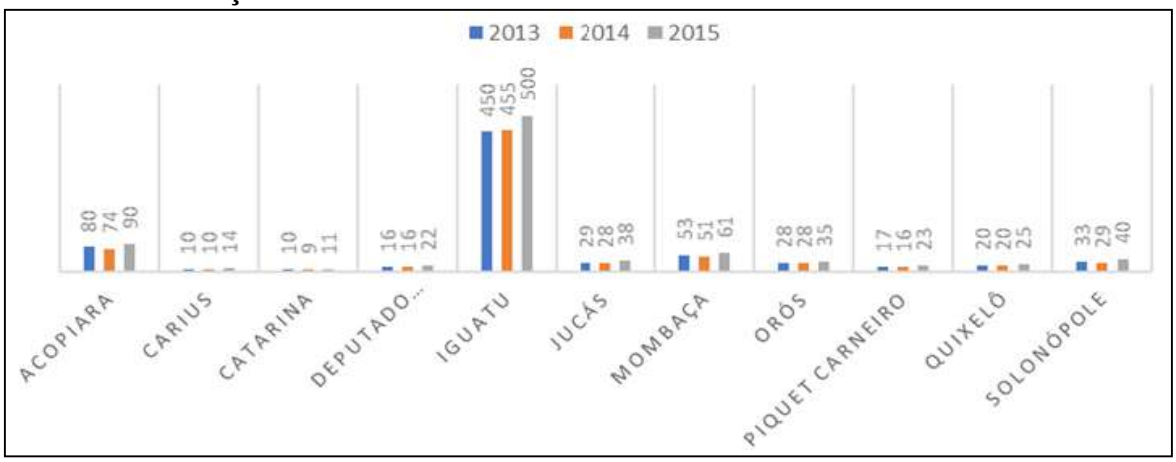
Estatisticamente, se verifica que a maior alocação dos postos de trabalho está na área ligada ao comércio que desempenha importante papel nas atividades ligadas ao varejo e na prestação de serviços. Em contrapartida, não há uma grande quantidade de oportunidades de trabalho na área da indústria que ainda necessita de maior investimento para desenvolvimento nesse Território de Abrangência. Em se tratando da indústria, embora o desempenho do grupo aqui analisado não seja tão significativo quanto o das cidades da região metropolitana, norte e cariri do estado, percebe-se que os números mais significativos são respectivamente os das cidades de Iguatu, Acopiara e Mombaça conforme sinalizado nos Gráficos 5 e 6.

Gráfico 5: Alocação nos Postos de Trabalho no Comércio



Fonte: IPECE, 2018.

Gráfico 6: Alocação de Postos de Trabalho na Indústria



Fonte: IPECE, 2018

Os postos de trabalho predominantes em todas as cidades consideradas nesse estudo são de caráter formal gerando, em sua maioria, índices de ocupação do emprego formal a partir de 84% em relação ao total de empregos verificados anualmente em cada município estudado. Considerando-se a porcentagem estabelecida anteriormente, vale destacar os índices 93,4% e 91,8% apresentados pelo município de Acopiara, respectivamente nos anos de 2014 e 2015, contrastando com desempenhos mais baixos, como por exemplo, 51,4% atingido pelo município Deputado Irapuan Pinheiro em 2015 e 69,5% alcançado pelo município de Orós em 2013, conforme expresso nas tabela 2 e 3.

Tabela 2: Quantitativo de empregos no Território de Abrangência

Município	2013		2014		2015	
	Empregos Formais	Empregos Totais	Empregos Formais	Empregos Totais	Empregos Formais	Empregos Totais
Acopiara	2624	2993	2704	2893	2856	3109
Cariús	964	1007	783	900	751	825
Catarina	927	1062	904	1009	604	779
Deputado Irapuã Pinheiro	458	510	509	531	497	966
Iguatu	14220	16060	15670	17443	14751	16262
Jucás	1317	1574	1777	1999	1492	1633
Mombaça	2251	2831	2348	2945	2578	2872
Orós	991	1424	910	1249	902	1169
Piquet Carneiro	675	795	723	825	807	909
Quixelô	1025	1110	966	1077	950	1044
Solonópole	1073	1265	1132	1367	1227	1459

Fonte: IPECE, 2018

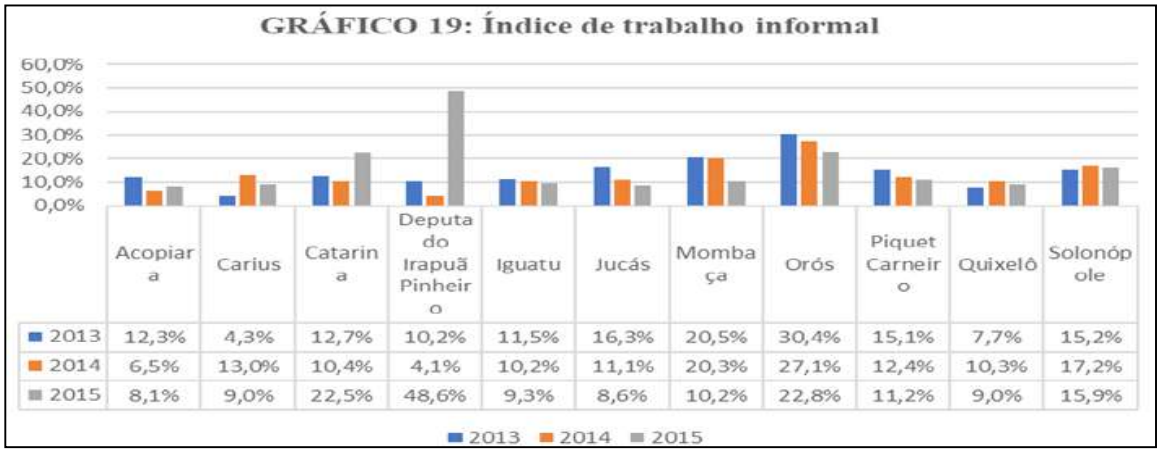
Tabela 3: Percentual de empregos formais no Território de Abrangência

Município	2013		2014		2015	
	Empregos Formais	% Empregos Formais/ Totais	Empregos Formais	% Empregos Formais/ Totais	Empregos Formais	% Empre-os Formais/ Totais
Acopiara	2624	87,6	2704	93,4	2856	91,8
Cariús	964	95,7	783	87	751	91
Catarina	927	87,2	904	89,5	604	77,5
Deputado Irapuã Pinheiro	458	89,8	509	95,8	497	51,4
Iguatu	14220	88,5	15670	89,8	14751	90,7
Jucás	1317	83,6	1777	88,8	1492	91,3
Mombaça	2251	79,5	2348	79,7	2578	89,7
Orós	991	69,5	910	72,8	902	77,1
Piquet Carneiro	675	84,9	723	87,6	807	88,7
Quixelô	1025	92,3	966	89,6	950	90,9
Solonópole	1073	84,8	1132	82,8	1227	84

Fonte: IPECE, 2018

A partir da análise da porcentagem dos empregos formais em relação aos empregos totais, é possível identificar e entender melhor o índice do trabalho informal registrado no Território de Abrangência. Esse índice apresentou uma variação média que é verificada no intervalo de -10,3% a 38,4% quando considerada a porcentagem do trabalho informal no ano de 2015, diminuindo-se do valor percentual registrado em 2013. O intervalo citado anteriormente indica que algumas cidades do Território de Abrangência conseguiram diminuir o índice de trabalho informal, como por exemplo, as cidades de Mombaça e Acopiara com os respectivos índices de -10,39% e - 4,2% conforme pontuado no Gráfico 7.

Gráfico 7: Índice de Trabalho Informal



Fonte: IPECE, 2018

Os dados até aqui apresentados demonstram que o mercado de trabalho do Território de Abrangência possui estabelecimentos e postos de trabalho ligados em sua maioria ao setor do comércio. Em proporção menor, o setor da indústria apresenta menos postos de trabalho. Esses postos, quer no comércio ou na indústria, são empregos formais que vêm aumentando estatisticamente, exigindo dessa maneira profissionais capacitados tecnicamente para assumi-los.

Desta forma, existe a necessidade do fomento de desenvolvimento profissional dos trabalhadores, bem como, percebe-se o aquecimento da economia das cidades que compõem esse território. Cabe destacar que o mercado de trabalho atual, independente do setor, necessita de profissionais com conhecimento técnico da área e também que possuam conhecimento das tecnologias atuais, ferramentas indispensáveis para o desenvolvimento desses setores. A implantação do *Campus* do IFCE em Acopiara servirá para preparar essa mão de obra para atender à demanda exigida por um mercado de trabalho que vem aumentando seus postos de trabalho formal. A formação sólida nos aspectos teóricos e práticos nas diversas áreas do ensino, somada ao conhecimento das tecnologias atuais, tem sido uma prática constante executada pelo IFCE.

2.1.2 Produto Interno Bruto (PIB)

Para a discussão sobre o PIB, será considerado o conceito que a Economia adota para especificá-lo. PIB é um indicador econômico muito importante dentro do sistema monetário das economias, presente também nas diversas esferas do poder público (municipal, estadual e federal). Esse indicador demonstra em valores monetários quanto de riqueza (bens e serviços finais) foi produzida por determinada região. O PIB pode ser nominal ou real. No primeiro, o índice é gerado a partir de preços correntes mantendo assim os valores dentro do mesmo ano em que o produto foi gerado e comercializado. No segundo, são excluídos os efeitos da inflação. Para entender melhor o impacto de cada setor na obtenção do PIB, pode-se fazer a estratificação dos valores também por setor. A Tabela 3 traz essa informação.

A média do PIB do último triênio para o território de abrangência aqui considerado foi 2.770.545,3. Em se tratando do estado do Ceará, essa média foi 121.903.938,6. O PIB do Território de Abrangência representa assim 2,27% do PIB do estado do Ceará. É importante perceber que o Território de Abrangência está produzindo mais porque o PIB tem aumentado em quase todas as cidades, com destaque de algumas, dentre elas, as cidades de Acopiara e Mombaça conforme é visualizado no Tabela 5.

Tabela 5: Produto Interno Bruto a preços correntes (R$ 1.000)

Município	2013	2014	2015
Acopiara	287.937	334.997	348.566
Cariús	81.832	107.209	104.099
Catarina	77.238	90.472	98.364
Deputado Irapuã Pinheiro	47.443	57.296	59.949
Iguatu	1.180.314	1.448.551	1.359.056
Jucás	140.205	176.396	171.625
Mombaça	205.153	243.906	258.659
Orós	144.142	171.995	170.130
Piquet Carneiro	80.284	97.901	105.521
Quixelô	90.249	108.577	107.218
Solonópole	102.405	118.262	135.685
Soma da Região	2.437.202	2.955.562	2.918.872
Ceará	109.036.556	126.054.472	130.620.788

Fonte: IBGE, 2018

Ainda em se tratando do PIB, analisando os resultados apresentados no triênio para cada um dos setores primário (agropecuária), secundário (indústria) e terciário (serviços), percebe-se que o PIB do Território de Abrangência apresenta uma oscilação no caso dos setores primário e terciário, ora aumentando, ora diminuindo. O PIB do setor secundário apresentou somente crescimento.

2.1.3 Atividade Produtiva

As principais atividades produtivas no Território de Abrangência, no triênio 2014-2016, são: agropecuária e extrativismo, comércio, construção civil, indústria de transformação e serviços. Essas atividades são as mais representativas, sendo que o maior número de registros de admissões e desligamentos estão nas atividades de comércio, serviços e construção civil. Essa estatística segue o mesmo perfil apresentando no resultado do estado do Ceará. O município de Acopiara[1] apresentou em 2015, um crescimento em relação ao ano anterior, da atividade de construção civil e em 2016, apresentou queda nessa mesma atividade na comparação com 2015, ocorrendo o mesmo com as atividades de comércio e indústria de transformação. Por outro lado, as atividades de agropecuária e extrativismo e serviços apresentaram aumento de desempenho, de acordo com a informação constante no Tabela 6.

O *Campus* do IFCE na cidade de Acopiara contribuirá de forma significativa no incremento da atividade produtiva desse município pois ofertará ensino técnico na área de tecnologia. Esse conhecimento poderá ser aplicado em diversas atividades, contribuindo

[1] Ressalta-se que serão tratados nos anexos os dados concernentes à atividade produtiva dos outros municípios que compõem o Território de Abrangência.

para um maior e melhor desenvolvimento dos diversos setores na produção futura de bens e serviços.

Tabela 6: Principais atividades produtivas do município de Acopiara

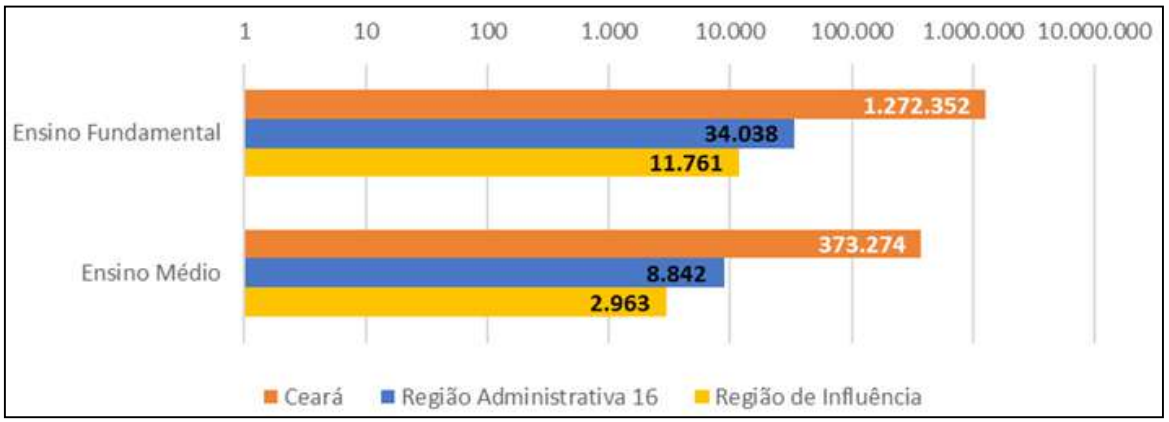
Tipo de atividade	2014		2015		2016		Saldo no período
	Admissões	Desligamentos	Admissões	Desligamentos	Admissões	Desliga-mentos	
Agrope-cuária e Extrati-vismo	53	33	6	8	12	13	17
Comér-cio	183	177	121	122	107	132	-20
Constru-ção civil	79	40	194	118	100	108	107
Indus-tria da transfor-mação	50	50	32	29	24	44	-17
Serviços	36	27	23	25	28	27	8
Total	401	327	376	302	271	324	95

Fonte: CAGED, 2017

2.1.4. Educação

Entender as ofertas e demandas educacionais que constituem o Território do presente estudo auxilia a estabelecer metas para as ações que serão desenvolvidas na constituição do *Campus* Acopiara em seu momento de implantação. Desta forma, as aproximações com os dados concernentes às matrículas do ano de 2017 nas duas demarcações do Território de Abrangência e o comparativo dessas no Estado do Ceará, conforme posto no Gráfico 8.

Gráfico 8: Quantidade de Matrículas no Ceará e Regiões

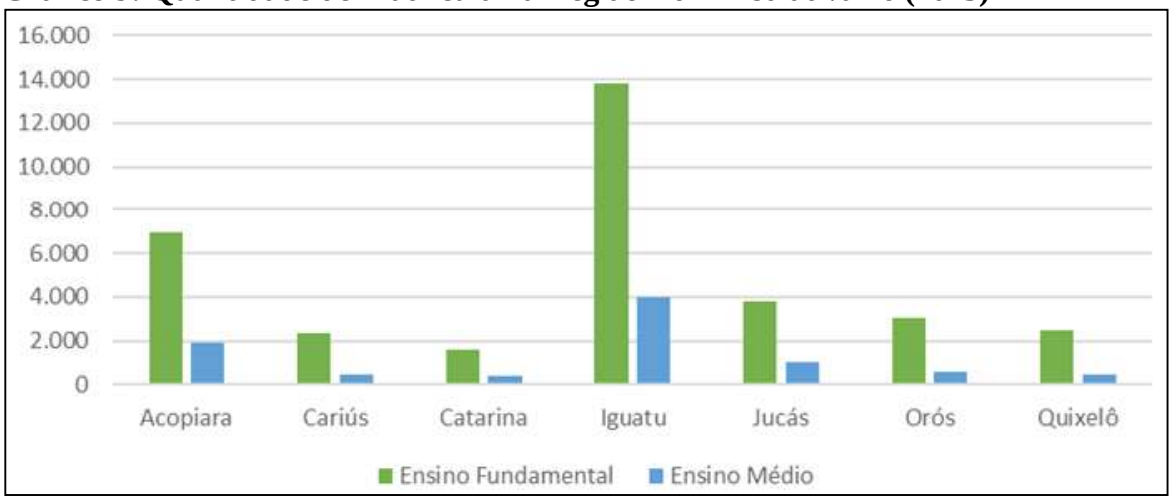


Fonte: INEP, 2016

Com base nos dados, percebe-se que o Território de Abrangência possuiu um quantitativo de 57.604 alunos matriculados. No Ensino Médio, houve uma concentração de mais de 11 mil estudantes matriculados. Neste sentido, compreende-se que há público para compor as instalações do IFCE *Campus* Acopiara. Além disso, o Gráfico 8 aponta que no Estado do Ceará houve um quantitativo de mais de 1.200.000 estudantes matriculados. Entende-se, portanto, que o IFCE está situado em um estado que possui uma grande demanda educacional e consequentemente a necessidade da oferta de ensino que vise a continuidade dos estudos após a conclusão da Educação Básica.

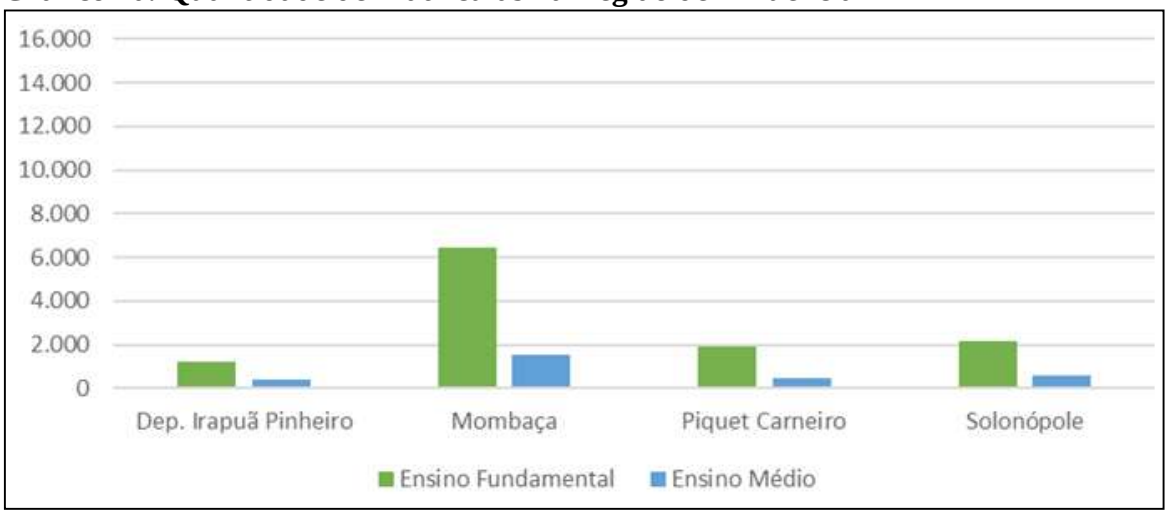
Diante deste reconhecimento, considera-se pertinente analisar os dados de matrícula especificamente nos municípios que compõem a Região Administrativa 16 e a Zona de Influência. Os Gráficos 9 e 10 apresentam este detalhamento, conforme sinalizado:

Gráfico 9: Quantidade de Matrícula na Região Administrativa 16 (2015)



Fonte: INEP, 2016

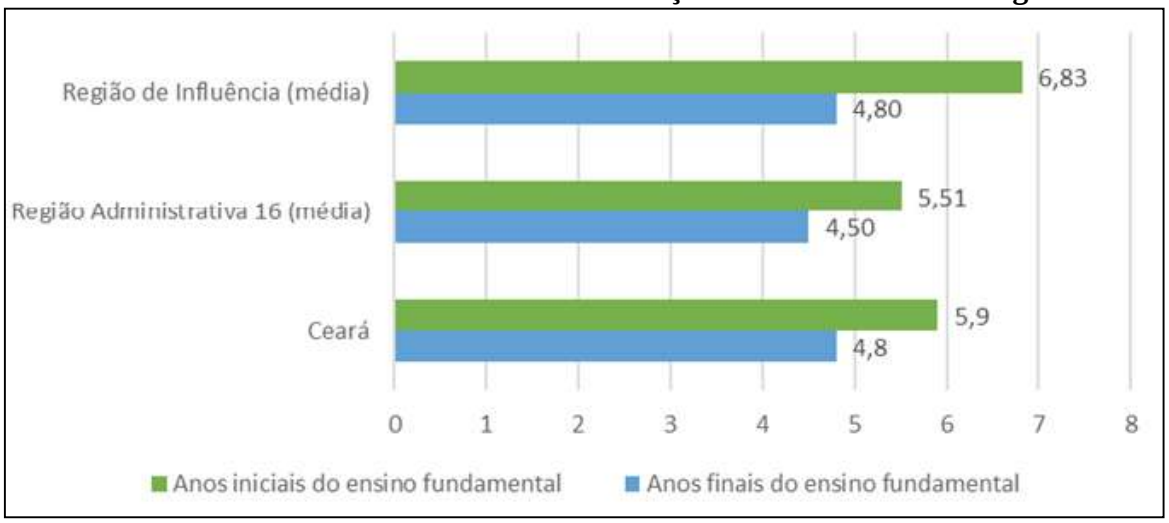
Gráfico 10: Quantidade de Matrículas na Região de Influência



Fonte: INEP, 2016

Percebe-se que na Região Administrativa 16 os municípios de Acopiara e Iguatu lideram nas matrículas, ao passo em que, na Zona de Influência esse predomínio ocorre no município de Mombaça. Constata-se também com os Gráficos 9 e 10 que a quantidade de matriculados no Ensino Fundamental é superior se comparado ao Ensino Médio. Ao observar os índices de desenvolvimento da região da educação básica no Ceará e na Região, nota-se que os indicadores sugerem proporcionalidade entre os índices.

Gráfico 11: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica no Ceará e Regiões

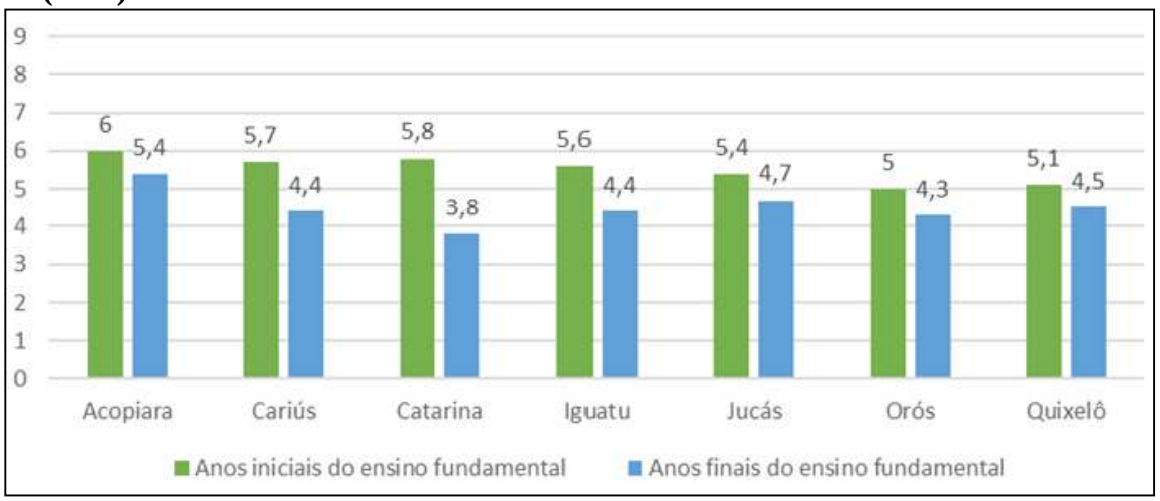


Fonte: IBGE, 2018

Nota-se a partir do Gráfico 11 que há uma proporcionalidade nos índices. Nos anos iniciais do Ensino Fundamental (EF) há um índice melhor de desenvolvimento do que nos anos finais do EF. Observa-se que a Zona de Influência possui um índice maior se comparado ao estado e a Região Administrativa 16.

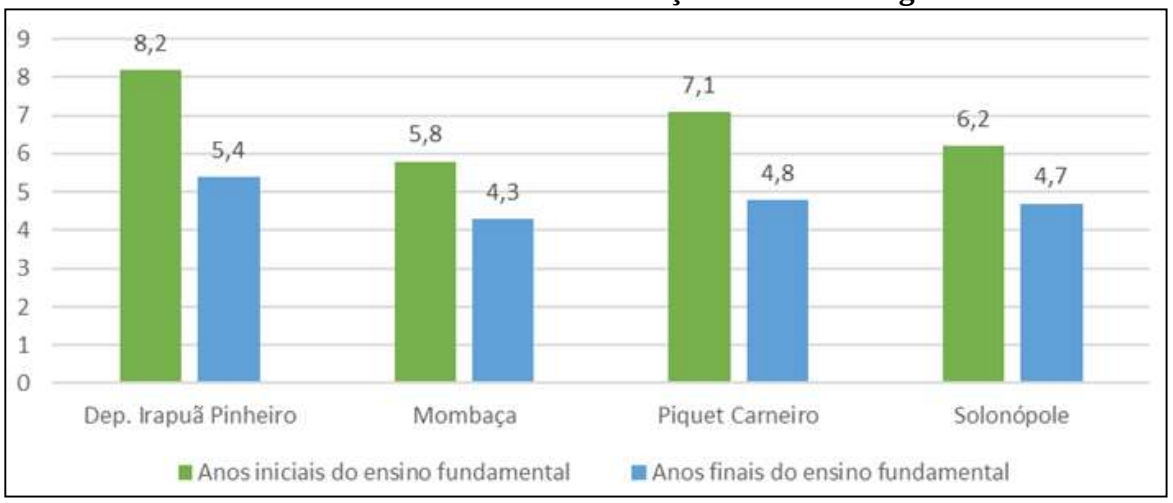
Além da observação geral sobre o Estado do Ceará e o Território de Abrangência, foi feito um detalhamento sobre os municípios como se pode observar nos Gráficos 12, 13 e 11.

Gráfico 12: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica na Região Administrativa 16 (2015)



Fonte: IBGE, 2018

Gráfico 13: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica na Região de Influência



Fonte: IBGE, 2018

Percebe-se com os Gráficos11, 12 e 13 uma constante entre os índices de desenvolvimento da Educação Básica nas duas demarcações. Assim, os anos iniciais do Ensino Fundamental indicam sempre um resultado maior do que os anos finais. Os registros desses índices se fazem importantes para que o Instituto Federal elabore futuramente ações que possibilitem a problematização e desenvolvimentos de estratégias com o intuito de qualificar o ensino e consequentemente os indicadores educacionais.

2.2. Justificativa

Nas três últimas décadas, a dinâmica da economia mundial sofreu profundas

transformações nos modelos de geração e acumulação de riqueza. Diferentemente do antigo padrão de acumulação baseado em recursos tangíveis, dispersos ao redor do mundo, no atual padrão, o conhecimento e a informação exercem papéis centrais, sendo as tecnologias de informação e comunicação seus elementos propulsores. Essas tecnologias, que têm como base a microeletrônica, as telecomunicações e a informática, constituem o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

A descoberta, a integração e a exploração dessa gigantesca quantidade de informação se tornaram desafios importantes para os profissionais responsáveis por manter a infraestrutura que provê esses serviços, aplicações e sistemas, que chegam até nós como informação. O setor emprega 1,3 milhão de trabalhadores, apesar disto, o mercado de Tecnologia da Informação (TI) continua oferecendo oportunidades, com perspectivas de aumentar as contratações em 30% em 2016, seguindo na contramão de vários setores da economia que estão fechando postos de trabalho (EXAME, 2015).

De acordo com a Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet do Ceará (Assespro-CE), o setor de tecnologia no Ceará tinha em 2005 cerca de mil empresas e já atingiu um faturamento superior a R$ 100 milhões o que tem requerido uma crescente demanda *crescente* por mãode obra especializada (Diário do Nordeste, 2005). Segundo a IDC Brasil, ao longo dos últimos anos, o setor de TIC vem crescendo, apesar de toda dificuldade econômica e incertezas que o país está enfrentando, com perspectivas de crescimento de 5,7% em relação a 2016.

O estado do Ceará está entre os quatros estados brasileiros nos quais o governo mais investe na modernização da máquina pública por meio da Tecnologia da Informação através de iniciativas inovadoras como o Cinturão Digital. Esse empreendimento tem um aporte financeiro de R$ 65 milhões e deverá contemplar as sedes de todos os 184 municípios cearenses. O projeto consiste em uma gigantesca rede de banda larga de alta velocidade, com extensão de cerca de 3.000 quilômetros de fibra ótica, a maior e mais veloz rede pública do Brasil, cobrindo 90% da população urbana cearense a uma velocidade de conexão de 10 Gbps (10.000 vezes um Mbps – megabits porsegundo).

O Cinturão Digital está permitindo a interligação de escolas, hospitais, postos de saúde, delegacias e demais órgãos públicos. Ele surge com o objetivo de fornecer Internet de alta qualidade a todos os órgãos públicos do Governo do Estado. Além disso, possui a capacidade para a implantação de projetos tecnológicos nas mais diversas áreas públicas, como telefonia, TV digital, videoconferência, VoIP (Voice over Internet Protocol ou Voz sobre IP), telemedicina, educação à distância, fiscalização de cargas, segurança pública,

monitoramento por câmeras, entreoutros.

Após quatro anos da implementação do Cinturão Digital do Ceará (CDC) pela Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará (ETICE), 114 dos 184 municípios do estado já possuem infraestrutura e 77 estão conectados à maior rede de cabos de fibra óptica do território cearense, o que a torna uma das mais modernas e expressivas redes de computadores do Brasil.

Números como esses, acompanhados de outros dados sobre o crescimento da economia cearense, são justificativas para que empresas do setor de TIC de outros estados e até de fora do país invistam no Ceará. Como por exemplo a Angola Cables que está em processo de instalação no estado e já possui um convênio de cooperação com a ETICE. A IDC prevê que o segmento relacionado à Internet das Coisas (também referida por IoT ou, do inglês, Internet of Things) vai movimentar US$ 4,1 bilhões no país nos próximos anos, puxado por investimento das empresas que efetuam a transformação digital. Com o objetivo de multiplicar a quantidade de soluções em hardware e software, o que possibilita ao *o* consumidor a aderir em seus lares, ajudando na popularização da IoT no país, o que leva ao crescimento da demanda de profissionais capacitados para a implantação de conectividade e redes de computadores (LIMA, 2017).

Dentro deste contexto, as pequenas e grandes empresas cearenses, dos mais variados setores, carecem das diversas competências do moderno profissional de informática. O atual ritmo de crescimento da economia cearense reforça ainda mais a demanda por técnicos prontos para atuar sob um ambiente competitivo e em constante mudança. Apesar disto, a formação de profissionais desta área não tem acompanhado esta tendência, o que tem gerado um déficit de capital humano na área e esta situação tende a se agravar nos próximos anos. A pesquisa realizada pela Softex em 2013 previu um déficit de mão de obra qualificada em TI de 408 mil profissionais em 2020, o que poderá resultar em perdas de até R$ 115 bi a nosso país (COMPUTERWORLD, 2016).

No caso do Brasil, em 2015 houve uma falta de 195 mil profissionais capacitados e empregados em tempo integral. A expectativa é que este número diminua para 161 mil até 2019. Diante do contexto social, econômico e dos arranjos produtivos da região onde o *Campus* Acopiara está inserido, a presente proposta de curso reflete a iniciativa desta unidade em adequar sua prática educativa para atender às novas demandas formativas da macrorregião do Centro-Sul do Ceará, tendo em vista as potencialidades do Território de Abrangência do IFCE, *Campus* Acopiara, no que diz respeito aos itens: 2.1.1. Mercado de Trabalho, página 19; 2.1.2. Produto Interno Bruto, página 23; 2.1.3. Atividade Produtiva,

página 24, e 2.1.4. Educação, página 25.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, na forma subsequente, a ser ofertado no turno noturno no IFCE - *Campus* Acopiara, busca aproveitar de forma integrada as condições de desenvolvimento e transformações socioeconômicas e culturais porque passam o Estado, propiciando além de educação profissional de nível técnico, o atendimento à demanda do mercado de trabalho regional.

O referido curso vem suprir a carência do mercado e as expectativas da sociedade, preparando profissionais para desenvolver atividades específicas da prática profissional em consonância com as demandas nacionais e regionais da sociedade, das empresas, que cada vez mais têm demandado soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação.

2.3. Fundamentação Legal

O Curso de Técnico em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) *Campus* Acopiara, fundamenta-se na legislação vigente e em documentação específica, a saber:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Resolução CNE/CEB Nº 1/2004 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
- Decreto nº. 5.296, de 02 de dezembro de 2004 - Regulamenta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto nº5.154 de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- Parecer CNE/CEB nº. 39, de 8 de dezembro de 2004 - Trata da Aplicação do Decreto nº. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio;
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências;

- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e dá outras providências.
- Resolução CNE/CES Nº 03, de 2 de julho de 2007 (BRASIL,2007), que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012 que define as diretrizes curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004 (BRASIL,2004), que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- Resolução CNCD/LGBT nº 12, de 16 de janeiro de 2015 - Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais – nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização.
- Resolução nº 35, de 22 de junho de 2015, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD);
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI:2014-218);
- Resolução CONSUP/IFCE N° 028, de 08 de agosto de 2014(IFCE,2014), que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE;
- Projeto Pedagógico Institucional (PPI)- (IFCE,2015);
- Resolução CONSUP/IFCE N° 099, de 27 de setembro de 2017(IFCE,2017), que aprova Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do Instituto Federal do Ceará;
- Resolução CONSUP/IFCE N°100, de 27 de setembro 2017(IFCE,2017), que aprova o regulamento para criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de Cursos do IFCE.

2.4. Objetivos do Curso

2.4.1. ObjetivoGeral

- Formar cidadãos conscientes, éticos, críticos e com qualificação técnica para realização de trabalhos profissionais na área da informática, atendendo à demanda do mercado e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região e do Estado.

2.4.2. ObjetivosEspecíficos

- Conceber e implementar os novos serviços tecnológicos num mercado que se apresenta cada vez mais dinâmico, competitivo eaberto;
- Promover o desenvolvimento da capacidade de resolver problemas e trabalhar emequipe;da postura empreendedora através do estímulo de startups, empresas incubadas e empresasjuniores;
- Propiciar condições para a aquisição de habilidades de interpretação, de análise, de iniciativa e decomunicação;
- Compreender o desenvolvimento de programas de computador, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática;
- Executar a manutenção de programas decomputadores;
- Compreender o funcionamento de redes e realizar a manutenção preventiva e corretiva de problemas de redes e emservidores;
- Permitir a identificação de problemas de hardware através da utilização de softwares de diagnóstico bem como a realização de ações corretivas;
- Proporcionar o desenvolvimento de competências necessárias para o desenvolvimento eficaz das habilidades inerentes ao técnico eminformática;
- Oferecer estratégias para o uso adequado dos equipamentos requeridos pela área de trabalho eminformática;
- Fomentar o desenvolvimento de atitude positiva para a mudança, tendo em vista os permanentes desafios que impõem o mundo produtivo, as flutuantes condições dos mercados e as inovaçõestecnológicas.

2.5. Formas de Ingresso

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma subsequente, com oferta no turno noturno, dar-se-á conforme a normatização estabelecida pelo Regulamento da Organização Didática através dos artigos 48 e 49, respectivamente:

a) a admissão aos cursos técnicos de nível médio e de graduação, ministrados no IFCE, deve

ser feita regularmente mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cadacurso;

b) o IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual efederal.

No processo seletivo terá direito à vaga o candidato que obtiver aprovação até o número total de vagas, 40 vagas por semestre, ofertadas pelo *campus*.

Para concorrer à vaga o candidato deve ter concluído o Ensino Médio até o ato da matrícula ou submeter-se aos editais específicos de admissão de transferidos de outros cursos técnicos do próprio Instituto Federal do Ceará ou de outras instituições de ensino, or meio de edital de seleção específico de admissão de alunos transferidos e diplomados, nos termos dos artigos 53, 55, 59 e 57, respectivamente, transferência interna, transferência externa, entrada como diplomado em nível técnico e transferêcia ex officiodo Regulamento da Organização Didática – ROD 2015.

2.6. Área de Atuação

Ao final do Curso de Educação Profissional Técnico em Informática, o estudante estará capacitado e apto para trabalhar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que necessitam de suporte e manutenção em informática ou na prestação autônoma de serviços, com relação aos aspectos a seguir:

- Desenvolvimento e manutenção de softwares para dispositivos móveis, Web eDesktop;
- Verificação e validação de produtos desoftware;
- Instalação, configuração e manutenção deredes;
- Identificação e solução de problemas dehardware;
- Manutenção preventiva dehardware;

Entre as diversas funções e cargos que um técnico em informática pode assumir, destaca-se a operação e manutenção de computadores. Este é o cargo mais evidente, aquele no qual ao falar em técnico em informática, podemos relacionar diretamente o profissional à função. Porém, atualmente, com os dispositivos móveis ganhando cada vez mais espaço, os técnicos também atuam na operação e manutenção de tablets, notebooks e outros dispositivos, auxiliando usuários a explorarem melhor seus equipamentos e resolvendo problemas que possam aparecer.

Além disso, existe o analista de suporte técnico que também é um profissional bastante requisitado, tanto pelas empresas desenvolvedoras de soluções tecnológicas, que

colocam sua área de *help desk* a serviço dos seus clientes, quanto nos departamentos de TI de empresas dos mais variados ramos de atuação. Este técnico é responsável por auxiliar as pessoas a lidarem com a tecnologia. Ele detém conhecimentos que estão por trás da interface visualizada pelos usuários e, assim, pode auxiliá-los a corrigir falhas e aprender a usar sistemas.

Assim, o profissional técnico em informática poderá também trabalhar no desenvolvimento de softwares e aplicativos. Isto porque, este profissional também conhece linguagens de programação e pode se especializar para desenvolver sistemas e aplicativos mobile. Pode atuar em fábricas de softwares ou então empreender, criar seu próprio negócio e até desenvolver aplicativos e vender nas lojas virtuais dos sistemas operacionais(Android, iOSetc.).

Por fim,com o curso técnico em informática, ainda é possível configurar e gerenciar redes. Essa função envolve o trabalho de conectar dispositivos, instaurar conexões entre equipamentos, dentre outros. Tudo isso é feito por um profissional com entendimento da área de redes e conectividades, que atualmente é cada vez mais demandado pelas empresas.

2.7. Perfil Esperado do Futuro Profissional

O mercado de trabalho para absorver profissionais habilitados no Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática tem se mostrado promissor. No contexto da região administrativa e de abrangência existe uma grande demanda de profissionais, sobretudo em se tratando de uma região que apresenta pequena parcela de capital humano na área de informação e comunicação, base tecnológica em expansão e cultura de gestão em constante evolução.

Como resposta a essas características regionais, vislumbram-se profissionais com conhecimentos que reflitam os avanços da ciência e tecnologia e possam enfrentar o mercado de trabalho a partir do domínio das bases tecnológicas. Neste sentido, se compreende que a qualificação profissional promoverá a capacidade de se relacionar com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorremnuma sociedade dita do conhecimento.

O perfil profissional esperado atenderá a tendência de mercado, podendo atuar na prestação autônoma de serviço e manutenção de informática, em empresas de assistência técnica, empresas de informática e produtos eletrônicos, centros de acesso à Internet, empresas de desenvolvimento de sistemas, entre outras atividades relacionadas à informática e computação.

O profisional técnico de nível médio em Informática do IFCE - *Campus* de Acopiara terá uma sólida formação técnico-científica, sendo capaz de compreender, tomar decisões e propor soluções na área de informática. Numa perspectiva de formação futura estar apto a se preparar para buscar atualização contínua, aperfeiçoamento e capacidade para desenvolver ações estratégicas, a ampliar e aperfeiçoar as suas formas de atuação, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico da região.

O perfil do técnico em informática está pautado em bases tecnológicas voltadas para o desenvolvimento de atividades de programação de sistemas, operação de computadores e servidores, administração básica de banco de dados, instalação e reparação de redes de computadores, além da montagem e manutenção de computadores, com foco no desenvolvimento de software.

Dessa forma, o perfil do técnico de nível médio em informática deve relacionar-se com o saber dinâmico, em constante evolução, frente às rápidas transformações que ocorrem atualmente, portanto, deve demonstrar as seguintes competências e habilidades:

1) compreender o mundo moderno, economicamente globalizado, suas razões e as consequências advindas desse fato para as sociedades;
2) adquirir uma nova atitude de vida frente aos desafios emergentes do movimento histórico –social;
3) conhecer as relações e interações do mundo do trabalho e o significado de seu papel enquanto trabalhador neste cenário;
4) adotar os princípios de flexibilidade, de adaptação crítica, gerenciamento participativo, agilidade e decisão;
5) adotar compromisso ético-profissional.

O perfil esperado do futuro profissional terá uma formação técnica capaz de desempenhar as seguintes atividades:

1) compreender o funcionamento do computador e suas possibilidades de configuração quer isoladamente, quer em ambiente de rede, além da criação de programas para estas duas situações;
2) realizar suporte e manutenção em computadores;
3) adequar programas e sistemas operacionais às necessidades do usuário;
4) executar procedimentos de teste, diagnóstico de computadores e periféricos assim como em softwares básicos instalados;
5) executar casos de testes e procedimentos de teste de software;
6) utilizar linguagens (estruturadas) e ambientes de programação no desenvolvimento de

programas;

7) fazer conexão de meios físicos a computadores e a equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação e utilizando as ferramentas de hardwareadequadas;

8) instalar os dispositivos de rede integrantes de estações e servidores e executar sua configuração básica;

9) instalar e configurar protocolos, clientes, servidores e outros softwares da rede;

10) prestar assistência aos usuários na operação dos programas aplicativos instalados e no uso dos recursos de hardware de computadores;

11) desenvolver aplicações para Internet /intranet;

12) utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados;

13) executar manutenção de programas de computador implantados;

14) atuar em uma equipe de maneira cooperativa.

O perfil do técnico em informática está pautado em bases tecnológicas voltadas para o desenvolvimento de atividades de programação de sistemas, operação de computadores e servidores, administração básica de banco de dados, instalação e reparação de redes de computadores, além da montagem e manutenção de computadores, com foco no desenvolvimento de software.

2.8. Metodologia

A concepção teórica que fundamenta a proposta pedagógica deste curso está balizada no conceito de trabalho como princípio educativo, descrito por Gramsci como a possibilidade de conceber a formação para o trabalho em seu sentido mais amplo e como possibilidade de atuação no mundo, rumo a sua transformação.

Na expressão de Antônio Gramsci, a educação para o trabalho não pode "criar mamíferos de luxo", que se alimentam exclusivamente da exploração do fruto do trabalho alheio (FRIGOTTO, 2001, p. 41). Esta concepção teórica, quando posta em prática gera uma metodologia de ensino calcada no respeito ao educando e no trabalho pedagógico como uma relação dialógica, capaz de estimular a dúvida metódica e a curiosidade epistemológica, que se traduzem em um ensino fundamentado na pesquisa e na extensão.

O trabalho pedagógico não só se fundamenta como prioriza a participação ativa dos alunos, no ambiente da sala de aula e nos demais ambientes da escola e da sociedade, colocando em prática métodos de estudo embasados:

- Na troca de diálogos sobre os conhecimentos teóricos e sobre as relações que eles estabelecem com as questões práticas da vida em sociedade;

- no estímulo à leitura, meio pelo qual o aluno pode se tornar protagonista do seu próprio aprendizado;
- no trabalho individual e em grupo;
- na elaboração de trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso;
- na participação em atividades esportivas e culturais;
- na realização de atividades de iniciação científica;
- na elaboração de projetos de pesquisa e extensão;
- nas atividades de prática profissional por meio de estágio e visitas técnicas, com intuito de trocar experiências e aprender com profissionais atuantes no mercado;
- em atividades de ensino voltadas para uma educação pluricultural e pluriétnica, capaz de promover a reflexão, a valorização, a compreenssão e respeito aos direitos humanos;
- participação ativa do aluno na identidade étnico-racial, indígena e negra (conteúdos programáticos da disciplina Empreendedorismo), das políticas de educação ambiental (conteúdo programático da disciplina Ética e Relações Humanas), de forma a promover a conscientização para a responsabilidade social;

- no estímulo à participação nos Programa de Monitoria instituídos no *campus*. As disciplinas que ofertarão monitoria serão: Lógica e Linguagens de Programação; Programação Orientada a Objetos; Matemática Discreta; Introdução a Eletricidade. As vagas ofertadas por semestre também cumprirão as ofertas previstas nos editais PROEN-IFCE.

Além de se fundamentar nestes preceitos, a metodologia deste curso se estrutura com base em uma organização do trabalho pedagógico interdisciplinar e transversal a partir dos programas de unidade didática e que consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem numa perspectiva compartilhada, em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, visando à construção do conhecimento partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa e contextualizada.

As atividades propostas têm como princípio a relação teoria–prática, visando a formação de profissionais que atendam as demandas do setor produtivo e as novas concepções de desenvolvimento socioeconômico. Esta relação teórico-prática, tão importante para o aprendizado técnico, será alcançada através de aulas teóricas expositivas e aulas práticas, com atividades de campo, de laboratório e realização de visitas técnicas.

Nesse sentido, o fazer pedagógico propiciará condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser). Este desenvolvimento de competências possibilitará a formação de profissionais com autonomia intelectual e moral, aptos ao exercício da cidadania e conscientes de sua responsabilidade com a sustentabilidade ambiental, diluídas com as previsões dos seguintes aspectos:

- Leituras e discussões de textos técnicos ecientíficos;
- Atividades individuais e em grupo que possam desenvolver o ser como também a competência de se relacionar e aprender emequipe;
- Visão holística do saber, ou seja, não fragmentação do conhecimento expresso nasdisciplinas;
- Práticas de estágio (não obrigatório) executadas de acordo com as necessidades e possibilidades dos discentes;
- Aplicação dos conhecimentos teóricos no desenvolvimento de projetos e modelos, em atividades de pesquisa e de extensão;
- Produção escrita de diferentes gêneros, de acordo com os tipos de atividades;
- Pesquisas bibliográficas constantes para aprofundamento dos conhecimentos em discussão em sala de aula;
- Utilização de Internet nos laboratórios, salas de aula ou na biblioteca da instituição, com o intuito de executar atividades de pesquisa e de produção acadêmica;
- Engajamento em monitorias e projetos institucionais e em parceria com outras instituições.

Poderão ser ofertadas disciplinas na modalidade a distância, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, de 35 acordo com a Portaria nº 1.134, de 10 de outuro de 2016. Para tanto, quando da proposta da oferta, deverá incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria. Deverá, ainda, obter aprovação do colegiado do referido curso e ser respeitado o disposto na legislação vigente em âmbito nacional e institucional.

3. ESTRUTURA CURRICULAR

3.1. Organização Curricular

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Informática, na forma subsequente, observa as determinações legais presentes nas: Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional de nível técnico; nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio (Resolução n° 6, de 20 de setembro de 2012), no Decreto nº 5.154/04; no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Resolução CNE/CEB nº 01/2014); e nas diretrizes definidas no Projeto Pedagógico do IFCE.

Os componentes curriculares que compõem cada um dos núcleos serão apresentados no subtópico 3.2, que apresenta a Matriz Curricular do curso.

- **Bases Científicas** que integram disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio: (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias);
- **Bases Instrumentais** que integram disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos;
- **Bases Tecnológicas** que integram disciplinas específicas do curso de Informática, com base nos referenciais curriculares nacional e legislação específica para os cursos técnicos de nível médio, tendo em vista o gerenciamento dos processos produtivos nessa área de conhecimento, estas bases visam aprimorar a sua formação profissional com ênfase em duas grandes áreas do eixo informação e comunicação.

REDES DE COMPUTADORES

- Configuração de equipamentos *wireless*
- Conexão e configuração de redes
- Instalação de *links* de internet *wireless*
- Criação e manutenção de contas de acesso à rede e caixas postais
- Instalações de impressoras locais e de rede
- Configuração de aplicativos diversos
- Resolução de problemas de acesso aos serviços de rede intranet
- Internet e correio eletrônico
- Confecção de CDs de Imagem
- Confecção de pacotes de instalação de *softwares*
- Suporte a *softwares* corporativos e proprietários
- Instalação de *software*
- Montagem e manutenção de computadores
- Sistemas operacionais (Windows e Linux)
- Desenvolvimento de placas de circuito impresso
- Configuração de dispositivos de rede e suporte a usuários
- Implantação e administração de serviços de redes computadores

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

- Instalação e manutenção de programa e sistemas
- Pesquisar dados no sistema
- Fundamentar dados no sistema
- Atendimento a usuários
- Monitoria nos cursos
- Acompanhar planejamento e produzir material textual
- Orientar usuários na utilização de programas
- Preparar *software* para utilização dos usuários
- Fornecer suporte aos usuários
- Adaptar programas existentes
- Manutenção de sites
- Criar programas operacionais
- Avaliar *softwares* existentes
- Instalação de sistemas operacionais
- Pesquisar dados no sistema
- Fundamentar entrada de dados no sistema
- Revisar manuais de operação
- Transcrever códigos em formulários
- Corrigir *software*
- Programação em Java, C++, PHP, Delphi
- Testar software

As disciplinas que compõem o primeiro bloco, apresentadas no quadro 1 abaixo são introdutórias e correspondem ao primeiro semestre do curso e mantém correlação com os objetivos gerais e específicos do curso, servindo de embasamento para a definição do perfil de conclusão do profissional técnico em informnática, possibilitando uma base sólida de conhecimento técnico-científico por meio de práticas que visam a atuação no ambiente profissional. Neste bloco (quadro 2) a flexibiliedade curricular se apresenta na sua totalidade, possibilitando ao discente prosseguir os estudos uma vez que não há pré-requesitos que o impessam a se matrricular, em caso de aprovação, nas disciplinas que constituem o bloco dois (2), segundo (2º) e terceiro (3º) semestres do curso.

Quadro 1 – Disciplinas introdutórias à formação profissional do técnico em informaática

1º SEMESTRE	**Carga horária Total**
Inglês Instrumental (INF101)	40
Introdução à Computação (INF102)	80
Matemática Discreta (INF103)	40
Lógica e Linguagens De Programação (INF104)	80
Introdução à Eletricidade (INF105)	40
Redes de Computadores (INF106)	40
Sistemas Operacionais Livres (INF107)	40
Desenvolvimento Web - Front End INF108)	40
Total	**400 horas**

O currículo proposto no bloco de disciplinas do quadro 2, possibilita aos discentes aprofundar os conhecimentos adquiridos no primeiro semestre, adquirindo competências e habilidades para atuar na resolução de problemas mais complexos, com aprofundamento de conhecimentos técnicos e desenvolvimento de uma visão empreendedora na área de informação e comunicação, destacando-se a importância da postura ética profissional em seu ambiente de trabalho e na sociedade de modo geral.

Quadro 2– Disciplinas que consolidam à formação do técnico em informaática

2º SEMESTRE	**CH Total**
Segurança de Redes (INF201)	40
Português Instrumental (INF202)	40
Programação Orientada a Objetos (INF203)	80
Engenharia de Software (INF204)	80
Sistemas Operacionais (INF205)	80
Banco de Dados (INF206)	80
Total	**400 horas**
3º SEMESTRE	**CH Total**
Desenvolvimento Móvel (INF301)	80
Ética e Relações Humanas (INF302)	40
Empreendedorismo (INF303)	40
Manutenção e Suporte de computadores (INF304)	80
Análise e Projeto de Software (INF305)	80
Desenvolvimento Web - Back End (INF306)	80
Total	**400 horas**

O Curso Técnico de Nível Médio em Informática está organizado e estruturado em uma sólida base de conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos, possuindo uma carga horária total de 1.200 h/a referentes a carga horária das disciplinas e da prática profissional, no turno noturno, com duração de três períodos letivos (três semestres), conforme se apresenta no Quadro 3 e fluxograma curricular. O estágio supervisionado é opcional, portanto, não obrigatório, com carga horária de 200 h/a.

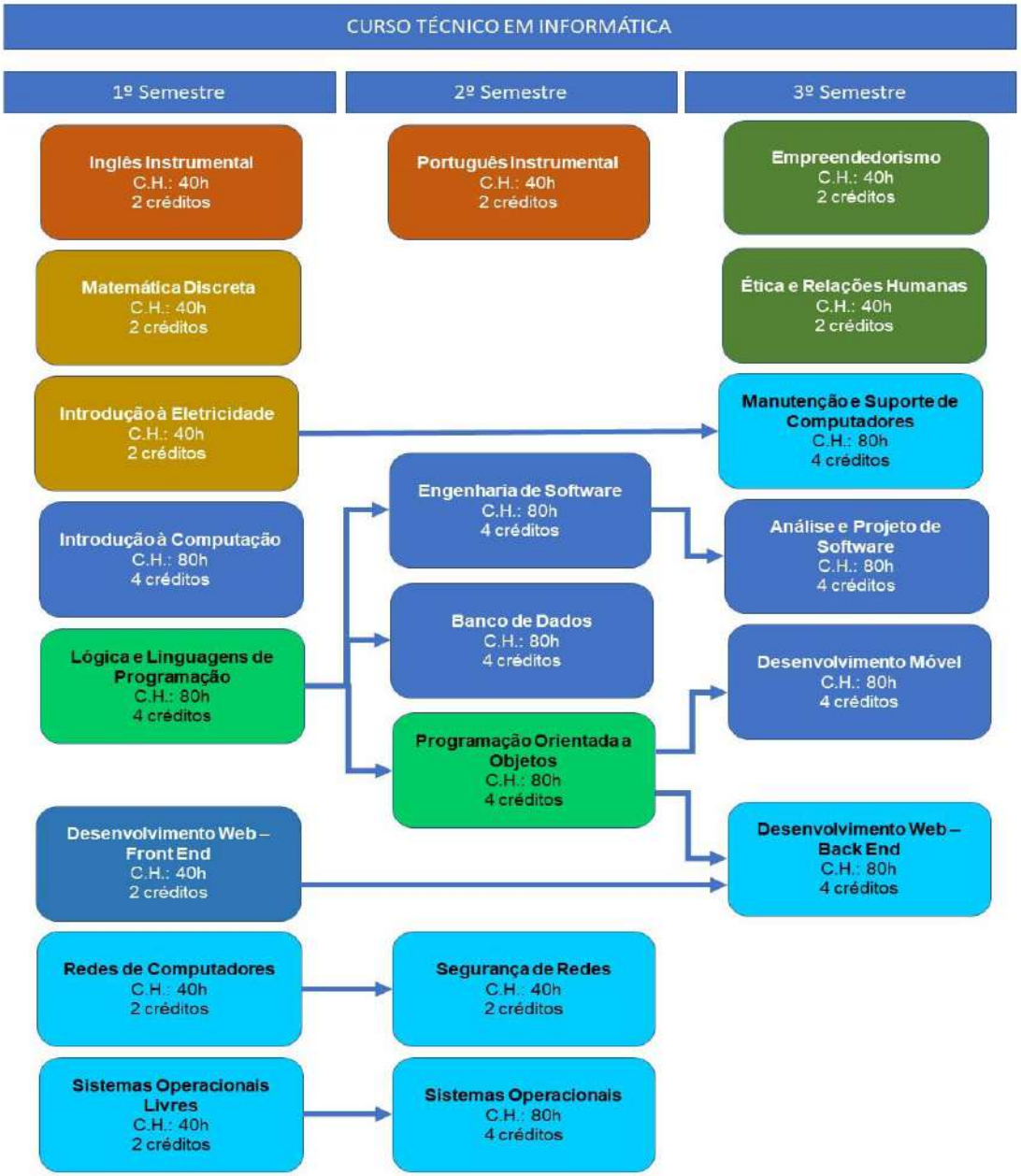
3.2. Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Informática

Semestre 1				
DISCIPLINAS	**Créditos**	**C. H. Total**	**Teórica**	**Prática**
Língua Brasileira de Sinais (Opcional)	1	20	20	00
Educação Física (Opcional)	1	20	00	20
Inglês Instrumental (INF101)	2	40	40	00
Introdução à Computação (INF102)	4	80	30	50
Matemática Discreta (INF103)	2	40	40	00
Lógica e Linguagens de Programação (INF104)	4	80	30	50
Introdução à Eletricidade (INF105)	2	40	20	20
Redes de Computadores (INF106)	2	40	20	20
Sistemas Operacionais Livres (INF107)	2	40	10	30
Desenvolvimento Web - Front End (INF108)	2	40	10	30
Total	**22**	**440**	**230**	**230**
2º Semestre				
DISCIPLINAS	**Créditos**	**C. H. Total**	**Teórica**	**Prática**
Educação Física (Opcional)	1	20	00	20
Artes (Opcional)	1	20	20	00
Segurança de Redes (INF201)	2	40	30	10
Português Instrumental (INF202)	2	40	40	00
Programação Orientada a Objetos (INF203)	4	80	30	50
Engenharia de Software (INF204)	4	80	50	30
Sistemas Operacionais (INF205)	4	80	30	50
Banco de Dados (INF206)	4	80	30	50
Total	**22**	**440**	**230**	**210**
3º Semestre				
DISCIPLINAS	**Créditos**	**C. H. Total**	**Teórica**	**Prática**
Desenvolvimento Móvel (INF301)	4	80	30	50
Ética e Relações Humanas (INF302)	2	40	40	00
Empreendedorismo (INF303)	2	40	40	00
Manutenção e Suporte de computadores (INF304)	4	80	30	50
Análise e Projeto de Software (INF305)	4	80	40	40
Desenvolvimento Web - Back End (INF306)	4	80	30	50
Total	**20**	**400**	**210**	**190**

Total de carga horária de disciplinas obrigatórias	**1.000 = 1200 horas**
Prática profissional obrigatória	**200**
Total de carga horária do Curso SEM ESTÁGIO	**1.200**
Estágio não-obrigatório	**200**
Total de carga horária do Curso COM ESTÁGIO	**1.400 horas**

3.3. Fluxograma Curricular





3.4. Avaliação da Aprendizagem

O Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, no caput do Capítulo II, artigo 93, ressalta que "As estratégias de avaliação da aprendizagem em todos os componentes curriculares deverão ser formuladas de tal modo que o estudante seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento".

Desta forma, no Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma subsequente, considera-se a avaliação como um processo contínuo e cumulativo. Nesse processo, são assumidas as funções diagnóstica, formativa e somativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. Igualmente, deve funcionar como indicadores na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre osquantitativos.

Conforme o capítulo III do ROD 2015, a proposta pedagógica deste curso prevê atividades avaliativas que funcionem como instrumentos colaboradores na verificação da aprendizagem, contemplando os seguintes aspectos:

- Adoção de procedimentos de avaliação contínua ecumulativa;
- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre osquantitativos;
- Inclusão de atividades contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente com oaluno;
- Definição de conhecimentos significativos;
- Divulgação dos critérios a serem adotados naavaliação;
- Estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados nacorreção;
- Divulgação dos resultados do processoavaliativo;
- Incidência da correção dos erros maisfrequentes;
- Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuroegresso.

A avaliação do desempenho escolar também é feita, considerando os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade mínima de setenta e cinco por cento (conforme o inciso VI, artigo 24 da LDB 9.394/96) diz respeito à frequência às aulas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos

nas atividades avaliativas.

Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo ROD, onde estão definidos os critérios para a atribuição de notas, as formas de recuperação, promoção e frequência do aluno.

Para os estudantes que não atingirem os objetivos básicos de aprendizagem deve ser assegurado os estudos de recuperação paralela enquanto parte da avaliação processual e contínua no decorrer de todo o período letivo com base nos resultados obtidos pelos estudantes nas avaliações.

Como forma de superar o baixo rendimento no decorrer do ano letivo é assegurado aos estudantes o direito a recuperação paralela, estratégia de intervenção deliberada no processo educativo e umanova oportunidade que leva os estudantes ao desempenho esperado.

A recuperação paralela realiza-se sob a orientação do professor do componente curricular, sendo pois, uma consequência do processo de avaliação continuada. Ambos devem ocorrer concomitante ao processo educativo para garantir ao aluno a superação de dificuldades em seu percurso escolar.

O estudante que não atingir a média bimestral, no componente curricular, terá direito a fazer uma avaliação de recuperação (AVR), desde que tenha realizado a avaliação do bimestre. A avaliação de recuperação paralela será realizada até o encerramento de cada bimestre. Caso a nota da avaliação de recuperação paralela for maior do que a nota bimestral, esta deverá substituí-la.

A recuperação paralela tem como objetivo corrigir deficiências na aprendizagem dos conteúdos ministrados. Para que se obtenha resultado satisfatório neste processo serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas:

- Atendimento no mesmo turno com o professor recuperador;
- Reorganização dos objetivos e metodologias de ensino diversificados, visando a apreensão de conteúdo não vencido;
- Grupos de trabalho diversificado em sala deaula;
- Atividades de pesquisas;
- Testes individuais e coletivos;
- Planos de estudos individualizados;
- Atendimento individualizado pelo professor responsável pela disciplina;

● Grupos deestudo.As estratégias de recuperação deverão ser modificadas conforme as necessidades dos estudantes, desde que, se mantenha a coerência concernente ao componente curricular. Ao final do semestre o aluno terá direito a realizar avaliação final de acordo com o ROD/2015.Em cada componente curricular poderá haver deliberação pela aprovação do estudante que tenha bom rendimento acadêmico, mas, tenha frequência inferior à média para aprovação da análise dos motivos devidamente justificados e documentados pelo conselho declasse.

3.5. Prática Profissional

A prática profissional proposta, rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática), aprendizado contínuo (orientação em todo o período de seu desenvolvimento), superação da dicotomia entre teoria e prática (articulação da teoria com a prática profissional) e acompanhamento ao desenvolvimento do estudante. De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente do currículo e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios. É estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do certificado de técnico de nível médio.

As atividades de prática profissional iniciarão a partir do segundo semestre letivo, totalizando 200 horas obrigatórias visando:

I - promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo;

II - proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação complementar à formação profissional;

III - desencadear ideias e atividades alternativas;

IV - atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado detrabalho;

V - desenvolver e estimular as potencialidades individuais proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores.

A metodologia a ser adotada será através de visitas técnicas, estudos de caso, desenvolvimento de projetos, atividades em laboratório, entre outras, com levantamento de problemas relativos ao objeto da pesquisa e possíveis soluções para os problemas detectados. Preferencialmente, uma das quatro avaliações obrigatórias para cada disciplina

conforme o ROD/2015 deve estar intimamente ligada à prática profissional.

Tal prática deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício da profissão, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, ela deve ser supervisionada como atividade própria daformação para o mundo do trabalho e relatada pelo estudante.

Os relatórios produzidos deverão ser escritos de acordo com as normas da ABNT estabelecidas para a redação de trabalhos técnicos e científicos, e farão parte do acervo bibliográfico da instituição.

Quadro 3 - Carga horária de atividades de prática profissional

Atividades	Nº máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Atividades de iniciação à pesquisa			
Atividades práticas de laboratórios	80	Horas por semestre.	Declaração com período da bolsa
Participação em projetos de pesquisas, voltados à formação na área, no âmbito do IFCE.	80	Horas por semestre	Atestado com período e órgão financiador e Relatório de atividades
Participação em projeto de (PIBIC e PIBITI) voltados à formação na área, no âmbito do IFCE.	80	horas por semestre.	Atestado com período e órgão financiador e Relatório de atividades
Participação de Monitoria Voluntária no IFCE	80	horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Seminários, conferências			
Participação como expositor, apresentador de trabalho em seminários, conferências, voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	40	horas para cada participação	Comprovante de participação
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE.	20	horas para cada evento	Certificado de colaboração
Participação de Competições ou Maratonas de Desenvolvimento de Software ou Hardware.	20	horas por evento	Declaração da organização do evento.
Vivência profissional complementar			
Realização de estágios não curriculares no âmbito do IFCE.	80	horas para cada trimestre	Declaração/Relatório avaliado
Atividades de Extensão			
Ministrar curso, palestra, ateliê, oficina no âmbito da formação profissional.	80	Horas para cada	Declaração da organização do evento.

		atividade	
Participação nos cursos de Formação Inicial eContinuada (FIC) do IFCE,na área de idiomas ou relacionados a Informática	80	Horas por semestre	Certificado de Conclusão do Curso
Participação de cursos online na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico)	40	oras por curso	Certificado de Conclusão do Curso (Verificável)
Participação de cursos presenciais na área de idiomas ou relacionados a informática (Válido para cursos concluídos a partir da data de início do curso técnico)	80	oras por curso	Certificado de Conclusão do Curso (Verificável)
Participação de Eventos de Extensão do IFCE	8	oras por dia de evento	Declaração da organização do evento.
Apresentação de trabalho/banner/resumo expandido em Eventos de Extensão do IFCE	20	horas por apresentação	Declaração da organização do evento.
Outras atividades de cunho técnico			
Visitas técnicas	8	Por visita técnica	Relatório Avaliado
Projeto de conclusão de disciplina	40	Por trabalho	Parecer de banca avaliadora/professor
Atividades de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, noIFCE	80	Horas por semestre	Relatório avaliado
Atividade profissional	80	Horas por semestre	Declaração do empregador.

3.6. Estágio Supervisionado não-obrigatório

Neste PPC o estágio supervisionado é opcional ao aluno, portanto, não obrigatório. Entretanto, entendendo que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimento e experiência na função de técnico em informática, a realização do estágio é permitida aos alunos a partir do segundo semestre do curso com carga horária de 200 horas.

Conforme a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, bem como a Resolução do IFCE Nº 028, de 08 de agosto de 2014 que aprova o manual de estágio do IFCE o estágio, como procedimento didático- pedagógico e ato educativo, é essencialmente uma atividade curricular de competência da instituição de ensino, que deve integrar a proposta pedagógica da escola e os instrumentos de planejamento

curricular do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com os objetivos propostos.

O IFCE, *Campus* Acopiara, organizará o plano de estágio curricular supervisionado, respeitando o artigo 7º, parágrafo único da Lei 11.788/2008 e mantendo os seguintes registros:

- Acompanhamento, controle e avaliação;
- Justificativa;
- Objetivos;
- Competências e habilidades;
- Responsabilidade pela supervisão deestágio;
- Tempo de duração descrevendo a carga horária diária etotal.

O estágio será acompanhado por um professor orientador, caso o aluno opte por realizá-lo, em função da área de atuação no estágio e das condições de disponibilidade de carga horária dos professores. São mecanismos de acompanhamento e avaliação de estágio: a) Plano de estágio aprovado pelo professor orientador e pelo professor da disciplina campo de estágio; b) Reuniões do aluno com o professor orientador; c) Visitas à escola por parte do professor orientador, sempre que necessário; d) Relatório técnico do estágio supervisionado; e) Avaliação da prática profissional realizada. Quando não for possível a realização da prática profissional da forma indicada no projeto de curso, esta deverá atender aos procedimentos de planejamento, acompanhamento e avaliação do projeto de prática profissional, que será composto pelos seguintes itens:

- Apresentação de um plano de atividades, aprovado pelo orientador;
- Reuniões periódicas do aluno com oorientador;
- Elaboração e apresentação de um relatório técnico;
- Avaliação da prática profissional realizada.

3.7. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

O Regulamento de Ordem Didática (ROD), aprovado pela Resolução CONSUP nº 35, de 22 de junho de 2015, Capitulo IV, afirma que os estudantes ingressantes e veteranos têm o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, garantido pelo IFCE. Todos os critérios e mecanismos de aproveitamento devem obedecer ao ROD 2015, capítulo IV, sendo resumidos aqui alguns pontos principais.

O IFCE – *Campus* Acopiara fará a validação de conhecimentos adquiridos de alunos regularmente matriculados mediante avaliação teórica e/ou prática, desde que o

componente curricular apresentado tenha 75% da carga horária e 75% de compatibilidade com o componente curricular a ser aproveitado. A coordenação deve escolher um docente da área do componente curricular para analisar a solicitação. O docente enviará o resultado para a coordenação do curso, que informará ao estudante e encaminhar à Coordenação de Controle Acadêmico - CCA para o devido registro acadêmico. No caso de pedido de revisão, o gestor máximo do *campus* nomeará dois outros professores com conhecimento na área para realizar a revisão e emitir o parecer final.

Os pedidos de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores de estudos, de componentes curriculares ou de competências, são protocolados, através de requerimento do interessado ou representante legal, na coordenação do curso. Podem ser utilizados dois ou mais componentes para o aproveitamento de um componente curricular, desde que sejam do mesmo nível de ensino, neste caso, ensino técnico. Pode haver apenas uma tentativa de aproveitamento do mesmo componente curricular e um pedido de revisão de análise.

De acordo com o Art. 141 do ROD, "O calendário do processo de validação de conhecimentos deverá ser instituído pelo próprio *campus*, devendo ser disponibilizado aos discentes em até 1 (um) dia anterior ao período de inscrição". Os demais prazos relacionados aos processos são listados aseguir:

- Solicitação: até 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matrícula - para estudantes ingressantes; até 30 (dias) dias após o início do período letivo - para estudantes veteranos.
- Solicitação de Revisão: até 5 (cinco) dias letivos a partir da divulgação do resultado.
- Validação: até de 30 (trinta) dias letivos após a solicitação inicial;
- Trâmites: Todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre em curso, a contar da data inicial de abertura do calendário do processo de validação de conhecimentos, definida pelo*campus*.

Durante a solicitação de aproveitamento de componente curricular é necessário apresentar os seguintes documentos comprobatórios:

- declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares;
- cópia da carteira de trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores;

A solicitação de aproveitamento de componentes curriculares tem restrições para

os seguintes casos:

- estudantes que tenham sido reprovados no IFCE no componente curricular cuja validação de conhecimentos adquiridos foi solicitada;
- estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;
- componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicosi ntegrados.

A solicitação de aproveitamento é cancelada automaticamente caso o estudante não compareça a qualquer uma das etapas de avaliação. No caso do estudante não atingir a nota mínima requerida, que é de 6,0 (seis) para os cursos técnicos, o componente curricular avaliado não será aproveitado.

3.8. Emissão de Diploma

Após a integralização dos componentes curriculares correspondente a 1.200 horas/aula de 50 minutos e 200 horas de prática profissional previstas para o Curso Técnico de Nível Médio em Informática, será expedido ao concluinte o Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática.

Optando o aluno pela realização de estágio supervisionado, não obrigatório, nos termos da Lei n° 11.788, de 25 de setembro de 2008, com carga horária de 200 horas, a expedição do Diploma de Técnico de Nível Médio em Informática somente ocorrerá se o relatório final das atividades de prática profissional de estágio for aprovado.

3.9. Avaliação do Projeto do Curso

A avaliação do projeto pedagógico tem como objetivo acompanhar as ações e as atividades realizadas pelos docentes, técnicos e discentes envolvidos, visando atingir os objetivos propostos para o curso, a descentralização das decisões, a construção e a manutenção do vínculo educação-sociedade. Dessa forma, o acompanhamento e a avaliação deverão legitimar as ações de implantação e as mudanças e melhorias aplicadas.

O acompanhamento e a avaliação serão aplicados no ambiente de atuação de todos os integrantes: sala de aula, práticas, estágios, visitas técnicas, seminários, atividades complementares e apresentações de trabalhos de término de curso, nas relações entre docentes, discentes e técnicos.

Os meios e instrumentos utilizados na avaliação do projeto do curso serão: registro das ações em livro específico e adequado, acompanhamento por parte dos orientadores em sala, questionários, entrevistas, autoavaliações discentes, avaliações docentes, avaliação institucional (dados expressos em relatórios), apresentações de trabalhos, seminários de avaliação, relatórios, etc., que servirão como mensuração da funcionalidade do projeto, fornecendo dados que embasam as ações corretivas direcionando-as para o cumprimento dos objetivos traçados para ocurso.

O processo de autoavaliação do curso tem como referencial o processo de autoavaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, cujo marco inicial foi o ano de 2004, por instrução da Portaria nº 228/GDG, de 21 de junho de 2004, onde teve início às atividades da primeira Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A Comissão Própria de Avaliação – CPA está prevista no Art.11 da Lei nº.10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09 de julho de 2004. Essa comissão é, na forma da lei, um órgão colegiado, de natureza deliberativa e normativa, cuja atribuição precípua é de proceder à avaliação institucional nos aspectos acadêmicos e administrativos.

No IFCE – *Campus* Acopiara a comissão empossada pela Portaria nº. 9/GAB/ACOPIARA de 24 de ABRIL DE 2018, conduz o processo por meio da subcomissão criada para efetivar o processo sistemático e contínuo de autoavaliação. O objetivo principal é gerar autoconhecimento e manter meios próprios de coleta de dados com vista à melhoria contínua do desempenho acadêmico, pois, apoiado em um diagnóstico da realidade na qual o curso está inserido, é que poderão ser adotadas ações voltadas para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

O processo de autoavaliação consolida-se em articulação com as ações de acompanhamento pedagógico de vários segmentos da instituição. Esses segmentos envolvem profissionais ligados à coordenadoria técnico-pedagógica, à coordenadoria de assistência estudantil, à coordenadoria acadêmica, dentre outras.

Das várias ações conjuntas destacam-se a avaliação de desempenho dos docentes pelos discentes, realizada duas vezes ao ano, com emissão de relatórios e devolutiva (*feedback*) individualizada a cada docente; elaboração de relatórios semestrais acerca dos relatos dos alunos destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria elencados nos instrumentais aplicados pela equipe de coordenação técnico-pedagógica.

Além dos resultados da avaliação docente na condução do curso são consideradas as análises e deliberações das reuniões promovidas pela coordenação com

o colegiado do curso, corpo docente e discente, direção, técnico-administrativos dos diversos setores envolvidos a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento necessário das expectativas da comunidade docente e discente.

3.10. Políticas Institucionais constantes no PDI no âmbito do Curso.

São políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão constantes no PDI do campus que trazem relação com o curso:

Quadro 4 - Políticas Institucionais constantes no PDI no âmbito do Curso

Área Estratégios	Tema estratégico	Objetivo estratégico	Indicador	Meta para 2023
Ensino	Ampliação das matrículas em cursos técnicos e licenciaturas.	Atender aos percentuais previstos na Lei 11.892/2008	Taxa de matrículas em cursos técnicos	50% das matrículas totais
	Ampliação do número de estudantes egressos com êxito.	Reduzir o número de estudantes retidos	Índice de reprovação em componentes curriculares críticos	Até 5% de reprovação
			Índice de retenção de alunos concludentes	Até 5% de retenção
			Taxa de Retenção	Até 10% de retenção
		Reduzir a evasão discente	Taxa de Evasão	Até 17% de evasão
		Preencher as vagas ofertadas	Taxa de ocupação das vagas ofertadas	Ocupação de 100% das vagas ofertadas
		Ampliar o número de vagas ofertadas	Taxa de variação das vagas ofertadas	10% de acréscimo de vagas em

				relação ao ano de 2018
	Melhoria da qualidade de ensino	Melhorar os indicadores de qualidade de ensino	Relação Aluno-professor	20 alunos por docente
			Taxa de Conclusão/ Ciclo	83% de conclusão
Extensão	Desenvolvimen to Local e Regional.	Fortalecer as relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais.	Taxa de discentes matriculados em estágio curricular	Eestágio curricular não-obrigatório

3.11. Apoio Discente

Além de ampla infraestrutura, o IFCE *Campus* Acopiara também disponibiliza aos discentes meios e ações que promovem o apoio estudantil através de atividades pedagógicas extraclasse, políticas de assistência estudantil, bem como setores e órgãos voltados ao apoio discente. Tais medidas são detalhadas aseguir:

● Setor de Controle Acadêmico: permite que o discente solicite o acesso a diversos tipos de recursos, tais como histórico escolar, declarações de matrícula, certificados e diplomas;

● Estímulo à criação de órgãos de representaçãoestudantil;

● Disponibilização, por parte do corpo docente, de horário para atendimento ao aluno extraclasse visando minimizar a taxa de evasão bem como promover uma melhoria global dodiscente;

● Realização de atividades extracurriculares tanto voltadas para maior consolidação dos conteúdos ministrados em sala de aula através de palestras e oficinas a serem desenvolvidas em eventos relacionados a tecnologia quanto para desenvolvimento de atividades culturais, sociais eesportivas;

● Desenvolvimento de atividades de nivelamento em situações onde são detectadas dificuldades dos alunos ingressantes em acompanhar o conteúdo ministrado visando a minimizaçãodessas;

● Atendimento de equipe multidisciplinar constituída por: pedagogo, técnico de assuntos educacionais, assistente social, psicólogo, enfermeiro, assistente de alunos, que visam um atendimento periódico dos estudantes com vistas a contemplação das suas diferenças e especificidades.

Diante da importância de garantir a permanência, êxito e acesso dos alunos ao

processo formativo, o IFCE aprovou a Resolução nº 08 de 10 de março de 2014 a qual reúne o conjunto de ações e estratégias da Assistência Estudantil nos campi as quais promovem:

● Prioridade de atendimento aos discentes em situação de vulnerabilidade social epedagógica;

● Respeito à dignidade do ser humano, à sua autonomia, direito de qualidade na prestação de serviços, sua permanência no espaçoescolar;

● Direito ao atendimento e conhecimento dos recursos disponíveis e à participação em assuntos relacionados à AssistênciaEstudantil;

● Pagamento de auxílios, de acordo com a disponibilidade orçamentária dos campi, aos discentes que se encontram em situação socioeconômica vulnerável.

3.12. Corpo Docente

Os quadros 3 e 4 descrevem, respectivamente, o pessoal docente necessário ao funcionamento e quadro atual de docentes do Curso Técnico em Informática, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso. O quadro de docentes é composto por professores do IFCE – *Campus* Acopiara, com formação e experiência profissional condizentes com as competências que exige cadadisciplina.

Quadro 5 - Pessoal docente necessário ao funcionamento do Curso Técnico em Informática do IFCE *Campus* Acopiara.

DESCRIÇÃO	**Qde.**
Núcleo Comum	
Docente pertencente ao perfil docente de Língua Inglesa	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Artes	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Libras	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Língua Portuguesa	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Administração	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Física	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Matemática	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Educação Física	**01**
Núcleo Específico	
Docente pertencente ao perfil docente de Sistemas da Computação	**02**
Docente pertencente ao perfil docente de Teoria da Computação	**01**
Docente pertencente ao perfil docente de Metodologia e Técnicas da Computação	**02**
Total de Pessoal Docente	**10**

Quadro 6 - Corpo docente do Curso Técnico em Informática - IFCE *Campus* Acopiara

NOME	PERFIL DOCENTE	VÍNCULO	TITULAÇÃO	DISCIPLINA	PERF DOCEN
Thiago Gomes Sales		40h DE	Graduado	Ética e Relações Humanas	
Antonio Nelson Teixeira Moreno	Libras	40 DE	Especialista	Libras	
João Oliveira Alves	Educação Física	40 DE	Especialista	Educação Física	
Jório Corrêa da Cunha Filho	Inglês	40h DE	Mestre	Inglês Técnico	
Fernando do Carmo Batista	Matemática	40h DE	Mestre	Matemática Discreta	
Leandro Bezerra Marinho	Teoria da Computação	40h DE	Mestre	Introdução à Computação, Banco de Dados	
Thiago Alves de Moura	Física Geral e Experimental	40h DE	Mestre	Introdução à Eletricidade	
Samuel Nascimento de Araujo	Teoria da Computação	40h DE	Mestre	Lógica e Linguagens de Programação, Programação Orientada a Objetos, Desenvolvimento Web – Front End	
Ítalo Rodrigo da Silva Arruda	Sistemas de Computação	40h DE	Especialista	Sistemas Operacionais Livres, Desenvolvimento Móvel, Desenvolvimento Web: Back-End.	
Wiron de Araújo Holanda	Português	40h DE	Especialista	Português Instrumental	
Kelvio Felipe dos Santos	Empreendedorismo	40h DE	Mestre	Empreendedorismo	
Reginaldo Pereira Fernandes Ribeiro	Metodologia e Técnicas da Computação	40h DE	Especialista	Engenharia de Software, Manutenção e Suporte de Computadores	
Antonio Sávio Silva Oliveira	Metodologia e Técnicas da Computação	40h DE	Especialista	Redes de Computadores, Sistemas Operacionais, Análise e Projeto de Software.	

3.13. Corpo Técnico-Administrativo

Quadro 7 - Pessoal técnico-administrativo necessário ao funcionamento do Curso Técnico em Informática do IFCE *Campus Acopiara*

DESCRIÇÃO	Qde.
Apoio Técnico	
Profissional de nível superior na área de Pedagogia, para assessoria técnica aos docentes, no que diz respeito às políticas educacionais da instituição e acompanhamento didático pedagógico do processo de ensino aprendizagem.	**03**
Profissional técnico de nível médio/intermediário na área de Informática para assessorar e coordenar demandas dos laboratórios de apoio ao curso.	**01**
Apoio Administrativo	
Profissional de nível médio/intermediário para prover a organização e o apoio administrativo da secretaria do curso.	**01**
Bibliotecário	**01**
Assistente Social	**01**
Total de Pessoal Técnico-Administrativo	**05**

Quadro 8 - Corpo técnico-administrativo do Curso Técnico em Informática - IFCE *Campus* Acopiara

NOME	SETOR/CARGO	TITULAÇÃO
Romero da Silva Benevides	Biblioteca/Bibliotecário	Graduado
Tiago de Brito Farias	Biblioteca/Auxiliar de Biblioteca	Mestre
Evandro Correia Gonçalves	CCA/Assistente em Administração	Especialista
Raimundo Eudes de Souza Bandeira	CTP/Pedagogo	Mestre
João Paulo Oliveira	Setor de TI/Técnico de Informática	Graduado
Joanildo Alves da Silva	CTP/Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista
Antonio Indalécio Feitosa	CTP/Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre

4. INFRAESTRUTURA

4.1 Biblioteca

A biblioteca do IFCE – *Campus* Acopiara funcionará durante todos os dias letivos e nos horários em que forem realizadas aulas, incluindo os intervalos entre as mesmas. Aos usuários vinculados ao *Campus* Acopiara e cadastrados na biblioteca é concedido o empréstimo automatizado de livros. As formas de empréstimo são estabelecidas conforme regulamento de funcionamento próprio da biblioteca.

A biblioteca possui ambiente climatizado, boa iluminação, acessibilidade, dispõe de serviço de referência, cabines para estudo individualizado, computadores com acesso à Internet disponíveis para os alunos que desejem realizar estudos na instituição. Nas dependências da biblioteca há uma área de estudos, com mesas para estudo coletivo, funcionando no mesmo horário da biblioteca.

Além disso, a biblioteca conta com o Sistema de Automação de Bibliotecas Sophia com títulos físicos, exemplares e periódicos. A partir deste, os discentes e servidores do *campus* podem realizar consultas ao acervo através do catálogo online, efetuar reservas de obras e renovações dos títulos emprestados.

4.2 Biblioteca Virtual Universitária(BVU)

O IFCE *Campus* Acopiara disponibiliza acesso à Biblioteca Virtual Universitária (BVU) a qual permite que todos os discentes e servidores tenham acesso a um acervo com mais de 50.000 obras das mais diversas áreas de conhecimento incluindo Ciências Biológicas, Ciências Ambientais, Física, Química, Engenharia, Português, Informática e Administração, dentre outros. Além disso, o acervo virtual é constantemente atualizado, de acordo com os contratos realizados com editoras parceiras.

O acesso a BVU pode ser realizado de duas formas: através da própria página Web da biblioteca ou através de dispositivo móvel compatível Android ou iOS, tais como tablets e smartphones. A fim de acessá-la através da Web, o usuário deve aceder ao endereço eletrônico http://bvu.ifce.edu.br/ e realizar o login informando o seu número de matrícula ou SIAPE caso seja, respectivamente, aluno ou servidor do Instituto. Quanto ao acesso através de dispositivos móveis, basta o usuário instalar o programa da BVU através da loja de aplicativos.

Além de ler qualquer obra disponibilizada pelo acervo da BVU, os usuários podem montar a sua própria estante virtual, fazer anotações, marcar páginas e até mesmo imprimir

trechos dos livros. A biblioteca física do *campus* dispõe de computadores para acessar a BVU e também realiza treinamentos para que os usuários se familiarizem com a plataforma.

4.3 Portal de periódicos CAPES

Instituições de Ensino qualificadas possuem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, o que inclui o IFCE e todos os campi. O portal está disponível para alunos e servidores que estejam consultando o portal através da rede local. Para acesso remoto é necessário vínculoinstitucional.

O portal é composto por mais de 37 mil periódicos com texto completo, 126 bases de referência e 11 bases específica para patentes, além de livros, enciclopédias, normas técnicas e conteúdo audiovisual. Evidentemente, os materiais estão disponíveis em vários idiomas, incluindo o português, que possui uma quantidade relevante de materiais, em diversas áreas doconhecimento.

O acesso ao portal é livre nas dependências da instituição. Caso o usuário deseje acessar a plataforma em outros locais, poderá fazê-lo através da Rede CAFe (Rede da Comunidade Acadêmica Federada). O portal oferece um espaço para disseminação seletiva da informação, para usuários cadastrados, onde cada usuário pode escolher áreas de interesse e receber notificações de novas publicações, como uma assinatura de periódicos.

A biblioteca física do *campus* dispõe de computadores para acessar ao Portal de Periódicos e também realiza treinamentos para que os usuários se familiarizem com a plataforma.

4.4 Infraestrutura de laboratórios

O curso Técnico Subsequente em Informática, do IFCE – *Campus* Acopiara, dispõe de ambientes de ensino e aprendizagem integrados, um laboratório básico em desenvolvimento de software, um laboratório de redes e sistemas operacionais e um laboratório de hardware. O laboratório de redes e sistemas operacionais é compartilhado com os outros cursos, o que favorece a integração teoria e prática necessária para a capacitação de profissionais. Nas seções a seguir estão descritos os respectivos equipamentos existentes em cada umdeles.

Quadro 9 – Laboratório de Desenvolvimento de Software

LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	
Descrição:	Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados a desenvolvimento e documentação de programas de computador.
Componentes curriculares com atividades previstas:	Lógica e Linguagens de Programação Desenvolvimento Web:Front-End Engenharia deSoftware Programação Orientada aObjetos Banco deDados Análise e Projeto deSoftware DesenvolvimentoMóvel Desenvolvimento Web:Back-End

EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Desktops com conectividade à Internet	30
Mesas para computadores	30
Cadeiras	31
Lousa	01
Projetor	01
Birô	01

SOFTWARES NECESSÁRIOS	
NOME	**FUNÇÃO**
Windows	Sistema Operacional
Ubuntu	Sistema Operacional *Open-Source* com *kernel* Linux
IDLE	Ambiente de desenvolvimento integrado para Python
Codeblocks	Ambiente de desenvolvimento integrado para C/C++

62

Eclipse	Ambiente de desenvolvimento integrado para Java
Android Studio	Ambiente de desenvolvimento integrado para Android
MySQL Workbench	Ferramenta para projeto visual de banco de dados
MySQL	Sistema de gerenciamento de banco de dados

Quadro 10 – Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais

LABORATÓRIO DE REDES E SISTEMAS OPERACIONAIS	
Descrição:	Laboratório equipado com computadores e Internet para desenvolvimento de atividades práticas dos componentes curriculares relacionados ao gerenciamento de redes e sistemas operacionais.
Componentes curriculares com atividades previstas:	Introdução à Computação Sistemas Operacionais Livres Sistemas Operacionais Rede de Computadores Segurança de Redes

EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS LABORATÓRIO DE REDES E SISTEMAS OPERACIONAIS E DE HARDWARE		
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**	
Desktops com conectividade à Internet	30	
Mesas para computadores	30	
Cadeiras	31	
Lousa	01	
Projetor	01	
Birô	01	

SOFTWARES NECESSÁRIOS	
NOME	**FUNÇÃO**
Windows	Sistema Operacional
LibreOffice	Suíte de aplicativos para escritório
Ubuntu	Sistema Operacional *Open-Source* com *kernel***Linux**
VirtualBox	Hypervisor
OMNeT++	Simulador de redes
Wireshark	Analisador de pacotes de rede
Atom	Editor de código fonte

LABORATÓRIO DE HARDWARE	
Descrição:	Laboratório equipado com computadores destinados a práticas de montagem, manutenção e diagnóstico de problemas em redes, computadores e sistemasoperacionais.
Componentes curriculares com atividades previstas:	Manutenção e Suporte de Computadores

LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO FÍSICA DE REDES	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Roteador Wi-Fi	05
Switch 4 portas	05
Access Point	05
Kit de Ferramentas para práticas de cabeamento estruturado: · ● Alicate crimpador conector RJ45 eRJ11; · ● Testador de cabo deredes; · ● Alicate decapador de cabos e ferramenta *punchdown*; · ● Conjunto de conectores RJ45fêmea;	20

64

· ● *Patch Panels* de 24portas;	
Patch Panels para reposição	5
Cabo de rede UTP CAT6	100 metros

Quadro 11 – Laboratório de Manutenção Física de Redes

EQUIPAMENTOS BÁSICOS	
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADETDE**
Computadores com acesso à Internet	30
Cadeiras	30
Bancadas	02
Birô	01
Projetor	01
Lousa	01

DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**
Kit de Ferramentas para práticas de manutenção de computadores: • Óculos desegurança; • Pulseira antiestática e tapeteantiestático; • Chaves de fenda, Phillips, Torx,sextavada; • Recuperador depeças; • Pasta térmica e lata de arcomprimido; • Amarras de cabos (abraçadeiras), organizador de peças; • Recipientes para armazenar as peças docomputador; • Embalagens antiestáticas para peçaseletrônicas; • Pincelantiestático; • Avental antiestático portaferramentas.	20

Kits de montagem de computadores: · ● Gabinete padrão ATX com fonte de alimentação de300W; · ● CPU compatível com arquitetura x86 ou x86-64, frequência de 1 GHz (ou superior) e suporte a PAE, NX eSSE2; · ● Placa mãe compatível com barramento USB 1.0 ousuperior; · ● Mínimo de 1 GB de RAM para Sistemas Operacionais 32 bits (preferencialmente divididos em 2módulos); · ● Mínimo de 2 GB de RAM para Sistemas Operacionais 64 bits (preferencialmente divididos em 2módulos); · ● Disco rígido de 60 GB(mínimo); · ● DVD-ROM (mínimo), DVD-R ouBD/BDR; · ● Placa de vídeo PCI, PCIe (recomendado) ou AGP compatível com DirectX 9 ousuperior; · ● Placa de rede PCI ouPCIe; · ● Placa de rede sem fio PCI ouPCIe; · ● Cabo deenergia; · ● Monitor compatível com resolução 800x600 ousuperior; · ● Teclado emouse.	15
SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA O LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO FÍSICA DE REDES	
NOME	**FUNÇÃO**
Windows	Sistema Operacional
Ubuntu	Sistema Operacional *Open-Source* com *kernel***Linux**
MemTest 86	Diagnóstico de problemas em memória
Prime 95	Teste de estabilidade do sistema
Speed Fan	Monitoramento de temperaturas
CPU-Z	Coleta de informações sobre hardware
GParted	Particionamento de discos
gnome-disks	Monitoramento S.M.A.R.T. e benchmark de HD e SSD
SuperPi	Benchmark de CPU

66

O presente Projeto Pedagógico do Curso propõe a implantação de dois laboratórios básicos sendo cada um voltado para diferentes tipos de atividades práticas a serem realizadas pelos discentes a fim de solidificarem os conhecimentos obtidos durante as aulas teóricas e transformando-os em experiência com problemas reais. Tais laboratórios são: Laboratório de Desenvolvimento de Software e Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais.

A respeito do Laboratório de Desenvolvimento de Software, inúmeros são os componentes curriculares relacionados à programação os quais permitem que suas atividades práticas sejam contempladas pelo mesmo, a saber: Lógica e Linguagens de Programação, Programação Orientada a Objetos, Banco de Dados, Engenharia de Software, Análise e Projeto de Software, Desenvolvimento Móvel, Desenvolvimento Web: Front-End e Desenvolvimento Web: Back-End.

Quanto ao Laboratório de Redes e Sistemas Operacionais, nele os discentes têm a oportunidade de praticar os conceitos vistos em sala de aula a respeito desses temas, abrangendo, portanto, as seguintes disciplinas: Introdução à Computação, Sistemas Operacionais Livres, Sistemas Operacionais, Rede de Computadores, Segurança de Redes.

Ambos os laboratórios referidos anteriormente já possuem espaço físico adequado para a sua implantação no *campus* em questão e eles também não possuem nenhum gasto previsto com insumos para realização das atividades práticas. Atualmente o IFCE *Campus* Acopiara já possui 30 computadores e seus respectivos móveis -- número suficiente para implantar um dos laboratórios básicos -- e os computadores e móveis restantes já encontram-se em processo de licitação através da Pró-reitoria de Administração. Portanto, o planejamento para implantação dos laboratórios básicos consiste em adquirir o material necessário para implantação do segundo laboratório básico, visto que o *campus*, atualmente, já possui um emfuncionamento.LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS À ÁREA DO CURSO

Objetivando minimizar a diferença entre a experiência prática obtida durante a formação do profissional e aquela exigida pelo mercado de trabalho, o corpo docente do curso Técnico em Informática do IFCE - *Campus* de Acopiara considera essencial a implantação do Laboratório de Hardware o qual atenderá, majoritariamente, o componente curricular denominado Manutenção e Suporte de Computadores. A longo prazo, entretanto, o referido laboratório permitirá também a execução de aulas práticas dos seguintes componentes curriculares: Introdução à Eletricidade e Redes de Computadores.

Visto que o único componente curricular dependente do Laboratório de Hardware pertence ao terceiro semestre da matriz curricular proposta e que o *campus* já disponibiliza

o espaço físico adequado para abrigá-lo, então o planejamento para implantação do mesmo consiste em adquirir os equipamentos necessários através de licitação, tais como ferramentas e insumos. Quanto aos kits para montagem de computadores, poderiam ser obtidos, ao longo dos dois primeiros semestres, através de doações de outros *campi* ou até mesmo de empresas da região interessadas em desfazer-se de taiseletrônicos.

A fim de realizar as aulas práticas neste laboratório, é necessária a reposição dos seguintes insumos com periodicidade semestral:

- 30 metros de cabo UTP CAT-5e ouCAT6;
- 600 conectores machoRJ45.

O IFCE – *Campus* Acopiara além da infraestrutura física laboratórios para o Curso Técnico em Informãtica, na forma subsequente, conta com uma infraestrutura física e recursos materiais conforme Quadro 12, a seguir:

Quadro 12 - Infraestrutura física e recursos materiais

Dependências	Quantidade
Auditório	01
Banheiros	08
Biblioteca	01
Sala de Estudos	01
Coordenadoria de Controle Acadêmico	01
Recepção e Protocolo	01
Sala de Direção	01

68

Sala de Professores	01
Salas de Aulas	10
Salas de Coordenação de Curso	01
Setor Administrativo	12
Laboratórios	03
Cantina	01
Área de convivência	02

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, PoderExecutivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833. Disponívelem: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

2. BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF,26 jul. 2008. Seção 1, p.3. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 fev.2018.

3. BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.**Diário Oficial [da] RepúblicaFederativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez.. 2008. Seção 1, p.3. Disponívelem: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

4. Câmara dos Deputados. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Portal do MEC**, Brasília, DF, dez. 2004. Disponívelem: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2004/decreto-5296-2-dezembro-2004-534980- norma-pe.html> Acesso em: 19 fev. 2018.

5. COMPUTER WORLD. Déficit de talentos de TI no Brasil pode chegar a 408 mil em 2020. 2013. Disponível em: <http://computerworld.com.br/carreira/2013/10/17/deficit-de-talentos-de-ti-no-brasil-pode-chegar-a-408-mil-em-2020>. Acesso em: 20 fev.2018.

6. COMUNITÀ ITALIANA, O futuro em construção. 2015. Disponível em:< http://comunitaitaliana.com/o-futuro-em-construcao/>. Acesso em: 20 fev.2018.

7. CONHEÇA o município. **Prefeitura de Acopiara**, c2017. Disponívelem: <http://acopiara.ce.gov.br/conheca-o-municipio/>Acesso em: 19 fev. 2018.

8. DADOS do município. **Prefeitura Municipal de Mombaça**, c2016. Disponívelem: <http://mombaca.ce.gov.br/sobre/dados-do-municipio/>. Acesso em: 19 fev. 2018.

9. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativado Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 jul.2004. Seção 1, p. 18. Disponívelem: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 19 fev. 2018.

10. Decreto nº 1.044, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre o tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outrasprovidências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 out. 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 19 fev.2018.

11. DIÁRIO DO NORDESTE. Estado quer cobrar ICMS sobre software. 2005.Disponível em: <http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/suplementos/tecno/estado-quer-cobrar-icms-sobre-software-1.385729>. Acesso em 20 fev.2018.

12. EXAME. Mercado de TI brasileiro cresce e pode ficar acima do PIB em 2015. 2015. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/tecnologia/mercado-de-ti-brasileiro-cresce-e-ficar-acima-do-pib-em-2015>. Acesso em: 21 fev.2018.

13. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Acopiara. **IBGE Cidades**, c2018. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/acopiara/panorama>. Acesso em: 27 out.2017.

14. INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Regulamento da Organização Didática**: aprovado pela Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015- Fortaleza, 2015. Disponível em: <http://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/rod-09_10_2017.pdf>. Acesso em: 19 fev.2018.

15. LIMA, M. Internet das coisas deve incentivar investimentos em 2017. **Inova.jor**. 2017. Disponível em: <http://www.inova.jor.br/2017/01/26/investimentos-internet-das-coisas- idc/>. Acesso em 20 fev.2018.

16. Ministério da Educação. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. DefineDiretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. P**ortal do MEC**, Brasília, DF, set. 2012. Disponível em: <https://goo.gl/5TYbwG>. Acesso em: 19

fev.2018.

17. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 2008.Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/30000-uncategorised/52031-catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos>. Acesso em: 20 fev.2018.

18. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, de 08 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. **Portal do MEC**, Brasília, DF, dez. 2004. Disponívelem: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12739-ceb-2004>. Acesso em: 18 fev. 2018.

19. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio dealunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. **Portal do MEC**, Brasília, DF, jan. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12979-pareceres-e-resolucoes-sobre-estagio>. Acesso em: 19 fev.2018.

20. Ministério da Educação.Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Portal do MEC**, Brasília,DF, maio 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao- basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp- 1258713622>Acesso em: 19 fev.2018.

21. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Portal do MEC**,Brasília, DF, jun. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/escola-de-gestores-da-educacao-basica/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp-1258713622>Acesso em: 19 fev.2018.

22. Ministério dos Direitos Humanos. Resolução CNCD/LGBT nº 12, de 16 de janeiro de 2015 - Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais – nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização). **Portal do MEC**, Brasília, DF, jan. 2015. Disponível em:<http://www.sdh.gov.br/sobre/participacao-social/cncd-lgbt/resolucoes/resolucao-012/view>. Acesso em: 19 fev.2018.

23. PORTOS E NAVIOS. Governo do Estado do Ceará conclui panorama do porto atédia 2012. Disponível em: <https://www.portosenavios.com.br/noticias/portos-e-logistica/13909-governo-do-estado-do-ceara-conclui-panorama-do-porto-ate-dia-23>.Acesso: 20 fev.2018.

_____
Assinatura
Coordenador do curso

De acordo, em: ___/___/____

_____
Assinatura
Direção Geral do Campus

ANEXO I

PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Inglês Instrumental**	
Código:	INF101
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Conscientização da importância do inglês na era digital. Leitura de textos da área de informática. Reconhecimento de gêneros orais e escritos. Estratégias de leitura e de compreensão oral em língua inglesa. Conceitos-chave da gramática do inglês.	
OBJETIVO	
Desenvolver habilidades de compreensão escrita e oral em língua inglesa com foco em gêneros relativos à área de informática.	
PROGRAMA	
Influência de inglês no mundo globalizado; Conscientização da leitura em língua inglesa; Estratégias de leitura; Leitura de textos de informática em inglês; Conceitos-chave da gramática inglesa; Reconhecimento e estudo de gêneros da informática; Práticas de compreensão oral; Dicionários especializados de informática.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais; utilização do livro didático; exercícios de compreensão e produção escrita; atividades lúdicas e pesquisas.	
AVALIAÇÃO	
Exercícios individuais e em grupo visando a compreensão escrita e oral. Trabalhos de pesquisa. Elaboração de tutorial.	
RECURSOS	

Projetor de slides, computador, quadro e pincel
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CRUZ, D. T. Inglês Instrumental para Informática. São Paulo: Disal, 2013. GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática – Módulo I. São Paulo: Ícone editora, 2008. THOMPSON, M. A. Inglês Instrumental: estratégias de leitura para informática e internet. São Paulo: Érica, 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
LAPKOSKI, G. A. de O. Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012. SOUZA, A. G. F... [et al.] Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2005. CIOCARI, R. M. Inglês Instrumental. Disponível em: <http://tics.ifsul.edu.br/matriz/conteudo/disciplinas/_pdf/ingles_instrumental.pdf>. Acesso em 20 set. 2017. OTAVIANO, M. Inglês Técnico. Disponível em: <http://infeduc.com.br/apostilas/ingles.pdf>. Acesso em 20 set. 2017. REDE SÃO PAULO DE FORMAÇÃO DOCENTE. Leitura em Língua Inglesa. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/40557/4/2ed_ing_m2d3.pdf>. Acesso em 13 set. 2017. SAWAYA, M. R. Dicionário de Informática e Internet: inglês/português. Disponível em: <http://comp.ist.utl.pt/aaa/Prog/Dicion%E1rio%20De%20Inform%E1tica%20&%20Internet%20Ingl%EAs-Portugu%EAs.pdf>. Acesso em 20 set. 2017.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Introdução à Computação**	
Código:	INF102
Carga Horária:	80h CH Teórica: 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Introdução à informática: o computador e sua organização; Suíte de aplicativos para escritório; Internet.	
OBJETIVO	
Conhecer de forma básicos sobre a informática e os computadores; Relacionar os benefícios do uso do computador e da Internet; Descrever os componentes básicos de um computador e sua organização (hardware e software) Conhecer e operar o sistema operacional e softwares para computador (aplicativos e utilitários)	
PROGRAMA	
UNIDADE I - INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA Conceitos de Informática, Computador e Processamento de Dados História dos Computadores Definição de Hardware e Software Tipos de Hardware Medidas de Armazenamento UNIDADE II - ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES Unidade Central de Processamento Memória principal Controlador de interrupção: envio e captura de um caracter entre dois computadores Execução de programas (ciclo de máquina, DMA, etc) Arquiteturas CISC, RISC, processamento paralelo (SISD, MISD) Exemplo de um computador simples UNIDADE III - SISTEMA OPERACIONAL E INTERNET Conceito de Sistema Operacional Manipulação Básica do Sistema Internet: História, Principais Conceitos e Serviços Criação e Manipulação de Email's; Buscas na Internet. UNIDADE IV - EDITOR DE TEXTO Introdução;	

Formatação de Fonte e Parágrafo
Bordas e Sombreamento
Marcadores, Numeração e Tabulação
Cabeçalho, Rodapé e Número de Páginas
Manipulação de Imagens e Formas
Configuração de página, Correção Ortográfica
Tabelas
Sumário e Bibliografia

UNIDADE V - PLANILHA ELETRÔNICA
Formatação da Planilha e de Células
Criar cálculos utilizando as quatro operações
Criar cálculos através das funções: Máximo, Mínimo, Soma e Média
Criar funções lógica utilizando fórmulas avançadas: SE, PROCV e SOMASE
Classificar e filtrar dados
Formatar dados através da Formatação Condicional
Representar dados através de Gráficos

UNIDADE VI - GERENCIADOR DE APRESENTAÇÕES
Conhecendo o ambiente, os elementos e as ferramentas do gerenciador
Criando slides com auto-layouts
Modos de classificação e exibição de slides
Efeitos especiais
Configurando a apresentação
Trabalhando com gráficos
Inserindo Hyperlinks
Criando ações
Slide mestre

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão ministradas com utilização de:
Exposição dialogada
Práticas de laboratório
Seminários
Estudos dirigidos
Discussões temáticas

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua com base:
Na avaliação individual e escrita
Trabalhos exigidos em sala de aula
Projetos

RECURSOS

Projetor de slides, computador, quadro, pincel e laboratórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, William Pereira. Informática Fundamental – Introdução ao processamento de Dados, Editora Érica Wazlawick, Raul S. História da Computação. 1.ed. Elsevier, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CORRÊA, Ana Grasielle Dionísio. Organização e Arquitetura de Computadores, Pearson Education do Brasil, São Paulo - SP, 2016. WILDAUER, Egon Walter; CAIÇARA JUNIOR, Cícero. Informática Instrumental.[livro eletrônico] InterSaberes, Curitiba-PR, 2013 CAPRON, H. L.; JONHSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: 8ª Ed. Pearson, 2006. STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores: Projeto para o Desempenho. 5ed. São Paulo-SP Prentice Hall, 2002.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática Discreta	
Código:	INF103
Carga Horária:	40h CH Teórica: 40h CH Prática: 00h
Número de Créditos:	02
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

Conjuntos. Funções. Sistemas de Numeração. Sequências. Matrizes. Sistemas Lineares. Probabilidade. Estatística.

OBJETIVO

- Utilizar e reconhecer, em sua forma oral ou escrita, símbolos, códigos e a nomenclatura da linguagem matemática dos conjuntos;
- Apresentar sistemas de numeração e técnicas de conversão de números em bases diferentes;
- Compreender o conceito de função para associar a exemplos do cotidiano e modelar situações-problema, dentro e fora da matemática;
- Desenvolver sequências numéricas utilizando raciocínio lógico;
- Representar um conjunto de dados na forma matricial;
- Interpretar situações-problema, representá-las e resolvê-las por meio de sistema lineares;
- Resolver situação-problema que envolva o cálculo da probabilidade de um evento;
- Diferenciar as medidas de tendência central e dispersão;
- Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.

PROGRAMA

UNIDADE I:

1.1 Conjuntos (notação, subconjuntos, conjunto das partes, operações).

1.2 Funções (definição, função: injetiva; sobrejetiva; bijetiva).

UNIDADE II:

2.1 Sistemas de Numeração (base decimal, binária e hexadecimal e conversão entre bases).

2.2 Sequências (progressão aritmética e geométrica).

UNIDADE III:

3.1. Matrizes (definição, tipos, operações).

3.2 Sistemas Lineares (classificação, escalonamento).

UNIDADE IV:

4.1 Probabilidade (condicional e binomial).

4.2Estatística (média, moda, mediana, variância, desvio padrão).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;

Resolução de listas de exercícios fora de sala de aula pelos alunos;

Elaboração de trabalhos acadêmicos pelos estudantes.

AVALIAÇÃO

Será diagnóstica, formativa, processual e contínua considerando critérios de: participação ativa dos discentes no decorrer das aulas, nas propostas das atividades individuais e coletivas, nas discussões em sala, no planejamento e realização dos trabalhos. Será materializada por meio dos seguintes instrumentos: avaliações escritas, exercícios e trabalhos domiciliares.

Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, este será direcionado a uma recuperação paralela, na forma de grupo de estudos, monitoria e/ou atendimento individualizado pelo docente, sendo posteriormente aplicada nova avaliação de aprendizagem.

RECURSOS

Projetor de slides, computador, quadro e pincel.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, Gelson, MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Conjuntos e Funções. Volume 1. Atual Editora: São Paulo, 2005.
2. IEZZI, Gelson, HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas. Volume 4**. Atual Editora: São Paulo, 2005.
3. IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos da Matemática Elementar: Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva.** Volume 11. Atual Editora: São Paulo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Combinatória e probabilidade. Volume 5. Atual Editora: São Paulo, 2006.
2. MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P. de; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDEZ, P. **Análise Combinatória e Probabilidade**, 10ª Edição.Rio de Janeiro: SBM, 2016.
3. ROSEN, Kenneth H. **Matemática discreta e suas aplicações**. Sexta edição. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 2009.
4. E. R. Scheinerman, **Matemática Discreta**, Thomson, São Paulo, 2006.
5. LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. **Teoria e problemas de matemática discreta**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. (Coleção Schaum).
6. BALESTRY, Rodrigo Dias. **Matemática:** interação e tecnologia. Volumes 1, 2 e 3. 2. ed. Rio de Janeiro: Leya, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Lógica e Linguagens De Programação**	
Código:	INF104
Carga Horária:	80h CH Teórica: 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

Algoritmo: Dados, Variáveis e expressões. Expressões booleanas e Tabela Verdade. Leitura e Escrita. Linguagem de Programação. Estruturas de Controle: Estruturas Sequenciais. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Estruturas de Dados: Vetores e Matrizes. Métodos de ordenação e pesquisa. Modularização: Funções, Bibliotecas.

OBJETIVO

Conhedcer as bases teóricas e suas respectivas aplicações práticas na programação de computadores. Implementar programas na Linguagem de Programação C, por meio de um modelo com base em algoritmos.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Algoritmo.
1.1 Dados, Variáveis e expressões;
1.2 Leitura e Escrita; Linguagem de Programação.

UNIDADE 2 - Estruturas de Controle
2.1 Estruturas Sequenciais;
2.2 Estruturas de seleção;
2.3 Estruturas de repetição.

UNIDADE 3 - Estruturas de Dados
3.1 Vetores;
3.2 Matrizes

UNIDADE 4. Modularização
4.1 Funções;

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades em grupo.

AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos domiciliares, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. Pearson Prentice, 2 ed., São Paulo – SP, 2007. RIVEST Cormen, Leiserson, & STEIN. Algoritmos: teoria e prática. Campus. Rio de Janeiro – RJ. PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java, Pearson, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FARRER, Harry et al. Algoritmos estruturados. Rio de Janeiro. 1999. 284 p. SALVETTI, Dirceu Douglas. Algoritmos. Makron Books. 2004. LOPES, Anita. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos Elsevier. 2002 UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Aulas de Introdução à Computação em Python. 2015. Disponível em: https://panda.ime.usp.br/aulasPython/static/aulasPython/. Acesso: 26/2/2017. MANZANO, José Augusto N. G. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Érica, 24 ed., São Paulo - SP, 2010.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA**: Introdução à Eletricidade**	
Código:	INF105
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

Fundamentos teóricos e instrumentais de medição elétrica em circuitos CC. Componentes elétricos de circuitos, como resistores, geradores, capacitores e indutores. Associação de componentes elétricos.

OBJETIVO

Familiarizar-se com os conceitos básicos de eletricidade. Compreender o funcionamento e aplicação dos principais componentes elétricos. Analisar circuitos elétricos básicos sob o regime de corrente contínua.

PROGRAMA

UNIDADE I: Fundamentos teóricos

- Corrente elétrica
- Fontes de tensão
- Potência elétrica
- Leis de Ohm.

UNIDADE II: Resistores

- Resistência
- Valores nominais e tolerâncias
- Código de cores.

UNIDADE III: Análise de circuitos

- Definições das terminologias de análise de circuitos: ramos, nós e malhas
- Leis de Kirchhoff das tensões em circuitos CC em série e paralelo
- Instrumentos de medição elétrica.

UNIDADE IV: Capacitores

- Capacitância
- Capacitores planos
- Associação de capacitores.

UNIDADE V: Indutores

- Magnetismo de ímãs e correntes elétricas
- Indutância
- Transformadores de tensão.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas a partir de apresentações em projetores multimídia, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso de ferramentas e componentes eletrônicos disponíveis. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa, a partir de avaliações escritas (provas), atividades extra sala de aula, seminários e dinâmicas em sala.

RECURSOS

Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
FOWLER, R. Fundamentos de eletricidade: corrente contínua e magnetismo, volume 1. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
FOWLER, R. Fundamentos de eletricidade: Corrente Alternada e Instrumentos de Medição, volume 2. 7.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, Vicente Pereira de. Física geral: eletricidade – para além do dia a dia. Curitiba: Intersaberes, 2017.
BOYLESTAD. Robert L. Introdução à Análise de Circuitos. 10.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
BURIAN Jr., Yaro; LYRA, Ana Cristina Cavalcanti. Circuitos elétricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
FLARYS, Francisco. Eletrotécnica geral: Teoria e exercícios resolvidos. 2.ed. Barueri: Manole, 2013.
MARIOTTO, Paulo Antonio. Análise de circuitos elétricos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Redes de Computadores**	
Código:	INF106
Carga Horária:	40h CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Introdução sobre a Internet e redes de computadores. Camadas da pilha de protocolos TCP/IP: aplicação, transporte, rede e enlace.	
OBJETIVO	
Capacitar o aluno para que seja capaz de diagnosticar e corrigir problemas em redes de computadores, bem como configurá-las adequadamente.	
PROGRAMA	
UNIDADE 1 - Introdução 1.1 Conceitos iniciais 1.2 Internet e Web 1.3 Roteadores 1.4 Núcleo e Borda da rede 1.5 Camadas de protocolos UNIDADE 2 - Camada de Aplicação 2.1 Introdução 2.2 A Web e o HTTP 2.3 Transferência de arquivos: FTP 2.4 Correio eletrônico na Internet: SMTP 2.5 DNS: o serviço de diretório da Internet UNIDADE 3 - Camada de Transporte 3.1 Introdução 3.2 Transporte não orientado para conexão: UDP 3.3 Transporte orientado para conexão: TCP UNIDADE 4 - Camada de rede 4.1 Introdução 4.2 O Protocolo da Internet (IP) 4.3 Protocolo DHCP UNIDADE 5 - Camada de enlace e redes locais Introdução 5.2 Serviços	

METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina consiste em aulas expositivas teóricas e práticas as quais serão desenvolvidas, respectivamente, em sala de aula e em laboratório. Ambos os tipos de aula são realizadas segundo o formato presencial.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. 2ª ed. Novaterra, 2016. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. Redes de computadores: Nível de Aplicação e Instalação de Serviços. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. Redes de computadores II: Níveis de Transporte e Rede. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
TANEMBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 5ed. São Paulo: Pearson, 2011. FOROUZAN, Behrouz. Comunicação de dados e redes de computadores. 4. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2008. 1134 p., il. color. ISBN 978-85-86804-88-5. SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; HASS, César A. Redes de computadores III: Níveis de Enlace e Físico. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. SOUSA, Linderberg Barros de. Redes de Computadores, Guia Total: Tecnologias, Aplicações e Projetos em Ambiente Corporativo. 1ª ed. Editora Érica, 2011. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. 634 p. ISBN 9788581436777.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Sistemas Operacionais Livres**	
Código:	INF107
Carga Horária:	40h CH Teórica: 20h CH Prática: 20h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

Conceitos preliminares de Sistemas Operacionais. Introdução aos Sistemas Operacionais Livres. Comandos de shell e scripts.

OBJETIVO

Ao final da disciplina, o aluno deve ser capaz de: definir o que são Sistemas Operacionais; caracterizar as suas principais funções; operar Sistemas Operacionais Livres com kernel Linux através de comandos de shell e scripts.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Conceitos preliminares de Sistemas Operacionais
1.1 Termos e Características dos Sistemas Operacionais Livres;
1.2 Funções Básicas de um Sistema Operacional;
1.3 Tipos de Sistemas Operacionais;

UNIDADE 2 - Introdução aos Sistemas Operacionais Livres
2.1 Estrutura do Linux: Kernel, Shell, Utilitários
2.2 Usuários
2.3 Estrutura de diretórios

UNIDADE 3 - Comandos de shell
3.1 Manipulação de diretórios
3.2 Manipulação de arquivos
3.3 Edição de arquivos de texto
3.5 Shell Script.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina consiste em aulas expositivas teóricas e práticas as quais serão desenvolvidas, respectivamente, em sala de aula e em laboratório. Ambos os tipos de aula são realizadas segundo o formato presencial.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema. 2ª ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011. MENDONÇA, Tales Araujo; ARAUJO, Bruno Gonçalves. Shell Linux - Do Aprendiz ao Administrador. São Paulo: Editora Viena, 2015. CARDOSO, Adilson da Silva. Desvendando os segredos do linux: comandos e serviços. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HUNT, Craig. Linux: servidores em rede. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2004. BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. NOAL, Luiz A. J. Linux para Linuxers. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. MACHADO, F. B., Maia, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. LTC Editora, 5ª Edição, 2013. NEMETH, E.; SNYDER, G. , HEIN, T. R. Manual Completo do Linux. São Paulo: Pearson. 2ª Edição. 2007

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

90

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Desenvolvimento Web - Front-End**	
Código:	INF108
Carga Horária:	40h CH Teórica: 10h CH Prática: 30h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Desenvolvimento da prática de elaboração de sites profissionais para a Internet utilizando HTML, CSS e JavaScript.	
OBJETIVO	
Ao final da disciplina, o aluno deve ser capaz de: estruturar páginas Web bem como inserir conteúdo nas mesmas utilizando HTML; estilizar as mesmas através de folhas de estilo com CSS e; inserir código móvel utilizando JavaScript.	
PROGRAMA	
UNIDADE I: 1.1 Linguagem de formatação HTML 1.2 Introdução e estrutura 1.3 Cabeçalhos 1.4 Formatação de textos 1.5 Inserção de imagens 1.6 Tags de ligações 1.7 Listas 1.8 Formulários UNIDADE II: 2.1 Linguagem de estilização CSS 2.2 Introdução 2.3 Posicionamento de elementos 2.4 Planos de fundo 2.5 Dimensões do elemento 2.6 Estilização de texto 2.7 Design de Páginas Responsivas UNIDADE III: 3.1 Linguagem de programação JavaScript 3.2 Introdução 3.3 Tipos de dados 3.4 Operações aritméticas 3.5 Operadores relacionais e de igualdade 3.6 Estruturas de controle 3.7 Funções	

3.8 Arrays.
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina consiste em aulas expositivas teóricas e práticas as quais serão desenvolvidas, respectivamente, em sala de aula e em laboratório. Ambos os tipos de aula são realizadas segundo o formato presencial.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MILETTO, Evandro M.; BERTAGNOLLI, Silvia C. Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. 1ªed. Porto Alegre: Bookman, 2014. SILVA, Maurício S. Fundamentos de HTML5 e CSS3. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. WEYL, Estelle. Mobile HTML5. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
COOPER, Nate. Crie seu próprio site. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. CHAK, Andrew. Como criar sites persuasivos: clique aqui. 1ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2004. RODRIGUES, Andreia dos Santos. Desenvolvimento para Internet. 1ª ed. Editora Livro Técnico. SILVA, Maurício S. Web Design Responsivo. São Paulo: Novatec, 2014. 1ª ed.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

92

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Segurança de Redes**	
Código:	INF201
Carga Horária:	40h CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	INF106
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
MIB; Protocolo de Gerencia de Redes SNMP; Ferramentas para o gerenciamento de Redes de Computadores; Segurança de Perímetro; Introdução à criptografia; Criptografia de chave pública e privada; Firewalls; IDS;	
OBJETIVO	
- Apreender os principais conceitos relacionados a gerenciamento de redes de computadores, incluindo algumas plataformas de gerenciamento disponíveis no mercado. - Compreender as diferentes alternativas e aspectos relacionados a segurança da informação	
PROGRAMA	
UNIDADE 1 - Introdução a Segurança da Informação 1.1. Importância e Pilares de Segurança da Informação; 1.2. Exemplos de Vulnerabilidades; 1.3. Barreiras e Medidas de Segurança UNIDADE 2 - Principais ameaças e Ataques 2.1. O que são os Hackers; 2.2. Principais Vulnerabilidades em uma rede 2.3. Categorias de Ataques; 2.4. Malwares; UNIDADE 3 - Criptografia 3.1. Introdução; 3.2. Criptografia Simétrica 3.3. Criptografia Assimétrica; 3.3. Assinatura Digital UNIDADE 4 - Tecnologias de Defesa 4.1. Introdução; 4.2. Firewalls; 4.3. VPNs; 4.4. Túneis SSH; 4.5. IDS e IPS;	
METODOLOGIA DE ENSINO	

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e equipamentos no laboratório de redes, para que os alunos façam o uso dos equipamentos a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados, conforme o cronograma do semestre
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2014 (BVU) KIM, D. : SOLOMON, M. G. Fundamentos de Seguranca de Sistemas de Informacao. LTC. 2014 FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores: uma abordagem top-down. Porto Alegre, RS: AMGH, 2013. 896 p., il., 25 cm. ISBN 9788580551686.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NAKAMURA, Emilio Tissato. Segurança de redes em ambientes corporativos. São Paulo, SP: Novatec, 2011. 482 p., il. Inclui referências. ISBN 978-85-7522-136-5. BROAD, J. Binder, A. HACKING Com Kali Linux: Técnicas Práticas para Testes de Invasão. Novatec. 2013 LYON, Gordon Fyodor. Exame de redes com Nmap. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2009. 688 p. ISBN 9788573938654. LYRA, Maurício Rocha. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2008. 253 p. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7393-747-3. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2013. 634 p. ISBN 9788581436777.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Português Instrumental**	
Código:	INF202
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Estratégias de leitura. Gêneros textuais relacionados ao contexto da informática. Tipologias textuais. Processo de escrita e produção de texto. Fatores de textualidade. Novo Acordo Ortográfico. Estudo das regras básicas do Português culto escrito.	
OBJETIVO	
Reconhecer os níveis de linguagem na modalidade oral e escrita; Compreender os mecanismos textuais; Analisar e produzir textos de gêneros relacionados ao contexto da informática e suas tipologias; Fornecer elementos de compreensão de conteúdos gramaticais fundamentados nas gramáticas contemporâneas; Reconhecer a importância do uso adequado da linguagem na interação humana; Promover a associação do conhecimento estudado com disciplinas correlatas.	
PROGRAMA	
Estratégias de leitura; Gêneros textuais relacionados ao contexto da informática: e-mail, relatório técnico, orçamento, ofício, memorando, ata; Novo acordo ortográfico; Aspectos gramaticais relacionados à morfossintaxe e semântica na produção textual	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas e dialogadas; atividades orais e escritas.	
AVALIAÇÃO	
Exercícios individuais e em grupo. Trabalhos de pesquisa. Avaliações individuais e/ou em grupo. Caso o aluno não atinja os objetivos básicos, haverá recuperação paralela ao longo de cada etapa pela aplicação de trabalhos, atendimento individualizado e plano de estudo.	
RECURSOS	

Projetor de slides, computador, quadro, pincel.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português Instrumental. De acordo com as normas da ABNT. 29. ed. Atlas, 2010. MARTINO, Agnaldo. Português esquematizado: gramática, interpretação de texto, redação oficial, redação discursiva/coordenador Pedro Lenza. – 1. ed. – São Paulo: Saraiva, 2016. MEDEIROS, J.B. Português Instrumental. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
VALLE, Maria Lúcia Elias. Não erre mais: língua portuguesa nas empresas [livro eletrônico]. Curitiba: Intersaberes, 2013. GEIGER, Paulo. A nova ortografia sem mistério: do ensino fundamental ao uso profissional/ Renata de Cássia Menezes da Silva – Rio de Janeiro: Lexikon, 2009 VANOYE, F. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1983. MATEUS, M.H.M. et al. Gramática da língua portuguesa. 5. ed. rev. e amp. Lisboa: Editorial Caminho, 2003. KOCH, I. V.; TRAVAGLIA, L. C. A coerência textual. São Paulo: Contexto, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

96

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Programação Orientada a Objetos**	
Código:	INF203
Carga Horária:	80h CH Teórica: 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF104
Semestre:	2º
Nível:	Técnico

EMENTA

Classes e objetos, estrutura todo-parte, herança, sobrecarga, polimorfismo. Estrutura de dados utilizando orientação a objeto: Lista, Fila, Pilha, Árvore.

OBJETIVO

Aprender os conceitos de teóricos e práticos da programação orientada a objetos. Elaborar aplicações em uma linguagem orientada a objetos. Aprender sobre conceitos e utilização das principais estruturas de dados

PROGRAMA

Unidade 1: Conceitos básicos
1.1 Objeto;
1.2 Classe;
1.3 Atributos e métodos;
1.4 Estado, mensagens;
1.5 Encapsulamento, hierarquias, herança, estruturas

Unidade 2: Características de uma Linguagem Orientada a objetos
2.1 Palavras reservadas; Constantes, variáveis;
2.2 Definições, membros, friends, construtores e destrutores

Unidade 3:Classes de Armazenamento

Unidade 4:Mecanismos de herança e polimorfismo

Unidade 5:Estrutura de dados
5.1 Listas
5.2 Filas
5.3 Pilhas
5.4 Árvores

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida com exposição teórica, e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetores multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores e ferramentas no laboratório de informática. Além disto, a disciplina poderá contar

com seminários e atividades em grupo.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos domiciliares, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DEITEL, H. M et al. Java como programar. 10a ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2016. 1144p., il. ISBN 978-85-7605-563-1. PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009. 262 p., il. ISBN 9788576052074. SIERRA, Kathy. Use a cabeça Java. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010. 484 p., il. ISBN 978-85-7608-173-9.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: módulo 1 - 2ª edição. São Paulo : Pearson. 236 p. ISBN 9788576050452. 2006 MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: módulo 2 - 2ª edição. São Paulo : Pearson. 236 p. ISBN 9788576050452. 2006 Schildt, H.Java para iniciantes. 6ª Edição. São Paulo: Bookman. 2015 Luckow, D. H. Melo, A. A. Programação Java para a Web. Novatec. 2015 Santos Neto, A. Java para Web. São paulo: Ciência Moderna, 2011

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Engenharia de Software**	
Código:	INF204
Carga Horária:	80h CH Teórica: 50h CH Prática: 30h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF104
Semestre:	2º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Uma Visão Geral sobre Processos. Modelos de Desenvolvimento de Software. Engenharia de Requisitos. Projeto de Interface com o Usuário. Projeto Arquitetural.	
OBJETIVO	
- Compreender os princípios teóricos e práticos dos processos e modelagens utilizados em desenvolvimento de software. - Desenvolver técnicas para levantar requisitos e desenvolver a modelagem básica para projeto de um sistema.	
PROGRAMA	
UNIDADE 1 - Processos. 1.1. Visão Geral; 1.2. Modelos de Processo de Software; 1.3. Ferramentas CASE. UNIDADE 2 - Engenharia de Requisitos. 2.1. Conceitos básicos de Levantamento de Requisitos, Análise e Projeto de Sistemas; 2.2. Abstração e Concepção dos elementos e das funcionalidades dos sistemas; 2.3. Conceito de casos de uso e atores; 2.4. Especificação e detalhamento de casos de uso; UNIDADE 3 – Modelagem de software: 3.1. UML (Unified Modeling Language) 3.2. Diagramas estruturais; 3.3. Diagramas comportamentais; 3.4. Diagramas de interação. UNIDADE 4 - Projeto de Interface com o Usuário. 4.1. Princípios de projeto de interface com o usuário 4.2. Interação com o usuário 4.3. Apresentação de informação 4.4. Suporte ao usuário 4.5. Avaliação de interface	
METODOLOGIA DE ENSINO	

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
WAZLAWICK, Raul S.; Engenharia de Software conceitos e práticas. Editora CAMPUS PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2016. 940 p. ISBN 9788580555332. TURINI, Rodrigo. Desbravando Java e Orientação a Objetos - Um guia para o iniciante da linguagem. Casa do Código.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. 1248 p. ISBN 9788521616504. MAGELA, Rogério. Engenharia de software aplicada: fundamentos. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2006. 418 p. Inclui bibliografia. ISBN 8576081237. PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2013. 536 p. ISBN 9788587918314. MEDEIROS, Ernani. Desenvolvendo software com UML 2.0: definitivo. São Paulo, SP: Makron Books, 2004. 264p. ISBN 978-85-346-1529-7. SIERRA, Kathy. Use a cabeça Java. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010. 484 p., il. ISBN 978-85-7608-173-9.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

100

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Sistemas Operacionais**	
Código:	INF205
Carga Horária:	40h CH Teórica: 30h CH Prática: 10h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	INF104
Semestre:	2º
Nível:	Técnico

EMENTA

Introdução aos sistemas operacionais; gerenciamento de processos e threads; gerenciamento da UCP; gerenciamento de memória; máquinas virtuais; sistemas de arquivos.

OBJETIVO

Ao final da disciplina o aluno deve ser capaz de: especificar configurações de software atendendo os requisitos de hardware e software informados pelo cliente; escrever programas multithread evitando problemas de condição de corrida; instalar e configurar máquinas virtuais.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Introdução aos Sistemas Operacionais
1.1 Histórico
1.2 Revisão sobre conceitos básicos
1.3 Tipos de sistemas operacionais

UNIDADE 2 - Gerenciamento da UCP
2.1 Processos;
2.2 Escalonamento;
2.3 Interrupções;

UNIDADE 3 - Máquinas Virtuais
3.1 Introdução;
3.2 Tipos de Hypervisor;

UNIDADE 4 - Sistemas de Arquivos
4.1 Introdução;
4.2 Tipos de Sistemas de Arquivos;
4.3 Características de Sistemas de Arquivos;

UNIDADE 5 - Gerenciamento de Memória
5.1 Memória Virtual;
5.2 Swapping;

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina consiste em aulas expositivas teóricas e práticas as quais serão desenvolvidas, respectivamente, em sala de aula e em laboratório. Ambos os tipos de aula são realizadas segundo o formato presencial.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 5. Ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014. 232 p. ISBN 9788521622109. LAUREANO, Marcos Aurélio Pchek. Sistemas operacionais. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 160 p., il. Inclui referências. ISBN 978-85-63687-15-9. FERREIRA, Rubem E. Linux: guia do administrador do sistema. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011. 716 p. ISBN 978-85-7522-177-8.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015. OLSEN, Diogo R.; LAUREANO, Marcos A. Pchek. Sistemas Operacionais. 1ª ed. Editora Livro Técnico, 2010. STUART, Brian L. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações. São Paulo, SP: Cegange Learning, 2011. 655 p., il. ISBN 978-85-221-0733-9. TANEMBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2016. OLIVEIRA, Rômulo S. O.; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas Operacionais. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Banco de Dados**	
Código:	INF206
Carga Horária:	80h CH Teórica: 50h CH Prática: 30h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF104
Semestre:	3
Nível:	Técnico

EMENTA

Introdução a Banco de Dados: Uso, definições e vantagens. Histórico e evolução. Sistemas de Gerência de Banco de Dados: Definições, Níveis de visão, Funções básicas, Usuários, Estrutura geral. Modelos de dados: Definição; Evolução histórica. Modelo Hierárquico. Modelo de rede e modelo relacional. Projeto de Banco de Dados: Modelagem Conceitual (MER). Transformação de entidade-relacionamento para relacional. Normalização de relações. Linguagens formais: Noções básicas de álgebra relacional e cálculo relacional. Linguagem SQL. Arquitetura de sistemas de banco de dados centralizado,Armazenamento de dados. Drivers ODBC e JDBC.

OBJETIVO

Construir os conhecimentos básicos sobre Banco de Dados (BD) e Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). Identificar aspectos relevantes de projeto e acesso a base de dados. Apresentar o desenvolvimento completo de um sistema de banco de dados, demonstrando uma evolução dos conceitos fundamentais da disciplina de Fundamentos de Banco de Dados, proporcionando habilidades para a configuração de sistemas de Bancos de Dados complexos.

PROGRAMA

UNIDADE I: Conceitos iniciais
1.1 Objetivos de um Sistema de Banco de Dados;
1.2 Conceitos de Gerenciamento de banco de dados;
1.3 Arquitetura de um SGBD;

UNIDADE II: Estrutura de Arquivos e de Armazenamento
2.1 Visão Geral dos Meios Físicos de Armazenamento;
2.2 Armazenamento Terciário;

UNIDADE III: Modelo Entidade Relacionamento
3.1 Entidades;
3.2 Atributos;
3.3 Relacionamentos entre entidades;
3.4 Restrições – Cardinalidade;
3.5 Generalização e Agregação;
3.6 Diagrama Entidade-Relacionamento;

UNIDADE IV: Modelo Relacional

4.1 Tabelas
4.2 Chaves
4.3 Mapeamento MER-MR
4.4 Normalização

UNIDADE V: SQL
4.1 Introdução;
4.2 Estrutura Básica;
4.3 Operações Básicas;
4.4 Operações Avançadas;
4.5 Ferramentas para projeto visual de banco de dados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas em sala de aula;
Aulas práticas no Laboratório de Informática;
Exercícios teóricos e práticos;

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

RECURSOS

Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de dados. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p., il. ISBN 978-85-63687-02-9.
ROB, Peter. Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 711 p., il. ISBN 978-85-221--0786-5.
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Weasley, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MEDEIROS, L. F. Banco de Dados: Princípios e Prática. Editora Intersaberes, 2012.
TAKASHI, Mana. Guia mangá de bancos de dados. São Paulo: Novatec Editora, 2009.
PUGGA, S.; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de dados: implementação em SQL PL/SQL e Oracle 11G. São Paulo: Pearson, 2014.
VICCI, C. Banco de Dados. Biblioteca Universitária Pearson. São Paulo: Pearson, 2014.
LEAL, G. C. L. Linguagem, programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Desenvolvimento Móvel**	
Código:	INF301
Carga Horária:	80h CH Teórica : 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF203
Semestre:	3
Nível:	Técnico

EMENTA

Visão geral sobre dispositivos móveis: Comparação entre dispositivos de sensoriamento, celulares, tablets e computadores convencionais; Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas, como Android SDK e Iphone SDK, e Frameworks Multiplataformas. Requisitos e desafios para computação móvel. Arquitetura de Software Móvel. Comunicação para Software móvel. Middleware e frameworks para Computação Móvel. Sensibilidade ao contexto e adaptação. Plataforma Android. Activities e Intents. Interfaces e Layouts. Services. Localização e Mapas. Sensores disponíveis.

OBJETIVO

- Aprender os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de software voltado para dispositivos móveis, desde os requisitos e desafios desse tipo de software,
- Compreender arquitetura e mecanismos de comunicação de aplicações para dispositivos portáteis
- Conhecer as plataformas de desenvolvimento.
- Capacitar-se para desenvolver suas próprias aplicações na plataforma de desenvolvimento Android.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Introdução à computação móvel
1.1. Plataformas de desenvolvimento para computação móvel;
1.2. Arquitetura de software móvel;
1.3. Comunicação em software móvel.

UNIDADE 2 - Middlewares e frameworks em computação móvel.
2.1. Sensibilidade ao contexto e adaptação de software;
2.2. Sensores como provedores de informação.

UNIDADE 3 - Laboratórios de Android
3.1. Activity e Calculadora;
3.2. Interface e Layouts;
3.3. Mapas;
3.4. Sensores no Android.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DELMAN, D.; BLANC, S. Aplicativos Web Pro Android: Desenvolvimento Pro Android Usando HTML5, CSS3 e JavaScript. Ciência Moderna. 2012 GLAUBER. N. Dominando o Android: Do Básico ao Avançado. 2ª Edição. São Paulo: Novatec. 2015 ALLAN, Alasdair. Aprendendo programação iOS. São Paulo, SP: Novatec, 2013. 445 p. ISBN 9788575223635.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DEITEL, H. M et al. Java como programar. 10a ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2016. 1144p., il. ISBN 978-85-7605-563-1. SIERRA, Kathy. Use a cabeça Java. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010. 484 p., il. ISBN 978-85-7608-173-9. LECHETA, R. R. Android Essencial. São Paulo: Novatec, 2016. LECHETA, Ricardo R. Desenvolvendo para iPhone e iPad. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 624 p. ISBN 9788575224014. DUARTE, William. Delphi para Android e IOS: desenvolvendo aplicativo móveis. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2015. 189 p. ISBN 9788574527482.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Ética e Relações Humanas**	
Código:	ÌNF302
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Técnico

EMENTA

Inter-relacionamento entre trabalho e ética na profissão, nas organizações e na sociedade. Constituição de uma visão de mundo levando-se em conta o fenômeno da modernidade, a ética e o humanismo. Cidadania, ética e relações de poder. Valores éticos prezando pelo respeito à natureza e a diversidade geracional e étnico-racial na perspectiva dos diferentes matizes: afro-descendência, indígenas etc.

OBJETIVO

- Compreender a complexidade das relações humanas face ao fenômeno da modernidade, da ética e do humanismo;
- Relacionar o fenômeno da modernidade com as especificidades das relações humanas, levando em conta aspectos como cidadania, ética e relações de poder;
- Aplicar os conhecimentos acerca do conteúdo na prática profissional.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Ética na profissão
UNIDADE 2 - Ética nas organizações
UNIDADE 3 - Ética na sociedade.
UNIDADE 4 - Ética e o humanismo
UNIDADE 5 - Cidadania, ética e relações de poder
UNIDADE 6 – Computador e a Sociedade
UNIDADE 7 - Diversidade Geracional e Étnico-Racial
UNIDADE 8 – Meio Ambiente e a Sociedade

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica, trabalhos práticos, seminários e atividades a serem desenvolvidas extra-sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro e pincel.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ÉTICA e cidadania: caminhos da filosofia (elementos para o ensino de filosofia). 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010. 112 p., il. ISBN 85-308-0458-9. TRASFERETTI, José. Ética e responsabilidade social. 4. ed. Campinas, SP: Alínea, 2011. 131 p., il. ISBN 978-85-7516-469-3. VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. Ética. 33. ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2012. 302 p., il. ISBN 978-85-200-0133-2.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ALENCASTRO, M.S.C. Ética e meio ambiente: construindo as bases para um futuro sustentável. Curitiba. InterSaberes, 2015. LACERDA, Gabriel. Agir bem é bom: conversando sobre ética. Rio de Janeiro, RJ: Senac DN, 2013. 111 p., il. ISBN 978-85-7458-288-7. SOUSA, M. F. F. Computadores e sociedade. Curitiba: Editora Intersaberes, 2016. SENAC. Ética e trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Senac, 2013. 74 p. ISBN 9788574582221. LACERDA, Gabriel. Agir bem é bom: conversando sobre ética. Rio de Janeiro, RJ: Senac DN, 2013. 111 p., il. ISBN 978-85-7458-288-7.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Empreendedorismo**	
Código:	INF303
Carga Horária: 33,33h	40h
Número de Créditos:	2
Código pré-requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Introdução à Administração de Sistema; Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor; Processo e sistematização do Empreendedor; Planos de Negócio; Técnicas e procedimentos para abertura de empresas; Incubadoras Tecnológicas; Identificação e Avaliação de oportunidades na área da Informática; Planos de marketing e gestão financeira; aspectos microssociais das diversidades étnicas: indígenas, negras, de gêneros em minorias e o impacto da atenção a essas especificidades no sucesso de projetos de empreendedorismo.	
OBJETIVO	
- Compreender os conceitos básicos sobre administração de empresas e economia. - Desenvolver o pensamento empreendedor. - Desenvolver habilidade para compreender e solucionar problemas empresariais e montar sua própria empresa, dentro de um ambiente globalizado	
PROGRAMA	
UNIDADE I: 1.1. Introdução à Administração 1.2. Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor 1.3. Processo e sistematização do Empreendedor 1.4. Planos de Negócio 1.5. Técnicas e procedimentos para abertura de empresas. UNIDADE II: 2.1. Incubadoras Tecnológicas 2.2. Identificação e Avaliação de oportunidades na área da Informática 2.3. Planos de marketing 2.4. Gestão financeira. UNIDADE III: aspectos microssociais das diversidades étnicas 3.1. Indígenas 3.2. Negras 3.3. De gêneros e minorias etc.	
METODOLOGIA DE ENSINO	

A aula será expositiva-dialógica, em que serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. Complementarmente serão realizados debates acerca de textos e vídeos relacionados aos assuntos abordados na disciplina. Serão realizadas aulas práticas e visitas de técnicas para demonstrar a aplicação prática dos assuntos abordados.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro pincel.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014 (BVU) COLTRO, A. Teoria Geral da Administração. Editora Intersaberes, 2015 (BVU) GAUTHIER, Fernando Álvaro Ostuni. Empreendedorismo. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p., il. color. Inclui referências. ISBN 978-85-63687-17-3
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ROSINI, Alessandro Marco. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. 212 p., il. ISBN 978-85-221-1130-5. CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012. (BVU) DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. 378 p., il. ISBN 85-221-0859-5. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012. 260 p., il. Inclui referências. ISBN 978-85-352-4758-9. SEIFFERT, Peter Quadros. Empreendendo novos negócios em corporações: estratégias, processo e melhores práticas. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 143 p., il. ISBN 978-85-224-4984-2.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Manutenção e Suporte de Computadores**	
Código:	INF304
Carga Horária:	80h CH Teórica: 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF105
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Montagem de desktops; Identificação e solução de problemas de hardware e software; manutenção preventiva; cabeamento de redes de computadores; manutenção em sistemas operacionais.	
OBJETIVO	
Ao final da disciplina, o aluno deve ser capaz de: realizar a montagem de desktops; identificar e solucionar problemas comuns em hardware e software; efetuar manutenção preventiva; instalar sistemas operacionais e configurá-los.	
PROGRAMA	
UNIDADE 1 – Desktops 1.1 Identificação das principais peças 1.2 Desmontagem 1.3 Montagem UNIDADE 2 - Configuração de BIOS 2.1 Identificação e solução de problemas 2.2 Manutenção preventiva UNIDADE 3 - Notebooks e dispositivos móveis 3.1 Semelhanças e diferenças com desktops 3.2 Identificação e solução de problemas comuns 3.3 Manutenção preventiva UNIDADE 4 - Impressoras 4.1 Funcionamento 4.2 Manutenção preventiva 4.3 Identificação e solução de problemas UNIDADE 5 - Instalação e manutenção de cabeamento de redes 5.1 Tipos de par trançado 5.2 Pinagem 5.4 Identificação e solução de problemas	

UNIDADE 6 - Manutenção de Sistemas Operacionais 6.1 Formatação 6.2 Criação de partições Instalação de Sistema Operacional 6.6 Manutenção preventiva
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina consiste em aulas expositivas teóricas e práticas as quais serão desenvolvidas, respectivamente, em sala de aula e em laboratório. Ambos os tipos de aula são realizadas segundo o formato presencial.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RESURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CISCO NETWORKING ACADEMY. Fundamentos da Tecnologia da Informação: Hardware de PCs e Software – IT Essentials V5. 5ª ed. Disponível em netacad.com, 2015. PAIXÃO, Renato R. Montagem e Manutenção de Computadores - PCs. 1ª ed. Editora Érica, 2014. TORRES, Gabriel. Montagem de Micros: Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. 2ª ed. Novaterra, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SCHIAVONI, Marilene. Hardware. 1ª ed. Curitiba: Editora Livro Técnico. EDIVALDO, Rossini J. Manutenção em Notebooks. 1ª ed. Viena, 2014. INTERSABERES, Editora. Montagem e Manutenção de Computadores. 1ª ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. PEREZ, Camila C. S. Manutenção Completa em Computadores. 1ª ed. Viena. PAIXÃO, Renato R. Manutenção de Computadores: Guia Prático. 1ª ed. Érica, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Análise e Projeto de Software**	
Código:	INF305
Carga Horária:	80h CH Teórica: 40h CH Prática: 40h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF204
Semestre:	3º
Nível:	Técnico
EMENTA	
Testes e Qualidade de Software. Gerência e Configuração de Mudanças. Gestão de Qualidade. Usabilidade	
OBJETIVO	
Entender os processos básicos e modelos de desenvolvimento de software.	
PROGRAMA	
UNIDADE 1 - Testes de Software Abordagem do teste de software. Conceitos básicos, tipos de testes e aplicações. Especificação de teste. Plano de teste UNIDADE 2 – Gerência de Projetos Gerenciamento de riscos Gerenciamento de pessoas Trabalho em grupo UNIDADE 4 - Gestão de Qualidade de Software Qualidade de Software Padrões de Software Revisões e Inspeções Medições e métricas de Software UNIDADE 3 - Gerência de Configuração e Mudança Gerenciamento de mudanças Gerenciamento de versões Construção de Sistemas Gerenciamento de releases UNIDADE 5 – Usabilidade Introdução Ergonomia e Usabilidade Definições de usabilidade, interação humano-computador e a interface com o usuário e modelos de usabilidade	

METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina é desenvolvida no formato presencial: exposição teórica e aulas práticas, onde serão utilizadas apresentações em projetos multimídia previamente preparadas para transmissão do conteúdo, além do uso do quadro branco e pincel. As aulas práticas acontecerão frequentemente com o uso dos computadores no laboratório de informática, para que os alunos façam o uso dos softwares a serem estudados. Além disto, a disciplina poderá contar com seminários e atividades a serem desenvolvidas extra sala de aula. Os conteúdos das aulas serão detalhados conforme o cronograma do semestre.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011. 2 v. ISBN 9788579361081. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2016. 940 p. ISBN 9788580555332. RIOS, Emerson; MOREIRA, Trayahú. Teste de Software, 3ª Edição revisada e ampliada. Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GALLOTTI, Giocondo Marino Antônio. Qualidade de Software. Pearson Education do Brasil PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. 1248 p. ISBN 9788521616504. KRUG, Steve. Não me faça pensar - Atualizado. Alta Books, Rio de Janeiro , 2014. MAGELA, Rogério. Engenharia de software aplicada: fundamentos. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2006. 418 p. Inclui bibliografia. ISBN 8576081237. PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2013. 536 p. ISBN 9788587918314. SIERRA, Kathy. Use a cabeça Java. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2010. 484 p., il. ISBN 978-85-7608-173-9.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **Desenvolvimento Web: Back-End**	
Código:	INF306
Carga Horária:	80 CH Teórica: 30h CH Prática: 50h
Número de Créditos:	4
Código pré-requisito:	INF108, INF 203
Semestre:	3º
Nível:	Técnico

EMENTA

Conscientização da importância do modelo de arquitetura cliente-servidor para desenvolvimento Web em diferentes níveis de abstração. Desenvolvimento da prática de elaboração de sites e Web Apps utilizando a linguagem de programação PHP e Wordpress.

OBJETIVO

Ao final da disciplina, o aluno deve ser capaz de: projetar sites e Web Apps utilizando os conceitos apresentados; implementá-los utilizando a linguagem de programação PHP e o sistema de gerenciamento de conteúdo Wordpress.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Fundamentos de Desenvolvimento Web
1.1 Arquiteturas para Back-End
1.2 Comunicação através de HTTP e URIs
1.6 Representação Externa de Dados (XDR)

UNIDADE 2 - Introdução à linguagem de programação PHP
2.1 Sintaxe
2.2 Variáveis
2.3 Tipos de dados
2.4 Controle de fluxo
2.5 Vetores
2.6 Funções

UNIDADE 3 - Sistema de Gerenciamento de Conteúdo Wordpress
3.1 Introdução
3.2 Organização
3.3 Plugins
3.4 Temas

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina consiste em aulas expositivas teóricas e práticas as quais serão desenvolvidas, respectivamente, em sala de aula e em laboratório. Ambos os tipos de aula são realizadas segundo o formato presencial.
AVALIAÇÃO
A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas (provas), trabalhos extra-sala de aula, seminários e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro, pincel e labaratórios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MILETTO, Evandro M.; BERTAGNOLLI, Silvia C. Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. MESSENLEHNER, Brian; COLEMAN, Jason. Criando Aplicações Web com WordPress. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2014. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites com PHP. 3ª ed. São Paulo: Novatec, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PEREIRA, Daniel M. C. Programando em WordPress. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. FOX, Armando; PATTERSON, David. Construindo Software como Serviço (SaaS): Uma Abordagem Ágil Usando Computação em Nuvem. 1ª ed. Strawberry Canyon LLC, 2015. LOCKHART, Josh. PHP Moderno. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2015. SKLAR, David. Aprendendo PHP. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2016. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores. 1ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COMPONENTE CURRICULAR: Educação Física	
Código:	**EF** Nacional
Curso:	Técnico Subsequente em Informática
Carga horária total:	20 horas
Carga horária prática: Carga horária teórica:	15 horas 05 horas
Número de créditos: 2	
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º e 2º
Nível:	Técnico

EMENTA

Introdução ao processo de aquisição do conhecimento sistematizado acerca da cultura corporal. Desenvolvimento de reflexões, pesquisas e vivências da relação corpo, natureza e cultura. Princípios didático-pedagógicos para apropriação do conhecimento produzido e redimensionado pela humanidade ao longo de sua história.

OBJETIVO

Objetivo geral:
Construir o conhecimento crítico-reflexivo sobre as práticas corporais, assegurando a participação irrestrita nas diversas vivências pertinentes à cultura corporal e sua relação com a área da administração.

Objetivos específicos:
- Conhecer, conceituar e ressignificar as diversas manifestações da cultura corporal produzidas pelas diversas sociedades;
- Vivenciar de maneira teórica e prática os elementos dos jogos, das danças, das lutas, das ginásticas, dos esportes e da qualidade de vida, atribuindo-lhes um sentido e um significado próprios;
- Relacionar os conteúdos da educação física com a temática da administração e sua atuação profissional específica;
- Desenvolver atitudes e valores intrínsecos da cultura corporal, tais como ética, cooperação, liderança, autonomia, a criatividade, a integração, a capacidade de comunicação, reflexão, crítica, co -decisão e coeducação.

PROGRAMA

Unidade 1. Histórico e Evolução da Educação Física no Brasil e no Mundo;
Unidade 2. Manifestações da Cultura Corporal;
- Jogos, Brinquedos e Brincadeiras
- Lutas e Jogos de Oposição
- Danças e Atividades Rítmicas
- Ginástica e Atividade Física
- Esportes Convencionais, Não-Convencionais e de Aventura
- Conhecimentos sobre o Corpo, Saúde e Qualidade de Vida

Unidade 3. Lazer, Tempo Livre e Recreação;
Unidade 4. Noções de Socorros de Urgência.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositiva-dialógicas, com uso de com metodologias ativas, com atividades de interação entre os alunos, atrelando os conteúdos estudados à dinâmica do curso e da comunidade, articulando o conhecimento produzido à realidade do aluno e ao contexto escolar.
AVALIAÇÃO
A avaliação será diagnóstica, processual e formativa através de trabalhos dirigidos, provas, seminários.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro e giz.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DARIDO, S. C. (org). **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012. SOUZA JR., Osmar Moreira; DARIDO, Suraya Cristina. **Para ensinar educação física**: **possibilidades de intervenção na escola.** 4.ed. Campinas: Papirus, 2010. SOARES, Carmem Lúcia et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2.ed. São Paulo: Cortez 2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASTELLANI FILHO, L. **Educação no Brasil: a história que não se conta**. 19.ed. Campinas: Papirus, 2011. DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças**. São Paulo: Phorte, 2008. FREIRE, João Batista. **Educação de corpo Inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 1989. 88812458 HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1980. SANTOS, Ednei Fernando dos. **Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes. O papel do educador fisico no atendimento de socorro**, Ednei Fernando dos Santos - 1 ed. – Rio de Janeiro, Galenus 2014.

Professor do Componente Curricular _____	**Coordenadoria Técnica-Pedagógica** _____
Coordenador do Curso _____	**Diretoria de Ensino** _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COMPONENTE CURRICULAR: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	
Código:	**LB** Nacional
Curso:	Técnico Subsequente em Informática
Carga horária total:	20 horas
Carga horária prática: Carga horária teórica:	10 horas 10 horas
Número de créditos: 2	
Código pré-requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Técnico

EMENTA

Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar no ensino de língua e literaturas da língua portuguesa.

OBJETIVO

Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.

PROGRAMA

Unidade 1:
1.1. Aspectos gerais da LIBRAS;
1.2. Paralelos entre línguas orais e gestuais;
1.3. Unidades mínimas gestuais;
1.4. Classificadores;
1.5. Expressões faciais e corporais;
1.6. Alfabeto digital;
1.7. Identificação Pessoal - pronomes pessoais;
1.8. Léxico de categorias semânticas;
1.9. Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas;
10. Família. Lar – móveis e eletrodomésticos;

Unidade 2:
2.1. Objetos, vestimentas, cores, formas;
2.2. Números e operações aritméticas.
2.3. Lateralidade e Posições.
2.4. Tamanhos.
2.5. Tempo - estados do tempo;
2.6. Estações do ano;
2.7. Localização – pontos cardeais;
2.8. Calendário: datas comemorativas;
2.9. Meios de transporte;
2.10. Meios de comunicação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, com atividades de interação entre os alunos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.
AVALIAÇÃO
- Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de atividades.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro e giz.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS - v.1**. São Paulo: EDUSP, 2001. FELIPE, Tânia Amaral**. Libras em contexto: curso básico**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRASIL, Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em Contexto. Brasília: SEESP, 1998. PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação especial. Falando com as Mãos: LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais). Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998. CHAVES, Ernando P. **Sinaliza, surdo!: caracterização da construção de um modelo de escola de surdos.** Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Faculdade de Educação, UFC. 2003. FERNANDES, Eulália. **Linguagem e surdez.** Porto Alegre. Editora Artmed, 2003. LABORIT, Emmanuelle. **O voo da gaivota.** Best Seller, 1994.

Professor do Componente Curricular _____	**Coordenadoria Técnica-Pedagógica** _____
Coordenador do Curso _____	**Diretoria de Ensino** _____

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COMPONENTE CURRICULAR: ARTES
Código:
Curso: **Técnico Subsequente em Informática**
Carga horária total: 20
Carga horária de aulas práticas: 20%
Número de créditos: 1
Código pré-requisito: -
Semestre: 2
Nível: Ensino Médio
EMENTA
Conceito, significados, funcoes e elementos da arte. Arte plastica/visual. Historia da arte (da Rupestre ao Modernismo).
OBJETIVO(S)
Estimular o senso critico do educando em relacao ao conceito de arte dentro de um contexto his - torico-filosofico. Explorar as manifestacoes artisticas em todos os aspectos possiveis (teatro, musica, pintura, etc.) como se apresentam em cada periodo estudado
PROGRAMA
Unidade I
1- O que e Arte?
1.1- Conceito
1.2- A Arte no dia-a-dia das pessoas
1.3- Linguagens da Arte
1.4- Funcoes da Arte
AVALIAÇÃO
A avaliacao dar-se-a considerando a participacao dos alunos nas atividades propostas individualmente e em grupos, a producao, a vivencia e participacao nos grupos de interesse (talentos), projetos. Ocorrerao em carater sistematico e processual, utilizando-se, tambem, testes e provas escritas.
RECURSOS
Projetor de slides, computador, quadro e giz, quadra esportiva.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CAUQUELIN, Anne. Teorias da arte. Traducao Rejane Janowitzer. Sao Paulo: Martins, 2005. ARTES. Apostila de artes S1. Org. Vicente Jucie Sobreira Junior. Textos extraidos da internet e livros. BOZZANO, H., L., B.; FRENDA, P.; GUSMAO, T., C. Arte em Interacao. Ibep. Volume

unico. Ensino Medio. 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
UTUARI, S.; FERRARI, P.; SARDO, F; LIBANEO, D. Por toda Parte. Volume Unico. Ensino Medio. Editora FTD. 1a ed 2013.

Professor do Componente Curricular **_____**	**Coordenadoria Técnica-Pedagógica** **_____**
Coordenador do Curso **_____**	**Diretoria de Ensino** **_____**

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 111, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a reformulação do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer nº 39/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23266.000685/2019-97,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a reformulação do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu.

Art. 2º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1276030** e o código CRC **7BE07A04**.

Referência: Processo nº 23266.000685/2019-97 SEI nº 1276030

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS IGUATU

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

IGUATU – CE
2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS IGUATU

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Zandra Dumaresq

DIRETOR GERAL DO CAMPUS IGUATU

Dijauma Honório Nogueira

DIRETOR DE ENSINO

Joaquim Branco de Oliveira

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO

Francisco Francenildo de Oliveira

DEPARTAMENTO DE ENSINO

Francisco Héber da Silva

DEPARTAMENTO DE PESQUISA, PRODUÇÃO E EXTENSÃO

Carlos Newdimar Veira Fernandes

COLEGIADO DO CURSO

André Luiz da Cunha Lopes

Emerson Cristian Pereira dos Santos

Irismar Pereira Lima

Erlândia Alves Magalhães Queiroza

Maria Claudene Bezerra Gomes

Elisângela Aparecida Nazario Franco

Santana Neta Lopes

Josefa Ataide Gomes de Sousa

Camila Costa Lima

Sarah Oliveira Silva

Danilo Alves Barreto

Fabiana Ferreira de Lima

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

André Luiz da Cunha Lopes

Erlândia Alves Magalhães Queiroz

Wagnólia de Mendonça Nunes Leal

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Identificação do Campus Iguatu do Instituto Federal do Ceará 8
Quadro 2: Identificação do Curso 8
Quadro 3: Organização didático- pedagógica -Núcleos de Formação 25
Quadro 4: Matriz Curricular do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética 26
Quadro 5: Carga Horária de Prática Profissional 30
Quadro 6: Modalidades de auxílio 38
Quadro 7: Docentes do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética 42
Quadro 8: Quadro Técnico Administrativo 42
Quadro 9: Acervo da Biblioteca da Instituição 45
Quadro 10: Empréstimos 45
Quadro 11: Infraestrutura disponível para o técnico subsequente em Nutrição e Dietética 46
Quadro 12: Equipamento do laboratório de Informática 47
Quadro 13: Infraestrutura do Departamento de Assistência Estudantil disponível para os discentes do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética 48
Quadro 14: Infraestrutura da Unidade I- Areias 49
Quadro 15: Infraestrutura da Unidade II- Cajazeiras 49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Disposição geográfica da Região do Cariri Centro Sul em relação ao raio de atuação do IFCE campus Iguatu. ..... **Erro! Indicador não definido.**

SUMÁRIO

1 DADOS DO CURSO 8
1.1 Identificação da instituição de ensino 8
1.2 Identificação do curso 8
2. APRESENTAÇÃO 9
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 10
4 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO 11
5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 13
6 OBJETIVOS DO CURSO 15
6.1 Objetivo geral 15
6.2 Objetivos específicos 15
7 FORMAS DE INGRESSO 15
8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL 16
9 ÁREAS DE ATUAÇÃO 18
10 METODOLOGIA 19
11 ESTRUTURA CURRICULAR 22
11.1 Organização curricular 22
11.2 Matriz curricular 25
11.3 Fluxograma curricular do curso técnico subsequente em nutrição 27
12 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 27
13 PRÁTICA PROFISSIONAL 29
14 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO 33
14.1 Estruturação do estágio supervisionado 33
15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 34
16 EMISSÃO DE DIPLOMA 35
17 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 36
18 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO 37
19 APOIO AO DISCENTE 37

19.1 Auxílios 38
19.2 Programa de bolsas 39
19.3 Estímulos à permanência 39
19.4. Políticas de educação inclusiva 40
19.5. Organização estudantil 40
19.6 Acompanhamento dos egressos 41
20 CORPO DOCENTE 41
21 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (RELACIONADO AO CURSO) 42
22 INFRAESTRUTURA 43
23 BIBLIOTECA 44
23.1 Empréstimo 45
23.2 Renovação 45
23.3 Outros serviços 46
23.4 Links para acesso on-line ao acervo 46
24 INFRAESTRUTURA FÍSICA E OUTROS MATERIAIS A DISPOSIÇÃO DO CURSO 46
24.1 Laboratórios de informática 47
24.2 Infraestrutura do departamento de assuntos estudantis 48
REFERÊNCIAS 51
ANEXOS 53

1 DADOS DO CURSO

1.1 Identificação da instituição de ensino

Quadro 1: Identificação do Campus Iguatu do Instituto Federal do Ceará

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Iguatu		
Diretor Geral: **Prof. Dr. Dijauma Honório Nogueira**		
Unidade I – Areias		
Logradouro: Rua Deoclécio Lima Verde, s/n, Bairro Areias		
Cidade: Iguatu	**UF:** CE	**CEP:** 63.500-000
Tel.: (88) 3581 3199	**FAX:** (88) 3581 3199	**CNPJ:** 394.445/0148-20
Unidade II – Cajazeiras		
Logradouro: Rodovia Iguatu-Várzea Alegre, km 05, Bairro Vila Cajazeiras		
Cidade: Iguatu	**UF:** CE	**CEP:** 63.500-000
Tel.: (88) 3582.1000 - FAX: (88) 3581 0868	**CNPJ:** 394.445/0148-20	**E-MAIL:** gabinete.iguatu@ifce.edu.br
Site: http://www.iguatu.ifce.edu.br		

1.2 Identificação do curso

Quadro 2: Identificação do Curso

DENOMINAÇÃO	**CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA**
Titulação Conferida	Técnico em Nutrição e Dietética
Nível	(X) Médio ( ) Superior
Forma de Articulação com o ensino Médio	( ) Integrada ( ) Concomitante (X) Subsequente
Modalidade	(X) Presencial ( ) A Distância
Duração	Mínimo (3) Semestre e Máximo (6) Semestre
Periodicidade	Semestral
Formas de ingresso	(X) Seleção Unificada
Número de vagas anuais	40 Vagas
Turno de funcionamento	(x) Diurno ( ) noturno ( ) integral ( ) não se aplica
Carga horária dos Componentes Curriculares (disciplinas)	1100 horas/aula
Carga horária de práticas profissionais	160 horas
Carga horária total	1260 horas/aula
Sistema de carga horária	01 créditos
Duração da Hora-Aula	60 minutos

2. APRESENTAÇÃO

Sintonizada com as mudanças que atingiram o mundo no final do século passado, a formação da educação profissional vem se consolidando no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Iguatu com a oferta de cursos técnicos nas formas integrada e subsequente, além do ensino superior, voltada para a cidadania com abordagem na ciência, tecnologia e desenvolvimento sustentável.

Um dos componentes da função social do Instituto Federal é o pleno desenvolvimento dos estudantes, o preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica, ofertada com qualidade, prepara ainda, para ser um agente transformador da realidade de seu município, estado, região ou país, visando a gradativa eliminação das dificuldades sociais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE - Campus Iguatu, imbuído do seu papel diante da sociedade, tem buscado privilegiar ações que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, proclamando desta forma seus três fundamentais princípios axiológicos: Ética, Competência e Compromisso Social.

Nessa perspectiva, o IFCE - Campus Iguatu referendou a concepção de Educação "como a que promove nos processos formal e não formais ações e programas voltados para o exercício da cidadania, para o respeito, valorização da pluralidade, da diversidade social, étnica, racial, sexual, cultural do gênero e de crenças religiosas, englobando, no nível pessoal e social, ético e político, o desenvolvimento da consciência da dignidade humana, inerente a cada um ser" e a concepção de Currículo como "um instrumento utilizado para estreitar os vínculos entre o mundo educativo e a sociedade, requerendo que o aluno construa significado, atitudes, valores e habilidades mediante um complexo jogo entre o intelecto, os instrumentos educativos e a interação social".

Sabe-se, porém, que os grandes desafios enfrentados estão relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais impulsionadas pela rapidez com que têm sido criados novos conhecimentos científicos e tecnológicos. Insere-se, assim, a importância de formar profissionais flexíveis, aptos a integrar o processo da educação básica, com participação ativa no desenvolvimento de processos pedagógicos.

Nesse sentido, o presente documento apresenta a atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética- Diurno oferecido pelo Instituto

Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, no Campus de Iguatu, Unidade de Areias.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Instituição Tecnológica vinculada ao Ministério da Educação, criado pela Lei 11.892/2008, possuindo autonomia pedagógica, administrativa e financeira, surgido a partir da junção do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrotécnicas Federais de Iguatu e Crato, que passaram a integrar os *campi* do Instituto Federal. Tem como marco referencial de sua história a evolução contínua com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil.

Nossa história institucional inicia-se no século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração orientada pelas escolas vocacionais francesas, destinadas a atender à formação profissional aos pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos 40, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e, no ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

O *Campus* de Iguatu foi criado originalmente pela Portaria N° 25523, de março de 1955, baseado no Decreto Lei n° 9.613, de 20 de agosto de 1955, com a denominação de Colégio de Economia Doméstica Rural Elza Barreto. A autorização de funcionamento foi a partir de 09 de agosto de 1955, com o objetivo de formar professores para o magistério do Curso de Extensão em Economia Doméstica.

Mediante o Decreto n° 52.666, de 11 de outubro de 1963, o estabelecimento passou a ministrar o Curso Técnico em Economia Doméstica em nível de 2° Grau.

A denominação de Escola Agrotécnica Federal de Iguatu – CE foi estabelecida pelo Decreto n° 83.935, de 4 de setembro de 1979. A Escola teve declarada a sua regularidade de estudos pela Portaria n° 085, de 07 de outubro de 1980, da Secretaria de Ensino de 1° e 2° Graus do Ministério da Educação e do Desporto, publicada no D.O.U. de 10 de outubro de 1980.

De acordo com a Portaria n° 46, de 24 de novembro de 1982 da COAGRI (Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário), foi implantada a habilitação de Técnico em Agricultura com ênfase na irrigação. A Portaria n° 170, de 15 de março de 1985 substituiu a habilitação de Técnico em Agricultura por Técnico em Agropecuária. Foi transformada em Autarquia pela Lei n° 8.713, de 16 de novembro de 1993.

Atualmente, o IFCE – *campus* de Iguatu oferta os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Agropecuária, Agroindústria e Nutrição e Dietética; Cursos Técnicos Subsequentes em Agroindústria, Nutrição e Dietética, Informática, Comércio e Zootecnia; Educação Profissional de Jovens e Adultos – PROEJA - Habilitação em Agroindústria; Curso de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, Licenciatura em Química Curso de Licenciatura Plena em Geografia e Bacharelado em Serviço Social, Especialização Lato Sensu em Gestão de Micro, Pequenas e Médias Empresas, Especialização Lato Sensu em Educação Profissional e em Cooperativismo em parceria com a OCB.

O IFCE – *campus* Iguatu oferta, ainda, cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores e comunidades nas áreas de atuação da escola, em parceria com instituições públicas, privadas e não governamentais, absorvendo expressivo contingente de aprendizes com diferentes níveis de escolaridade, capacitando-os para atender às exigências do atual mundo do trabalho.

Assim, por meio dos cursos ofertados, o *campus* Iguatu está presente não somente nos municípios limítrofes, mas também em toda região e ainda da Macrorregião Cariri/Centro Sul (Figura 1).

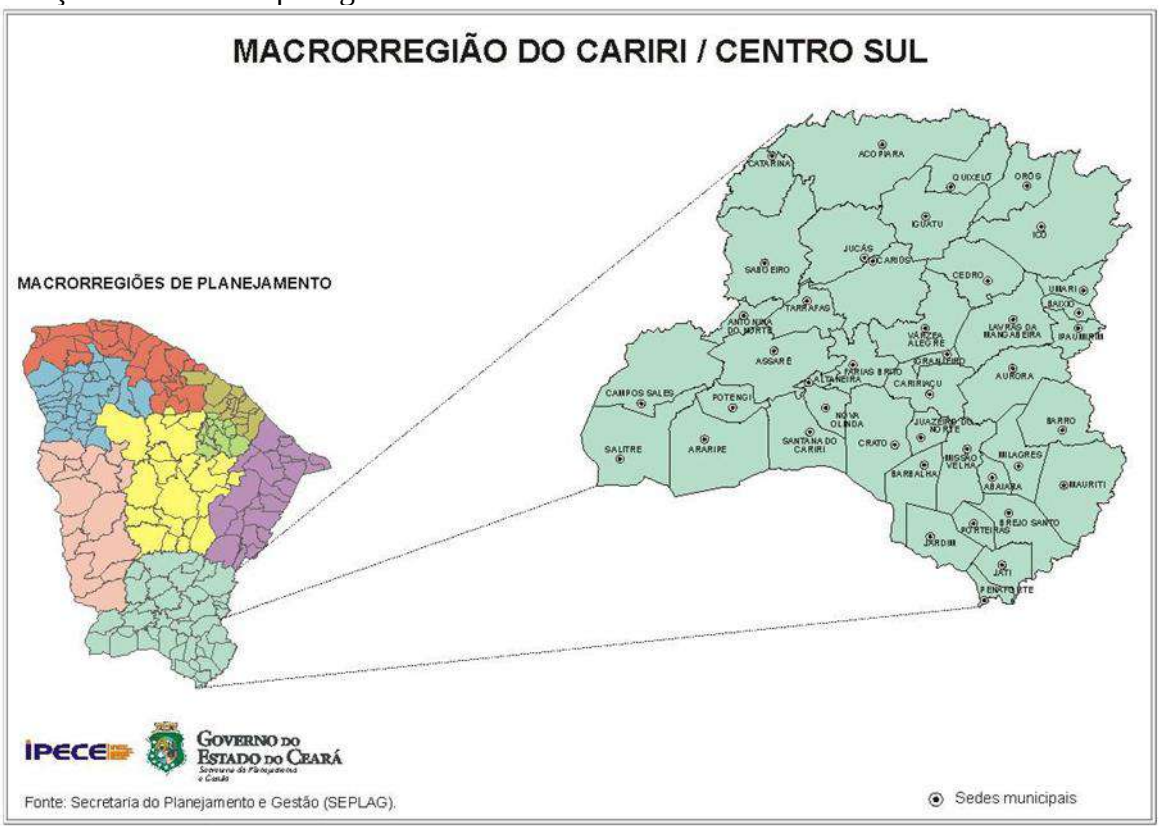
Pode-se afirmar que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Iguatu, ao longo das suas seis décadas de existência tem consolidado a sua imagem de instituição de referência na oferta de ensino técnico e superior de qualidade garantindo à comunidade inserção no mundo do trabalho, não somente pelas habilidades técnicas adquiridas, mas pela formação humana dos seus estudantes.

4 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

Nos últimos tempos a população vem se preocupando muito com a higiene e o valor nutricional dos alimentos que consome, o que fez com que a Nutrição chegasse a um patamar respeitado na sociedade. Com isso, tanto os Nutricionistas quanto Técnicos em Nutrição e Dietética têm encontrado seu espaço de trabalho em expansão.

A nutrição é fator essencial na manutenção da saúde. Os hábitos alimentares, ou seja, os tipos de alimentos escolhidos pelas pessoas para fazer parte de sua dieta usual, bem como o modo de preparar esses alimentos, variam muito de um povo para outro. Encontramos essa variedade até dentro de um mesmo país, que pode apresentar diferenças regionais quanto à alimentação.

Figura 1 - Disposição geográfica da Região do Cariri Centro Sul em relação ao raio de atuação do IFCE campus Iguatu.



As escolhas feitas pelos seres humanos são determinadas por diversos fatores. Os hábitos alimentares, tal como outras modalidades do comportamento humano são resultados de várias influências culturais, socioeconômicas e psicológicas e estão associados aos sentimentos familiares, à disponibilidade alimentar, à economia, às crenças e aos significados que cada pessoa confere aos alimentos.

A doença pode ter origem genética, mas, frequentemente, é consequência do estilo de vida que adotamos, tendo a dieta um papel fundamental.

As mudanças que vêm ocorrendo nos padrões do consumo alimentar têm levado pesquisadores e profissionais a indicar a necessidade de intervenções imediatas nesse quadro.

Dentre aquelas, está a alimentar e nutricional. Ações em educação nutricional devem se basear em teorias da educação e de outras ciências humanas, para que possam, então, contribuir para a promoção da saúde.

O campo de trabalho do profissional Técnico em Nutrição e Dietética amplia-se, ganhando projeção, em função da exigência que caracteriza o mercado.

Os principais requisitos apontados pelas empresas para a contratação de pessoal dizem respeito à sólida base de conhecimentos, à flexibilidade para atuar em situações adversas, à capacidade do profissional agir e adaptar-se para acompanhar as mudanças do mundo moderno.

O técnico em Nutrição e Dietética deverá deter a qualificação profissional, tanto na dimensão técnica especializada quanto na dimensão ético-política e de relações interpessoais. É para a formação de profissionais com esse perfil, tendo em vista as exigências e a diversidade do mercado de trabalho, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – c*ampus* de Iguatu, propõe oferecer o curso Técnico em Nutrição e Dietética na modalidade subsequente, no período diurno

A Nutrição e Dietética envolve ações voltadas para a alimentação humana, considerando estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, sadios e enfermos, em todos os momentos biológicos da vida. Essas ações incluem o transporte, a estocagem, a seleção e o preparo de alimentos, visando ao seu aproveitamento integral, à sua distribuição e segurança alimentar.

5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética foi construído a partir de diretrizes legais e está fundamentado em diversos documentos e leis que regem e disciplinam e a estruturação de cursos técnicos.

A seguir estão listados os principais documentos consultados que orientaram a atualização deste PPC:

- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Emendas Constitucionais de Revisão;
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;

- Resolução CNE/CEB Nº 04/ 99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico quanto as competências profissionais e carga horárias mínimas;
- Resolução Nº 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Decreto Nº 167 de 1962 do Conselho Federal de Educação;
- Reconhecimento pelo MEC: Parecer nº 307/66 e Resolução de 8 de julho de 1966;
- Lei Nº 9.394/1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS;
- Parecer CNE/CEB Nº 5/97. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96;
- Lei Nº 10.172/01. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- Resolução CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Decreto Nº 5.154/04. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP N° 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Resolução CNE/CP Nº 6/06. Solicita pronunciamento sobre Formação Acadêmica x Exercício Profissional;
- Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução nº 99/CONSUP, de 27 de setembro de 2017**.** Define o Manual de elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do IFCE, que traz orientações

acerca dos procedimentos de elaboração, atualização e alteração dos projetos pedagógicos de cursos técnicos e de graduação do Instituto;

- Resolução nº 75/CONSUP, de 13 de agosto de 2018. Determina a organização e o funcionamento do Colegiado dos cursos técnicos e de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE;
- Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Trata sobre recuperação da aprendizagem prevista no Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
- Regulamento da Organização Didática – ROD/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. - Fortaleza, 2015.
- Resolução CFN nº 312/2003, que trata do registro e fiscalização profissional de técnicos,
- Resolução CFN nº 333/2004 alterada pela resolução CFN nº 389/2006 que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética.

6 OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo geral

Formar técnicos em Nutrição e Dietética capazes de atuar como agentes educativos na promoção e proteção da saúde e na prevenção das doenças por meio de ações educativas ligadas à alimentação humana.

6.2 Objetivos específicos

- Formar profissionais que tenham como princípio básico de sua atuação o bem-estar do indivíduo e da coletividade (sadios ou enfermos);
- Capacitar para divulgar e propagar os conhecimentos básicos de Alimentação e Nutrição com a finalidade educativa e de interesse social;
- Capacitar profissionais que sejam capazes de atuar em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), Serviços de Nutrição e Dietética (SND) e em Saúde Coletiva.

7 FORMAS DE INGRESSO

O acesso ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética dar-se-á por meio da realização de Exame de Seleção Unificada, com periodicidade semestral, para candidatos que possuam o Ensino Médio completo. Todos os processos de acesso seguirão as normatizações estabelecidas pelo Regulamento da Organização Didática (ROD). O processo seletivo

público, normatizado por edital, determinará o número de vagas e os critérios de seleção acontecerá. Serão ofertadas 40 (quarenta) vagas anuais, podendo atingir 80 (oitenta), vagas anuais dependendo da disponibilidade de docentes e procura pelo curso em mais de um ingresso. Por razões de ordem didático-pedagógica e estrutural, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, como convênios com outras instituições ou sistemas de ensino.

8 PERFIL DO EGRESSO

Ao concluir o curso, o egresso deverá ter condições de:

I. Atividades em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN):

a) acompanhar e orientar as atividades de controle de qualidade em todo processo, desde recebimento até distribuição, de acordo com o estabelecido no manual de boas práticas elaborado pelo nutricionista responsável técnico, atendendo às normas de segurança alimentar;
b) acompanhar e orientar os procedimentos culinários de pré-preparo e preparo de refeições e alimentos, obedecendo às normas sanitárias vigentes;
c) conhecer e avaliar as características sensoriais dos alimentos preparados de acordo com o padrão de identidade e qualidade estabelecido;
d) acompanhar e coordenar a execução das atividades de porcionamento, transporte e distribuição de refeições, observando o per capita e a aceitação do cardápio pelos comensais;
e) supervisionar as atividades de higienização de alimentos, ambientes, equipamentos e utensílios visando à segurança alimentar e difundindo as técnicas sanitárias vigentes;
f) orientar funcionários para o uso correto de uniformes e de Equipamento de Proteção Individual (EPI) correspondentes à atividade, quando necessário;
g) participar de programas de educação alimentar para a clientela atendida, conforme planejamento previamente estabelecido pelo nutricionista;
h) realizar pesagem, mensuração e outras técnicas definidas pelo nutricionista, para concretização da avaliação nutricional e de consumo alimentar;
i) colaborar com as autoridades de fiscalização profissional e/ou sanitária;
j) participar de pesquisas e estudos relacionados à sua área de atuação;
k) coletar dados estatísticos relacionados aos atendimentos e trabalhos desenvolvidos na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN);

l) colaborar no treinamento de pessoal operacional;
m) observar a aplicação das normas de segurança ocupacional;
n) auxiliar no controle periódico dos trabalhos executados;
o) zelar pelo funcionamento otimizado dos equipamentos de acordo com as instruções contidas nos seus manuais;
p) controlar programas de manutenção periódica de funcionamento e conservação dos equipamentos;
q) participar do controle de saúde dos colaboradores da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), identificando doenças relacionadas ao ambiente de trabalho e aplicando ações preventivas;
r) desenvolver juntamente com o nutricionista campanhas educativas para o cliente;
s) elaborar relatórios das atividades desenvolvidas.

II. Atividades em Unidade de Nutrição e Dietética (UND)

a) coletar dados estatísticos ou informações por meio da aplicação de entrevistas, questionários e preenchimento de formulários conforme protocolo definido pelo nutricionista responsável técnico;
b) realizar nos pacientes a pesagem e aplicar outras técnicas de mensuração de dados corporais definidas pela concretização da avaliação nutricional;
c) supervisionar as atividades de higienização de alimentos, ambientes, equipamentos e utensílios visando à segurança alimentar e difundindo as técnicas sanitárias vigentes;
d) participar de programas de educação alimentar para a clientela atendida, conforme planejamento estabelecido pelo nutricionista;
e) colaborar com as autoridades de fiscalização profissional e/ou sanitária;
f) participar de pesquisas e estudos relacionados à sua área de atuação;
g) acompanhar e orientar as atividades da Unidade de Nutrição e Dietética (UND), de acordo com as suas atribuições;
h) auxiliar o nutricionista no controle periódico dos trabalhos executados na Unidade de Nutrição e Dietética (UND);
i) observar, aplicar e orientar os métodos de esterilização e desinfecção de alimentos, utensílios, ambientes e equipamentos, previamente estabelecidos pelo nutricionista;
j) relacionar os vários tipos de dietas de rotina com a prescrição dietética indicada pelo nutricionista;

k) observar as características organolépticas dos alimentos preparados, bem como as transformações sofridas nos processos de cocção e de conservação, identificando e corrigindo eventuais não conformidades;

III. Atividades em Ações de Saúde Coletiva, tais como Programas Institucionais, Unidades Básicas de Saúde e similares:

l) realizar entrevistas, aplicar questionários e preencher formulários, conforme protocolo definido pelo nutricionista responsável técnico, levantando dados socioeconômicos, nutricionais e de saúde;

m) realizar nos pacientes a pesagem e aplicar outras técnicas de mensuração de dados corporais definidas pela concretização da avaliação nutricional;

n) realizar demonstrações práticas do emprego e manipulação de alimentos ou complementos alimentares para a clientela;

o) distribuir e aplicar material de orientação à população, segundo recomendações do nutricionista;

p) respeitar e difundir as técnicas sanitárias e os procedimentos que visem a segurança alimentar;

q) colaborar com o nutricionista no treinamento e reciclagem de recursos humanos em saúde;

g) identificar suas possibilidades de atuação como cidadão e como profissional nas questões de política de saúde e cidadania;

r) colaborar com as autoridades de fiscalização profissional e/ou sanitária;

s) participar de pesquisas e estudos relacionados à sua área de atuação;

t) auxiliar no controle dos trabalhos executados na Unidade de Nutrição e Dietética (UND).

Exercerá suas funções de acordo com o estabelecido nos dispositivos legais, tais como: Resolução CFN nº 312/2003, que trata do registro e fiscalização profissional de técnicos, a Resolução CFN nº 333/2004 alterada pela resolução CFN nº 389/2006 que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética.

9 ÁREAS DE ATUAÇÃO

O técnico em Nutrição e Dietética poderá atuar em:

I. Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) que prestem atendimento a populações sadias, tais como restaurantes industriais e comercias, hotéis, cozinhas experimentais, creches, escolas e supermercados.

II. Serviço de Nutrição e Dietética (SND) de empresas e instituições que prestam assistência à saúde de populações portadoras de enfermidades, tais como hospitais, clínicas, asilos e similares.

III. Saúde Coletiva, participando de Programas Institucionais (Fome Zero, Bolsa Família, etc.), Unidades Básicas de Saúde e similares.

10 METODOLOGIA

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética incorpora o conceito de que a produção do conhecimento científico deve ser acompanhada do incentivo à pesquisa básica e aplicada à inovação e ao estímulo da integração entre a instituição de ensino e a comunidade, na busca por uma formação ampla e sólida dos alunos. Essas diretrizes seguem as orientações dos princípios político-pedagógico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que orienta a busca pelo fortalecimento da instituição por meio da oferta de educação pública, gratuita e de qualidade, com foco na inclusão social por meio do saber.

Assim, este Projeto Pedagógico foi concebido a partir de um conjunto de procedimentos empregados para a integração entre a educação formal e a prática, assegurando uma formação integral dos alunos. Para a sua completa efetivação, recomenda-se a todos os envolvidos com sua construção e implementação observar as características particulares dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na construção e reconstrução dos conhecimentos escolares, bem como as especificidades do curso técnico com foco no estudo da Gestão.

Muitos alunos vivem as incertezas próprias advindas de seu contexto histórico, socioeconômico, político e cultural. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- ✓ Entender as múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- ✓ Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade;

- ✓ Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- ✓ Estimular a prática de estudo independente, visando a uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;
- ✓ Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- ✓ Adotar atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas;
- ✓ Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a construção e reconstrução do saber escolar;
- ✓ Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- ✓ Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- ✓ Elaborar materiais a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- ✓ Elaborar projetos de pesquisa e extensão com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização e a interdisciplinaridade;
- ✓ Promover a capacidade de continuar aprendendo;
- ✓ Compreender e acompanhar as mudanças nas condições de trabalho;
- ✓ Propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de graduação.

A proposta do curso é integrar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo aptidões e instrumentando os alunos com conhecimentos para aplicá-los no mercado de trabalho, estimulando principalmente o espírito analítico e crítico, além da busca constante pelo crescimento intelectual, verticalizando-se com diversas competências.

Pretende-se construir um ambiente de reflexão que leve o aluno a observar e experimentar as mais diversas possibilidades, por meio da oferta de conhecimentos que integrem teoria, técnica e prática, com conteúdos atualizados e adaptados à realidade sócio-política-cultural. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) tem, como princípio, a oferta de ações e espaços de iniciação dos trabalhos científicos e de introdução à pesquisa acadêmica, aos projetos de extensão e em trabalhos cujo foco seja a inovação, uma vez que o exercício de algumas atividades, áreas ou profissões requer uma qualificação específicas para ser bem executada, como por exemplo, o exercício do magistério.

Por fim, ressalta-se que a concepção do PPC e os princípios pedagógicos que o fundamentaram consideram as questões de inclusão social dos alunos com necessidades específicas (NE). O Campus Iguatu tem institucionalizado o NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais) cujo propósito é criar estratégias de inclusão e permanência das Pessoas com Deficiência (PcD) no mundo do trabalho.

No acolhimento dos estudantes devem ser realizadas entrevistas individuais a fim de identificar suas necessidades e habilidades para sua permanência e conclusão do curso com êxito. Poderão ocorrer três entrevistas, conforme cada caso:

- ✓ Entrevista com o estudante.
- ✓ Com os pais ou responsáveis e o estudante.
- ✓ Somente com os pais ou responsáveis

Considera-se, ainda, a possibilidade de integração com profissionais externos que trabalham ou já trabalharam com o estudante, caso seja necessário, para melhor desenvolvimento do trabalho pedagógico assim, como atividades de sensibilização da turma e dos servidores da instituição de ensino (professores, técnicos administrativos, pessoal de apoio), por meio de palestras, atividades culturais, reuniões, para que as pessoas conheçam o tipo de necessidade específica que o estudante tem e possam ter uma postura inclusiva.

Cabe ao NAPNE articular os diversos setores da instituição nas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades, buscando parcerias com entidades de atendimento aos alunos especiais, incentivando e promovendo a quebra de barreiras arquitetônicas e de comunicação.

Para isso, devem ser previstas reuniões com a Direção de Ensino, Coordenação Pedagógica, Coordenador do Curso, Professores do aluno e convidados, Assistência Estudantil, Coordenador do NAPNE e equipe, para discussão das adaptações curriculares necessárias, formas de registro e acompanhamento educacional.

As reuniões envolvendo os estudantes com Necessidades Específicas (NE) poderão contar com outros profissionais especialistas para esclarecimentos técnicos quanto à condição, necessidades e habilidades do estudante em virtude da necessidade específica. Além disso, o NAPNE deverá promover a instrumentalização dos servidores do Campus, buscando mudanças nas atitudes e visando ao acolhimento dos estudantes que possuem necessidades especiais. O Núcleo servirá, ainda, como apoio à coordenação do curso e à coordenação pedagógica na elaboração e adaptação de materiais destinados ao ensino e aprendizagem destes alunos.

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do IFCE é um grupo de trabalho responsável por fomentar ações, de natureza sistêmica, no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, que promovam o cumprimento efetivo das Leis nº. 10.639/2003 e 11.645/2008 e os demais instrumentos legais correlatos.

O NEABI tem como finalidades: propor, fomentar e realizar ações de ensino, pesquisa extensão sobre as várias dimensões das relações étnico-raciais; sensibilizar e reunir pesquisadores, professores, técnico-administrativos, estudantes, representantes de entidades afins e demais interessados na temática das relações étnico-raciais; colaborar e promover, por meio de parcerias, ações estratégicas no âmbito da formação inicial e continuada dos profissionais do Sistema de Educação do CEARÁ; contribuir para a ampliação do debate e da abrangência das políticas de ações afirmativas e de promoção da igualdade racial e; produzir e divulgar conhecimentos sobre relações étnico-raciais junto às instituições educacionais, sociedade civil organizada e população em geral.

11 ESTRUTURA CURRICULAR

11.1 Organização curricular

A estrutura da organização curricular busca, dentre outros objetivos, desenvolver um perfil profissional de conclusão do curso de maneira que os egressos estejam aptos e preparados para atuar frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais, considerando-se, ainda, as transformações nos arranjos produtivos locais e no mercado de trabalho.

Nesse sentido, o currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação ao tratamento da informação; na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos; e na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio. Assim, a metodologia proposta para desenvolver o currículo por competências deverá:

- Conduzir à aprendizagem significativa;
- Ter critérios de referência,
- Dar ênfase ao que o estudante já sabe;
- Contemplar a diversidade;
- Estimular a aprendizagem pessoal.

A formação específica contemplada no PPC tem como intuito capacitar os alunos com conhecimentos relativos às principais ferramentas do processo gerencial, tornando-os aptos a atuar no planejamento, operação, controle e avaliação das atividades de Gestão

aplicadas a esta área de conhecimento. A estrutura dos componentes curriculares foi organizada de maneira a associar atividades como as aulas de laboratório, as visitas técnicas e as pesquisas de campo, fornecendo aos alunos uma visão ampla e familiarizando-os com o mercado de trabalho. As estratégias de ensino contemplam várias técnicas como:

- Exercícios;
- Práticas de campo;
- Visitas técnicas a empresas e feiras;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos em equipe;
- Produção de relatórios e formulários de sistemas gerenciais;
- Execução e apresentação de planos;
- Elaboração de maquetes e produção de simulações usando as tecnologias da informação;
- Uso de softwares técnicos na forma de criação e edição; e
- Outras estratégias pertinentes ao curso e a critério do professor.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização curricular desse PPC, nos quais a relação teoria prática é o princípio fundamental, conduzem a um fazer pedagógico em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, devem estar presentes durante os períodos letivos.

Analisando-se as características dos conhecimentos a serem desenvolvidos ao longo do Curso, considerou-se que a maneira mais produtiva de desenvolvê-los é por meio de componentes curriculares de duração semestral. A estrutura geral do curso permite sua oferta no turno da noite, devendo o Campus optar pelo turno mais adequado à demanda e às características dos alunos a que pretende atenderem.

Os Componentes Curriculares do PPC estão agrupados em três núcleos sendo esses de acordo com Parecer CNE/CP2/2015, visando garantir diretrizes nacionais articuladas à trajetória das instituições formadoras, respeitadas a diversidade e a autonomia pedagógica das instituições, os cursos de formação inicial constituir-se-ão dos seguintes núcleos: Núcleo

Comum, que corresponde aos Componentes Curriculares do Núcleo Básico e do Núcleo Pedagógico; Núcleo Específico, que corresponde aos Componentes Curriculares de conhecimento específico da área de Nutrição; e Núcleo Complementar, correspondendo aos Componentes Curriculares de conhecimento tecnológico complementar aos componentes específicos e que estejam alinhadas às áreas de conhecimento de Nutrição. Esses três núcleos estão articulados de maneira a promover a transposição didática e a transversalidade dos diferentes campos dos saberes. O Quadro 2 apresenta um resumo da estrutura curricular agrupando os Componentes Curriculares em seus Núcleos de Formação correspondentes, resultantes da organização didático pedagógica desse PPC.

As disciplinas de Artes (20 horas) e Educação Física (40 horas) serão oferecidas aos alunos do curso, fazendo parte da grade curricular, como conteúdo opcional, não sendo levada em consideração as suas cargas horárias na matriz do curso. A disciplina de Educação Física poderá ser cursada no primeiro semestre, caso o aluno opte e a disciplina de Artes, poderá ser cursada no segundo semestre, caso o aluno opte. No momento da matrícula será feita a divulgação das disciplinas opcionais.

A matriz curricular foi construída pelos educadores de forma conjunta pensando na interação dos componentes curriculares entre si, e com a realidade, objetivando a formação integral dos alunos. Nos ciclos semestrais serão desenvolvidas disciplinas que visem o tratamento interdisciplinar entre os conteúdos acadêmicos com vistas a quebrar a lógica das disciplinas estanques e solitárias; bem como, o trabalho com temáticas transversais e/ou conteúdos relacionados às questões da educação para as relações étnico-raciais em consonância com a Resolução CNE/CP Nº 1 de 17 de junho de 2004; da educação ambiental em conformidade com Resolução CNE/CP Nº 2 de 15 de junho de 2012 e da educação para os direitos humanos, atendendo a Resolução CNE/CP Nº 1 de 30 de maio de 2012 estão presentes na disciplina obrigatória de Ética Profissional.

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades afins. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido em consonância às demandas do setor, bem como aos procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção do referido perfil.

Na organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida e as disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos. Com duração de um ano e meio, dividido em

03 (três) semestres letivos, o curso tem uma carga horária total de 1.240 horas, incluindo já as 160 h de práticas profissionais do aluno.

Quadro 3: Organização didático- pedagógica -Núcleos de Formação

Núcleo	Componentes Curriculares
Núcleo Comum	Libras
	Linguagem, Tecnologia e Trabalho
Núcleo Específico	Fundamentos de Anatomia e Fisiologia
	Fisiopatologia da Nutrição
	Avaliação Nutricional
	Semiologia Nutricional
	Dietoterapia
Núcleo Complementar	Ética Profissional
	Bioquímica dos Alimentos
	Introdução á Nutrição
	Técnica e Dietética
	Tecnologia dos alimentos
	Planejamento de Cardápios
	Educação do consumidor
	Rotulagem Nutricional
	Administração de Serviços de Alimentação
	Nutrição nas Fases de Vida
	Microbiologia de Alimentos
	Nutrição em Saúde Pública
	Controle Higiénico Sanitário dos alimentos
	Educação Nutricional
	Saúde e Segurança no Trabalho

11.2 Matriz curricular

A proposta do presente curso Técnico em Nutrição e Dietética está organizada em 3 semestres . A duração de uma aula equivale a 60 min. Esse curso possui carga horária total de 1.240 horas/relógio, conforme orientação do catálogo nacional dos cursos técnicos e distribuídas da seguinte forma:

- 1100 horas/aulas de Componente Curricular ;
- 160 horas/aulas de Prática Profissional.

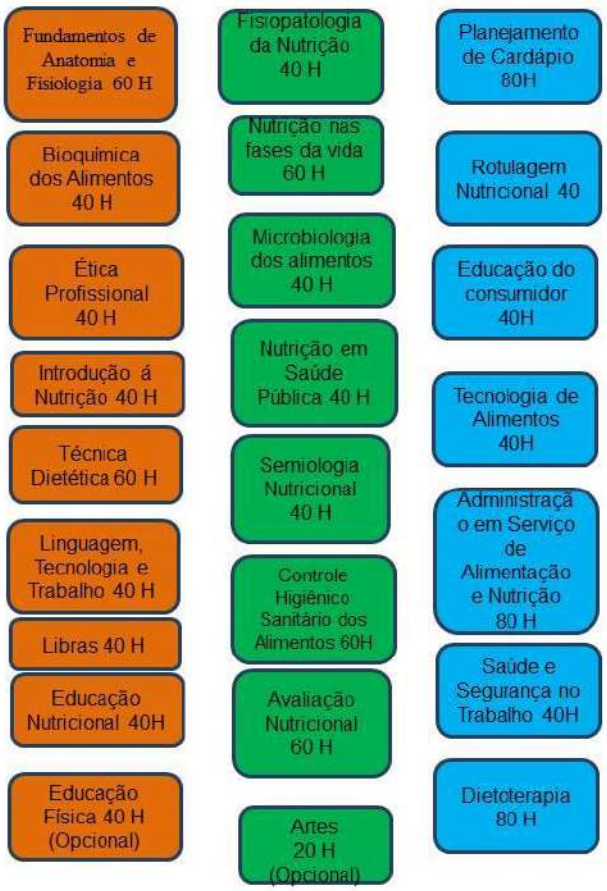
Fundamentando-se na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN) foi proposta uma matriz curricular, com o objetivo

de desenvolver as competências, habilidades e atitudes previstas neste Projeto Pedagógico de Curso como sendo necessárias para o perfil Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética, conforme tabela a seguir, com detalhamento da carga horária de disciplinas Teóricas (T), Práticas (P) e Estagio (E).

Quadro 4: Matriz Curricular do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética

Componente Curricular Obrigatório		**Créd.**	**Carga Horária Hora/Aula**		
			Teórico	**Prático**	**Total**
1° Semestre	Fundamentos de Anatomia e Fisiologia	3	40	20	60
	Bioquímica dos Alimentos	2	30	10	40
	Ética Profissional	2	30	10	40
	Introdução a Nutrição	2	40	-	40
	Linguagem, Tecnologia e Trabalho	2	30	10	40
	Técnica Dietética	3	40	20	60
	Libras	2	40	-	40
	Educação Nutricional	2	20	20	40
	Carga Horária do semestre		**300**	**60**	**360**
2° Semestre	Fisiopatologia da Nutrição	3	60	-	60
	Nutrição nas fases da vida	3	40	20	60
	Microbiologia dos alimentos	2	20	20	40
	Nutrição em Saúde Pública	2	40	-	40
	Semiologia Nutricional	2	20	20	40
	Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos	3	40	20	60
	Avaliação Nutricional	3	40	20	60
	Carga Horária do semestre		270	70	360
3º Semestre	Planejamento de Cardápio	3	40	20	60
	Rotulagem Nutricional	2	30	10	40
	Educação do Consumidor	2	40	-	40
	Tecnologia de Alimentos	3	40	20	60
	Administração em Serviço de Alimentação e Nutrição	3	40	20	60
	Saúde e Segurança no Trabalho	2	20	20	40
	Dietoterapia	3	60	20	80
	Carga horária do semestre		**290**	**90**	**380**
Prática Profissional					**160**
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (OBRIGATÓRIA)					**1100**
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO + PRÁTICA PROFISSIONAL					**1260**

11.3 Fluxograma curricular do curso técnico subsequente em nutrição



12 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Conforme preconiza a LDB 9394/96 a avaliação é continua, sistemática e cumulativa, orientada pelos objetivos definidos no plano de curso e tem como finalidade proporcionar aos discentes a progressão de seus estudos. Para tanto, no processo ensino-aprendizagem, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e somativa com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, devendo ser utilizada como ferramenta para tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades, funcionando como instrumento colaborador nesse processo.

No ato avaliativo deve-se levar em consideração critérios como:

- Capacidade de síntese, de interpretação e de análise crítica;
- Habilidade na leitura de códigos e linguagens;

- Agilidade na tomada de decisões;
- Postura cooperativa e ética;
- Raciocínio lógico-matemático;
- Raciocínio multi-relacional e interativo.

Como instrumentos de verificação do desenvolvimento de competências, deverão ser usados:

- Trabalhos de pesquisa e/ou de campo;
- Provas subjetivas com análise, interpretação, síntese;
- Projetos interdisciplinares;
- Resolução de situações-problema;
- Atividades experimentais/laboratoriais.

No Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE a avaliação é compreendida como uma ação pedagógica que dá significado ao trabalho escolar onde suas estratégias devem favorecer a prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento. Dessa forma, assume um caráter processual, contínuo e progressivo, cujo objetivo é mensurar a aprendizagem em suas diversas dimensões (habilidades, hábitos, valores, conceitos e atitudes) e possibilitar aos discentes a progressão dos seus estudos na instituição. A nota informativa 018/2018/PROEN/IFCE nos orienta sobre a recuperação da aprendizagem prevista no ROD e baseando-nos nela entendemos que a recuperação da aprendizagem poderá ser desenvolvida de forma contínua e paralela. De acordo com a nota a primeira acontece quando o docente busca recuperar o aprendizado dos estudantes no decorrer das aulas, no horário regular e a segunda ocorre de um processo mais contínuo, porém desenvolvido para parte dos estudantes das turmas ofertadas IFCE. Ela ocorrerá a partir do momento em que todas as atividades de recuperação contínua forem esgotadas, e mesmo assim, parte dos estudantes não tenha superado possíveis dificuldades de aprendizagem em determinado (s) conteúdo (s). Assim, com relação á recuperação contínua dentre outras atividades poderão ser desenvolvidas:

a) Realização de atividades avaliativas em menor intervalo de tempo para observação da evolução dos estudantes e replanejamento de metodologia e de ações de recuperação, se for necessário:
b) Retomada dos conteúdos pelo docente no(s) componente (s) onde foi identificada a possível não aprendizagem da turma;

c) Trabalhos em equipe, estudos dirigidos, pesquisa, debates, ações motivadoras, exercícios diversos, estimulando dessa forma, a criação de diferentes ações e um ambiente propício para a aprendizagem;
d) Realização de mais aulas práticas para facilitar a apropriação do conhecimento por meio do estreitamento na relação teoria e prática;
e) Realização de mais visitas técnicas, se necessário, para facilitar a aprendizagem;
f) Realização de projeto (s) pedagógicos, científicos, socioculturais que visem a melhoria da aprendizagem;

Realização, por meio da parceria entre docentes, alunos voluntários e e/ou outros profissionais lotados no campus, de projeto interdisciplinares coordenados pelos próprios professores dos componentes curriculares, nos quais a defasagem de aprendizagem foi definida.

Em consonância com a LDB, também dispõem que os resultados parciais ao longo do período letivo prevalecerão aos resultados de eventuais provas finais, assim como serão priorizados aspectos qualitativos em detrimento dos quantitativos nos processos avaliativos, evitando desta forma a mera elaboração de hierarquias de excelência.

Observado esses princípios os docentes podem se valer de múltiplos instrumentos e metodologias avaliativas tendo sempre como referência os objetivos definidos nos planos dos cursos.

No que tange a sistematização da avaliação da aprendizagem subscreve-se o disposto no ROD.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional se faz fundamental para que o aluno possa desenvolver de forma mais ampla o seu aprendizado teórico dentro do contexto prático. A prática contextualiza os conhecimentos adquiridos relacionando teoria e prática, possibilitando o aperfeiçoamento do aluno, além do seu crescimento profissional. Por isso, essa prática é importante com intuito de reforçar o crescimento da prática profissional, e assim possibilitar uma visão ampla do desenvolvimento e ações do estudante.

De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente curricular e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para

atuar no mundo em constantes mudanças e desafios. É estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do Diploma de técnico de nível médio.

A prática profissional terá carga horária mínima de 200 horas aulas, deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício profissional, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, deve se supervisionada como atividade própria da formação profissional e relatada pelo estudante.

No decorrer das atividades do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética, o estudante deverá desempenhar as atividades de Prática Profissional durante toda a duração do curso. Abaixo, estão descritas as atividades que poderão ser consideradas como Prática profissional. Caberá ao Coordenador do Curso validar estas atividades realizadas pelos discentes, através da análise de comprovação correspondente e da carga horária, com base no quadro abaixo:

Quadro 5: Carga Horária de Prática Profissional

Atividade	Máximo (h)	Especificação	Requisito para Validação
Atividades de Vivência Profissional			
Estágio supervisionado não obrigatório	160	Cada hora de estágio é igual a 1h na carga horária	Declaração com período da atividade expedida pela instituição ou empresa
Atividades práticas de laboratório [1]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Declaração com período da atividade expedida pelo responsável pelo laboratório
Atividades de Monitoria (disciplinas, biotérios e setores de produção) [2]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Declaração com período da atividade expedida pelo supervisor
Atividade de iniciação científica/extensão			

[1] Atividade não contabilizada em períodos concomitantes

[2] Atividade não contabilizada em períodos concomitantes

Participação em projeto de Pesquisa[3]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Atestado com período de atividade e órgão financiador (quando houver) e Relatório de Atividades
Participação em Projeto de Extensão[4]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Atestado com período de atividade e órgão financiador (quando houver) e Relatório de Atividades
Participação em cursos, palestras e oficinas na área de formação	40	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Declaração da organização do evento
Participação em Seminários, conferências, congressos, workshops, etc.			
Participação como expositor de trabalhos	40	Cada atividade equivale a 4h	Comprovante de participação
Apresentação oral de trabalhos	40	Cada atividade equivale a 4h	Comprovação de participação
Colaboração na organização de eventos técnicos-científicos e de extensão	40	Cada atividade equivale a 8 h	Certificado de Organização/ colaborador
Participação em cursos, palestras e oficinas na áreas de formação	40	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Certificado ou declaração de participação expedido (a) pela comissão organizadora
Produção técnico/ acadêmica			
Participação em depósito de propriedade intelectual na área de formação	160	160 por patente	Patente registrada
Capítulo de livros na área de formação	160	Por capítulo	Capítulo impresso, com ISBN do livro

[3] Atividade não contabilizada em períodos concomitantes

[4] Atividade não contabilizada em períodos concomitantes

Participação em produção de publicas técnicas	80	40 por produção	Produção impressa
Publicação em eventos científicos	40	10 por resumo	Certificado da apresentação
Premiação ou menção honrosa em eventos técnicos científicos	40	20 por premiação ou menção honrosa	Certificação (declaração) de premiação ou menção honrosa
Publicação de artigos em periódicos indexados	160	20 por premiação ou menção honrosa Qualis A= 160, B=80, C= 40 por artigo	Certificado (declaração) de premiação ou menção honrosa Artigo impresso Digital
OUTRAS ATIVIDADES			
Participação como representante discente em colegiado	40	20 por semestre	Portaria de nomeação
Participação em representação estudantil	40	20 por semestre	Ata de eleição e de posse
Participação em comissão no âmbito do IFCE	40	20 por semestre	Portaria de Nomeação
Participação em NEABI´S E NAPNE´S	40	20 por semestre	Portaria de nomeação
Participação como lideranças de turmas	20	10 por semestre	Ata de eleição
Participação em olimpíada acadêmicas na área de formação técnica	20	10 por olimpíada	Apresentação da nota da etapa
Registro de ferramenta computacionais na área de formação técnica	80	40 por ferramenta	Registro de ferramentas

As atividades de práticas profissionais (Quadro 5) deverão ser reavaliadas a cada semestre letivo pelo colegiado do curso para que elas possam atender as necessidades de formação profissional do técnico em nutrição e Dietética.

14 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Neste PPC, o estágio curricular não será obrigatório, mas opcional, considerando que a prática profissional permeia as unidades curriculares e integraliza o curso. Entretanto, entende-se que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimento e experiência, assim é permitido aos alunos á prática de estágio, no total de 200 horas, como opcional, a partir do segundo semestre.

Conforme a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, bem como a Resolução do IFCE nº 028, de 08 de agosto de 2014 que aprova o manual de estágio do IFCE, o estágio, como procedimento didático pedagógico e ato educativo, é essencialmente uma atividade curricular de competência da instituição de ensino, que deve integrar a proposta pedagógica da escola e os instrumentos de planejamento curricular do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com os objetivos propostos.

De acordo com o Parecer CNE/CP2/2015, o estágio um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto in loco, seja pela presença participativa em ambiente próprio de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Ele não é uma atividade facultativa sendo uma das condições para a obtenção da respectiva licença. Não se trata de uma atividade avulsa que angarie recursos para a sobrevivência do estudante ou que se aproveite dele como mão-de-obra barata e disfarçada. Ele é necessário como momento de preparação próxima em uma unidade de ensino.

Assim, o curso deve possibilitar também a necessária articulação entre as discussões teóricas e as atividades práticas de ensino, consolidando uma formação contextualizada e embasada na inserção dos estudantes no meio em que irão atuar.

14.1 Estruturação do estágio supervisionado

As práticas desenvolvidas pelos estudantes do curso de Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética - Campus Iguatu, constitui uma atividade articuladora do tripé Ensino,

Pesquisa e Extensão, balizadores de uma formação articulada, universal e integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios.

Nesse sentido, os métodos e práticas de ensino propostos para o curso estão orientados para a formação de um profissional comprometido com a transformação da sociedade, com o respeito à cidadania, aos padrões éticos e ao meio ambiente, para, assim, desenvolver um protagonismo social e crítico, que o desafie a intervir no processo de produção de cultura e de conhecimento.

No princípio de cada etapa o estudante deverá apresentar um projeto de intervenção pedagógica, seguindo a sequência das disciplinas de Estágio Supervisionado e ao final de cada etapa deverá ser apresentado um relatório de estágio, no qual o estudante apresentará o desenrolar de sua prática.

15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No que diz respeito ao aproveitamento de conhecimentos subscreve-se o disposto na Regulamentação da Organização Didática - ROD:

> **SEÇÃO I – DO APROVEITAMENTO DE COMPONENTES CURRICULARES**
>
> Art. 130. O IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos estudos componentes curriculares cursados, mediante analise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir:
>
> I . O comprovante curricular apresentado deve ter, no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do cumprimento curricular a ser a aproveitado.
>
> II. O conteúdo competente curricular apresentado deve ter, no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do competente curricular a ser aproveitado.
>
> **Paragrafo Único:** Poderão ser contabilizados estudos realizados ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.
>
> Art. 131. Não haverá aproveitamento de estudos de componentes curriculares para:
>
> I. Estagio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares;
>
> II. Componentes curriculares do ensino médio propedêutico, nos casos de disciplinas de cursos técnicos integrados conforme o Parecer CNE/CEB: N º 39/2004.

Art. 132. O componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao componente curricular a ser aproveitado, devendo ser solicitado no máximo uma vez.

Art. 133. O estudante poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, sem observância do semestre em que estes estiveram alocados na matriz curricular do curso, observando os seguintes prazos:

I. Ate 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matricula – para estudantes ingressantes;

II. Ate 30 (trinta) dias após o inicio do período letivo – para estudantes veteranos.

Art. 134. A solicitação de aproveitamento de componentes curriculares deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado á coordenadoria do curso, acompanhada dos documentos:

I. Histórico Escolar, carga horária dos componentes curriculares, autenticados pela instituição de origem;

II. Programa dos componentes curriculares, devidamente autenticados pela instituição de origem.

Art. 135. A coordenadoria do curso deverá encaminhar a solicitação para a analise de um docente da área do componente curricular a ser aproveitado.

§ 1º O docente que analisar a solicitação deverá remeter o resultado para a coordenadoria de curso que deverá informa-lo ao estudante e encaminha-lo á CCA para o devido registro no sistema acadêmico e arquivamento na pasta acadêmica do estudante.

§ 2º Caso o estudantes discorde do resultado da analise de aproveitamento de estudos, poderá solicitar revisão deste, uma única vez.

§ 3º O prazo da solicitação da revisão do resultado deverá ser de ate 5(cinco) dias letivos a partir da sua divulgação.

§ 4º O gestor máximo do ensino no campus nomeará dois outros professores com conhecimentos na área, para proceder á revisão e emitir o parecer final.

Art. 136. O prazo máximo para conclusão de todos os trâmites de aproveitamento de estudos, incluindo uma eventual revisão de resultado, é de 30 (trinta) dias letivos após a solicitação inicial.

16 EMISSÃO DE DIPLOMA

Após a integralização de todas as disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética e a comprovação da Prática Profissional e/ou Estágio Curricular Supervisionado, será conferido ao discente o Diploma Técnico em Nutrição e Dietética.

De acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE:

SEÇÃO VI - DA EXPEDIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS

Art 167 Ao estudante que concluir com êxito todas as etapas de estudos previstas na matriz curricular de seu curso, incluindo o TCC, estágio curricular e atividades complementares, de acordo com a obrigatoriedade expressa no PPC, deverá ser conferido:

I- certificado – para egressos de cursos FIC ou de qualificação profissional;

II-diploma de técnico – para egressos de cursos técnicos integrados, concomitantes e subsequentes;

III-diploma de tecnólogo – para egressos de cursos de graduação tecnológica;

IV diploma de licenciado – para egressos de cursos de licenciatura;

V diploma de bacharel – para egressos de cursos de bacharelado.

Parágrafo único: O egresso de curso técnico concomitante que não apresentar certificação do ensino médio não terá direito a diploma de técnico, recebendo apenas um certificado de qualificação profissional.

Art. 168 O estudante em situação de irregularidade quanto ao ENADE não poderá colar grau por este exame ser considerado um componente curricular.

17 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Quanto ao colegiado do curso de Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética o mesmo foi criado após a análise do projeto pela comissão interna do IFCE, tendo em vista as sugestões para a criação e perfil do curso, e segue as orientações da Resolução nº 75/CONSUP, de 13 de agosto de 2018 que determina a organização e o funcionamento do Colegiado dos cursos técnicos e de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.

O Projeto Político Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética deverá ser avaliado em processo contínuo pela Coordenação do Curso e pela Direção de Ensino do campus, de acordo com as necessidades de adequação e atualização. Esse processo avaliativo busca alcançar o aprimoramento e as melhorias relacionadas à oferta das atividades de ensino do curso e da instituição.

Para alterações no PPC é necessária a coleta de informações e alterações que serão tratadas nas reuniões de colegiado. Dessa maneira, as necessidades voltadas à atualização do documento requerem intervenções do colegiado para posterior validação pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN).

18 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

Instrumento primordial ao aperfeiçoamento das atividades acadêmicas, a Comissão Própria de Avaliação – CPA está prevista no Art.11 da Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09 de julho de 2004. Essa comissão é, na forma da lei, um órgão colegiado, de natureza deliberativa e normativa, cuja atribuição precípua é de proceder à avaliação institucional nos aspectos acadêmicos administrativos.

Assim, o processo de autoavaliação do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética IFCE - Campus Iguatu será realizado pela Comissão Permanente de Avaliação instituída pela portaria nº 64 de 02 de julho de 2009 em parceria com o colegiado do curso viabilizando dessa forma a participação de todos os seguimentos nesse processo.

Em consonância com os valores e premissas de aprimoramento acadêmico, o objetivo principal da auto avaliação é prover meios próprios de coleta de dados representativos de suas práticas numa perspectiva diagnóstica, subsidiando as ações voltadas à melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Das várias ações conjuntas, destacam-se a avaliação de desempenho dos docentes pelos discentes. Desse instrumental são gerados relatórios e devolutiva individualizada a cada docente, destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria apontadas.

Outra ação consiste no acompanhamento sistemático ao egresso realizado pela Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação do Egresso, o qual fornece informações concernentes à inserção do egresso no mercado de trabalho e a continuidade de seus estudos graduação e em programas de pós-graduação latu e stricto sensu.

Consolidando as ações supracitadas, faz-se necessário as análises e deliberações das reuniões promovidas pelo colegiado do curso, discentes, direção, técnico-administrativos dos diversos setores envolvidos diretamente com o curso a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento necessário das expectativas da comunidade acadêmica.

19 APOIO AO DISCENTE

A política de assistência estudantil do IFCE, campus Iguatu compõe o conjunto das políticas acadêmicas, que objetiva garantir a qualidade do desempenho acadêmico, a formação integral do educando, o desenvolvimento de ações para reduzir as taxas dos principais fatores geradores da retenção e evasão escolares, a democratização do ensino e a inclusão social por meio da educação.

Ancorada no Plano Nacional de Assistência Estudantil (2007) e no Decreto Nº 7234/2010-PNAES, a Assistência Estudantil no IFCE é desenvolvida sob a forma de serviços, auxílios e bolsas, sendo que os dois últimos são regidos por regulamentos próprios que norteiam o processo de seleção e de acompanhamento para a sua concessão. Dentre as ações de Assistência Estudantil, o campus disponibiliza atendimento social, psicológico, nutricional e fisioterapêutico aos estudantes.

Com o objetivo de garantir a permanência dos estudantes, o campus dispõe de três formas de regime de matrícula: internato, com direito a residência estudantil e refeições; semi-internato, com direito a 01 refeição e transporte; e o externato, com direito ao transporte escolar, quando necessário.

19.1 Auxílios

Os auxílios são disponibilizados para os discentes na forma de pecúnia, após a realização dos procedimentos de seleção estabelecidos em Edital ou Informativo, sendo concedidos nas seguintes modalidades:

Quadro 6: Modalidades de auxílio

AUXÍLIO	DESCRIÇÃO E FORMA DE CUSTEIO
Transporte	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com transporte.
Alimentação	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com alimentação. Nesse caso é necessário que o discente, tenha atividade acadêmica em dois turnos, na instituição.
Moradia	Destinado aos alunos domiciliados em outro Estado, Município ou Distrito fora da sede do campus onde estuda, com dificuldades para custear despesas com habitação para locação/sublocação de imóveis ou acordos informais.
Discentes mães e pais	Destinado aos alunos com dificuldades para subsidiar despesas com filhos sob sua guarda, até 12 anos, durante os meses letivos.
Auxílio óculos/lentes corretivas	Destinado a alunos com dificuldades para custear aquisição de óculos ou de lentes corretivas de deficiências oculares.
Auxílio Visitas e Viagens	Destinado a subsidiar alimentação e/ou hospedagem, em visitas e viagens técnicas,

Técnicas	programadas pelos docentes dos cursos.
Auxílio Acadêmico	Destinado a contribuir com as despesas dos discentes na participação em eventos que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem, tais como: eventos científicos, de extensão ou sócio estudantis.
Auxílio Didático-pedagógico	Destinado ao discente para aquisição de seu material, de uso individual e intransferível, indispensável para o processo de aprendizagem.
Auxílio-EJA	Destinado a subsidiar despesas com deslocamentos e outras despesas dos discentes dos programas inseridos na modalidade de ensino de jovens e adultos, durante os meses letivos.

19.2 Programa de bolsas

O Programa de Bolsas do IFCE objetiva o engajamento do educando nas ações de ensino, pesquisa e extensão para desenvolver atividade compatível ao curso ao qual se encontra matriculado no IFCE, subsidiando a sua formação. Submete-se aos critérios socioeconômicos estabelecidos no PNAES e em legislação própria. A bolsa é repassada ao estudante em forma de pecúnia e possui acompanhamento direto realizado pela Coordenadoria do Curso Subsequente de Nutrição e Dietética do campus.

19.3 Estímulos à permanência

Com o intuito de minimizar a evasão escolar, o IFCE adota algumas estratégias como:

- Período de adaptação com aulas presencias nas disciplinas básicas no primeiro período dos cursos, tanto para os de nível técnico quanto superior;
- Oferta de cursos básicos das disciplinas onde são constatadas as maiores dificuldades de aprendizagem;
- Oferta de cursos de extensão para complementação dos estudos;
- Atendimentos psicológicos nas modalidades de urgência, intervenção em crise e acompanhamento aos discentes;
- Mediação de conflitos entre aluno e professor;
- Realização de encontros de Orientação Profissional que têm por objetivo auxiliar o aluno no processo de escolha profissional, incentivando sua autonomia e a responsabilidade na tomada de decisão;

- Realização de acolhida a novos alunos e encontros que visam aumentar a interação entre os discentes.

Além disso, há o acompanhamento permanente do Setor Pedagógico e das Coordenações de Cursos no sentido de detectar os problemas recorrentes que interferem na permanência dos alunos na instituição, e, consequentemente, o planejamento e execução de ações que visem garantir a permanência dos estudantes.

19.4. Políticas de educação inclusiva

A educação inclusiva é um processo em que se amplia a participação de todos os estudantes nos estabelecimentos de ensino regular. Trata-se de uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas de modo que estas respeitem à diversidade de alunos. Para atender a essa exigência, o campus Iguatu tem implementado ações que possibilitem a inclusão: elaboração do projeto de acessibilidade do campus, as novas construções já atendem as exigências de acessibilidade, a aquisição de equipamentos para produção de material para pessoas com deficiência visual, oferta de cursos de capacitação para servidores, nos editais de seleção do campus os candidatos que apresentam alguma necessidade específica solicitam atendimento especializado.

No que diz respeito à extensão, o campus de Iguatu tem um Centro de Equoterapia, constituído por uma equipe multidisciplinar (psicólogo, fisioterapeuta, pedagogo, assistente social) que atende pessoas com necessidades especiais diversas (física/motora, mental, autismo, síndrome de down).

19.5. Organização estudantil

Como forma de contribuir no processo de participação e formação política dos estudantes, o campus viabiliza, além do espaço físico destinado aos centros acadêmicos, grêmio estudantil, a participação em congressos, simpósios, encontros de estudantes, dentre outros. Outra forma de organização dos estudantes do campus de Iguatu se dá por meio da Cooperativa-escola (COOPEIF), criada desde 1995, baseado nos princípios do cooperativismo, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Para

favorecer a integração entre a comunidade escolar, dispõe de espaços de lazer como: praças, sala de jogos, sala de TV, ginásio poliesportivo, academia e cantina.

19.6 Acompanhamento dos egressos

Com o objetivo de avaliar o cumprimento da função social da educação técnica e superior, o acompanhamento dos egressos torna-se uma importante ferramenta de *feedback*, pois ao acompanhar o egresso, estabelecendo uma relação de contato permanente, surge a possibilidade de por meio da análise de seus desenvolvimentos profissionais atualizar os currículos dos cursos de acordo com o dinamismo imposto pela evolução social.

Diante disso, a Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação de Egressos do campus desenvolve atividades de acompanhamento de egressos, mantém informações atualizadas sobre empresas, tendo por objetivo a inserção no mundo do trabalho. Além disso, promove eventos, com a participação de alunos, ex-alunos e o setor produtivo, coletando subsídios para melhoria de processo educacional e curricular.

20 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética IFCE – campus Iguatu, está composto por professores efetivos em regime de dedicação exclusiva, além de professores efetivos e/ou substitutos, em regime de 40h/a ou 20h/a, conforme estabelece a Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012.

A política de qualificação profissional, considerando as normas e regulamento do IFCE, permitirá elevar o percentual de titulação de doutores e mestres dos docentes e a qualificação dos profissionais. Nesse sentido, a instituição promove a liberação de docentes para realizar curso de Pós-graduação *stricto sensu*, na área de atuação ou em áreas afins. Incentiva também a participação em outras modalidades de cursos em diferentes universidades ou instituições; e ainda, a participação em congressos, seminários, encontros internacionais, nacionais e regionais, e demais eventos acadêmico-científicos, para publicação de trabalhos.

De acordo com a Portaria 077/GR de 29 de janeiro de 2015, que estabelece os novos perfis profissionais de docentes do IFCE, as áreas e subáreas necessárias ao funcionamento do curso Subsequente em Nutrição e Dietética Campus Iguatu, foram assim definidas:

Quadro 7: Docentes do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética

Docente	RT[5]	Tit[6].
Irismar Pereira Lima	D.E	Mestre
Erlândia Alves Magalhães Queiroz	D.E	Mestre
Maria Claudene Bezerra Gomes	D.E	Mestre
Emerson Cristian Pereira dos Santos	D.E	Mestre
Joaci Pereira de Sousa	D.E	Doutor
Elisângela Aparecida Nazário Franco	D.E	Mestre
Katweurya Santana Campos	Substituta	Especialista
Ana Paula Correia Ferreira	Substituta	Mestre
Kelly Maia Magalhaes	Substituta	Especialista

21 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (RELACIONADO AO CURSO)

Os servidores técnico-administrativos que dão suporte às atividades do curso estão vinculados aos departamentos e coordenações, tais como: Diretoria de Ensino; Departamento de Ensino; Coordenadoria de Graduação e Pós-graduação; Coordenadoria de Registros Acadêmicos; Coordenadoria de Biblioteca; Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção; Coordenadoria de Pesquisa e Extensão; Coordenadoria de Acompanhamento de Estágio e Avaliação de Egressos; Departamento de Apoio Estudantil; Diretoria de Administração, conforme relação abaixo:

Quadro 8: Quadro Técnico Administrativo

Nome	**CARGO**	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE ATUAÇÃO**
Ademar Soares Filho	Odontólogo	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Ana Karolyne de Sousa Nogueira	Bibliotecária	Especialista	Dep. de Ensino/Biblioteca
Antonio Matias da Rocha Neto	Técnico de laboratório	Graduado	Dep. Ensino
Antonio Adail Pinto Cardoso	Téc. em Agropecuária	Especialista	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
Antônio Gilvan Teixeira	Especialista	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Antonio Marcel Ferreira Alves	Assist. de Alunos	Graduado	Dep. de Apoio Estudantil

[5] Regime de trabalho
[6] Titulação

Carlos Alberto Brady Moreira	Médico	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Cézar Carlos de Oliveira	Aux. em Agropecuária	Graduado	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
Edna Deusa Saturnino Barreto	Aux. em Administração	Graduada	Dep. de Ensino/ Reprografia
Elisa Marta Gonçalves Ferreira	Assistente Social	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Gleivando Magno de Lima	Especialista	Especialista	Dep. Ensino
Josefa Ataíde Gomes de Sousa	Especialista	Mestre	Dep. Ensino/Setor Pedagógico
Lucicleide Alexandre Pinto Filgueira	Especialista	Especialista	Dep. Ensino/CCA
Francisco Francenildo Oliveira Lima	Especialista	Especialista	Dep. de Administração
José Ribeiro de Araújo Neto	Téc. Laboratório de Solos	Mestre	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
José Wellington Canuto Lima	Aux. em Agropecuária	Mestre	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
José Willame Felipe Alves	Pedagogo	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Lucas Costa Holanda	Odontólogo	Graduado	Dep. de Apoio Estudantil
Maria de Fatima Morais Alves	Especialista	Especialista	Dep. de Gestão de Pessoas
Maria Maiza Barros	Psicóloga	Mestre	Dep. de Apoio Estudantil
Maria Nelgima Vitor	Assistente em Administração	Especialista	Dep. de Ensino/ CCA
Maria Nezeneide Carneiro de Oliveira	Aux. de Enfermagem	Graduada	Dep. de Apoio Estudantil
Myrla Alves de Oliveira	Psicóloga	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Márcia Leyla de Freitas Macêdo Felipe	Pedagoga	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Silvelena Alves de A. Oliveira	Pedagoga	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico

Fonte: IFCE – *Campus* Iguatu.

22 INFRAESTRUTURA

Os recursos humanos, físicos e materiais sem dúvida constituem requisitos para a qualidade de um curso de nível superior. Nesse sentido, o IFCE campus Iguatu, oferece as

condições necessárias para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de ações que compõe a dinâmica do curso que competem à Coordenação do Curso, ao NDE e ao Colegiado do Curso. Atualmente o curso conta com a sala de Coordenação de Curso, cinco salas de aulas, dois banheiros.

O campus dispõe de auditórios para a realização de eventos, refeitório, laboratórios, transporte para o desenvolvimento de atividades de extensão e pesquisa e para o deslocamento diário dos estudantes.

23 BIBLIOTECA

A Biblioteca Lourival Pinho do IFCE – Campus Iguatu funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, das 7h às 22h, ininterruptamente, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe de 07 servidores, divididos nas duas unidades de Cajazeiras e do bairro Areias, sendo 1 bibliotecária, 02 auxiliares de biblioteca, 02 assistentes em administração, 02 auxiliares em administração, pertencentes ao quadro funcional do IFCE – Campus de Iguatu.

Auxiliam nas atividades de atendimento, organização do acervo e no controle ao acesso à internet, 03 bolsistas, sendo 01 no turno vespertino e 02 no turno noturno.

Aos usuários vinculados ao Campus e cadastrados na Biblioteca, é concedido o empréstimo domiciliar de livros, exceto obras de referência, periódicos, publicações indicadas para reserva e outras conforme recomendação do setor. As formas de empréstimo, bem como o uso e oferta de serviços da Biblioteca Lourival Pinho, do IFCE – Campus Iguatu, são estabelecidas em regulamento próprio pelo Sistema de Biblioteca -SIBI.

A biblioteca dispõe também de uma sala para estudos em grupo, uma sala de multimídia e de uma área para consulta local. A biblioteca da unidade II - Cajazeiras está localizada no Centro de Capacitação do IFCE - campus Iguatu, ocupa uma área de 320m² e possui 66 assentos para estudo individual, uma sala de estudo em grupo com espaço para 07 alunos, 14 terminais de acesso à internet e sala de multimídia com espaço para 12 alunos. A biblioteca da Unidade I - Areias ocupa uma área de 162m² e possui 42 assentos de estudo individual ou em grupo, 11 terminais de acesso à internet e sala de restauração de acervo.

O acervo bibliográfico é composto por 7.249 títulos de livros com 15.549 exemplares; 334 títulos de periódicos com 552 exemplares e 755 títulos de vídeos (DVD, VHS e CD’s) com 797 exemplares. Todo o acervo está catalogado em meios informatizados pelo sistema Sophia, o qual é responsável pelo gerenciamento das atividades de rotina das bibliotecas, bem como dos serviços prestados por elas à comunidade acadêmica, a exemplo da

consulta ao acervo. Permite ampla comunicação com os usuários, tanto por mensagens automáticas como envio de e-mails personalizados.

É interesse da instituição a atualização do acervo de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente e a quantidade de vagas ofertadas anualmente, sendo esta uma prática comum inserida no orçamento anual.

Quadro 9: Acervo da Biblioteca da Instituição

Tipo de acervo	Quant. Acervo	Quant. Exemplares
Livros	3.126	6.746
Atlas	3	13
Folhetos	38	80
DVDs	238	251
Fitas de videos	179	187
Periódicos	157	328
Manuais	104	109
Apostila	4	4
Total	**3.849**	**7.718**

A biblioteca do Campus Iguatu, funciona de segunda a sexta feira, das 7h às 22h, e tem em disponibilidade os seguintes serviços:

23.1 Empréstimo

O empréstimo domiciliar é realizado para usuários internos, na quantidade máxima e prazo indicados a seguir:

Quadro 10: Empréstimos

Tipo de obra	Quantidade	Prazo para devolução
Livro	7	14 dias úteis
Monografia/ Manual / DVD	2	5 dias úteis

23.2 Renovação

O empréstimo pode ser renovado 3 vezes, pelo próprio usuário no Sistema Sophia, ou no Setor de empréstimos da Biblioteca, desde que a obra não esteja reservada e o usuário esteja em dia com a data de devolução.

Reserva

Quando uma obra não estiver disponível no acervo da Biblioteca, o usuário poderá reservá-la no Sistema SophiA ou no Setor de empréstimos da Biblioteca, sendo obedecida a ordem de registro das reservas.

23.3 Outros serviços

- Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos conforme o Guia de Normalização do IFCE e para elaboração de Ficha Catalográfica;
- Acesso ao catálogo *on-line* do acervo (SophiA), ao Portal de Periódicos da Capes, à Biblioteca Virtual Universitária (BVU), ao Repositório de monografias e à internet, por meio dos terminais de pesquisa da Biblioteca.

23.4 Links para acesso on-line ao acervo

SophiA: www.biblioteca.ifce.edu.br
Biblioteca Virtual Universitária: bvu.ifce.edu.br

24 INFRAESTRUTURA FÍSICA E OUTROS MATERIAIS A DISPOSIÇÃO DO CURSO

O IFCE, Campus Iguatu dispõe de vários espaços de ensino aprendizagem em suas duas unidades tanto de uso compartilhado com outros cursos quanto específicos para o Curso técnico subsequente em Nutrição e Dietética. Sem duvida cada um deles se faz fundamental para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas para o curso.

Quadro 11: Infraestrutura disponível para o técnico subsequente em Nutrição e Dietética

UNIDADE	TIPO DE USO	QUANT	DESCRIÇÃO
Unidade I Areias	**Compartilhado**	02	Laboratórios de Informática
		01	Sala de vídeo conferência
		01	Auditório (200 pessoas)
		01	Salão de Eventos
		01	Biblioteca Setorial
		04	Banheiro
Unidade II Cajazeiras	**Compartilhado**		
		Salas de aulas climatizadas	
		Centro de capacitação com 5 salas climatizadas	

		01	Teatro com capacidade para 400 pessoas
		01	Auditório com capacidade para 160 – pessoas
		03	Laboratórios de Informática
		01	Laboratório de Línguas
		01	Biblioteca Central
		07	Gabinetes de professores
		01	Sala de professors
		01	Setor de Registro Acadêmico
		01	Setor Pedagógico
		01	Departamento de Apoio Estudantil
		01	Setor de Recursos Audiovisuais
		01	Cantina
01	Refeitório		
05	Banheiros		
02	Ônibus de viagem		
01	Van para até 15 passageiros		
01	Refeitório climatizado com capacidade de receber em média 400 estudantes diariamente		

24.1 Laboratórios de informática

O Laboratório de Informática é utilizado como ambiente de aprendizagem, em aulas que envolvem atividades práticas com computadores. Nesse sentido, o laboratório de Informática tem como objetivos: criar documentos de artigos, relatórios; trabalhar com planilhas e dados numéricos provenientes de pesquisa; desenvolver apresentações no contexto de sua área de atuação; Produzir outros tipos de conteúdos digitais que tenham relação com conhecimentos dos diversos componentes curriculares do curso.

A atividade no laboratório é essencial por complementar a formação profissional e acadêmica do discente com habilidades técnicas tão exigidas pela sociedade.

O Campus Iguatu dispõe de laboratórios de informática nas duas unidades, Cajazeiras e Areias, com acesso à internet e à disposição dos discentes. As aulas de Informática são realizadas em laboratório que dispõe equipamentos descritos na tabela abaixo.

Quadro 12: Equipamento do laboratório de Informática

Descrição do Equipamento	**Quantidade**

Ar condicionado	01
Mesa de professor	01
Quadro de vidro	01
Tv suspense	01
Computadores	21
Mesas de computador	21
Cadeiras	21

24.2 Infraestrutura do departamento de assuntos estudantis

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Iguatu, dispõe em seu organograma do Departamento de Assuntos Estudantis, que atende as demandas dos estudantes do Campus, no que se refere aos diversos auxílios estudantis, e quando necessário, na viabilização de atendimento: médico, ambulatorial, odontológico, psicológico, viabilização de atendimento hospitalar (emergencial) e assistência social.

Quadro 13: Infraestrutura do Departamento de Assistência Estudantil disponível para os discentes do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética

Descrição	Quantidade
Sala da Chefia do Departamento	01
Sala Coordenação Geral de Assuntos Estudantis	01
Sala de Assistente de Aluno	01
Sala de Atendimento Psicossocial	01
Consultório Equipado para Atendimento Odontológico	01
Consultório Equipado para Atendimento Médico	01
Ambulatório Enfermagem	01
Sala de Esterilização	01
Sala de Observação	01
Sala de Estudos	01
Sala de TV	01
Academia de Musculação	01
Campo de Futebol Society	01
Quadra de vôlei de Areia	01
Ginásios poliesportivos	01
Veículos à disposição do Departamento de Assistência Estudantil	02

Quadro 14: Infraestrutura da Unidade I- Areias

Ambiente	Quant.	Utilização
Laboratórios de Informática	02	Serão utilizados por alunos, professores e técnicos atuantes no referido curso.
Sala de Videoconferência	01	
Auditório (200 pessoas)	01	
Salão de Eventos	01	
Biblioteca sectorial	01	
Banheiros	04	
Refeitório	01	
Laboratório de Técnica e Dietética	01	
Laboratório de Avaliação Nutricional	01	

Quadro 15: Infraestrutura da Unidade II- Cajazeiras

Pavilhão Pedagógico (2.500m²)		
Características	**Quant.**	**Utilização**
Salas de aula climatizadas	09	Discentes, professores e técnicos
Teatro (400 pessoas)	01	
Auditório (160 pessoas)	01	
Laboratório de Informática	03	
Laboratório de Línguas	01	
Biblioteca Central	01	
Gabinetes de professors	07	
Sala de professores (reunião	01	
Setor de Registro Acadêmico	01	
Setor pedagógico	01	
Setor de apoio estudantil	01	
Setor de recursos audiovisuais	01	
Cantina	01	
Refeitório para 200 pessoas	01	
Banheiros	08	
Ônibus para 44 passageiros	03	
Veículo de transporte para 15 pessoas	01	
Veículo de transporte para 12 pessoas	01	

Projetor multimedia	15	
Sala de video	01	

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.396**, de 20 de dezembro de 1996.

CUNHA, Maria Isabel. **O Bom Professor e sua Prática**. Campinas, São Paulo, Ed. Papirus, 1998.

ESTEBAN, M.T. **O que Sabe Quem Erra?** Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1987.

_____Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra,1999.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARA. **Regulamento da Organização Didática. ROD.** Fortaleza, 2015.

GAUTHIER, Clenmont. **Por uma Teoria da Pedagogia: Pesquisa Contemporâneas Sobre o Saber Docente**. Rio Grande do Sul, Ed. UNIJUÍ, 1998.

LERCHE, Sofia Vieira. **Educação Básica no Ceará**. Banco Mundial, 2000.

LIBÂNEO, C. **Professor Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro.** In: PIMENTA, S. G. e GEHEDIN, E. (Org.). *Professor Reflexivo no Brasil*: gênese e crítica de um conceito. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1997.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria da Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (PCN) Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, Brasília, DF,1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Média e Tecnologia.

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Ensino Médio: bases legais, Brasília, DF, 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (**PCN) - Terceiro e Quarto ciclo de Ensino Fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Brasília, DF, 1998.

NÓVOA, Antonio. **Vidas de Professores**. Lisboa, Portugal, ed. Porto, 1992.

_____ A. (org.).**Os professores e a sua formação**. Traduçãode Graça Cunha, Cândida Hespano, Conceição Afonso e José António Sousa Tavares. Lisboa: Dom Quixote, 1995. Original em inglês.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre, ed. Artes Médicas Sul, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M.S.L. **Estágio e Docência.** São Paulo: Cortez, 2004.

OLIVEIRA, Elenilce Gomes. **A Educação e a Possibilidade de transformar**. Mimeo, Fortaleza, 2000.

SHULMAN, L. S. Those who understand: Knowledge Growth. **Teaching. Educational Researcher**, v.15, n.2, New York: MacMillan: 1986, p.4-14.

SOUSA, Antonia de Abreu. **Novos Paradigmas da Educação Brasileira**. Mimeo, Fortaleza, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

ANEXOS

ANEXO I – PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÃTICAS (PUDS)

INSTITUTO FEDERAL Ceará | Campus Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO

CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular: Língua Brasileira de Sinais	
Código:	
Carga Horária:	**Teórica : 40h/a Prática: 0 h/a**
Número de Créditos:	**2**
Código pré-requisito:	**-**
Semestre:	**I**
Nível:	**Subsequente**

EMENTA

História da educação de surdos e da Libras. Libras: que língua é essa? Alfabeto manual. Nome e sinal. Saudações e cumprimentos. Calendário. Pronomes Pessoais. Numerais.Verbos. Adjetivos. Advérbios de tempo, modo e frequência. Cores. Horas. Locais públicos. Bebidas. Comidas, Frutas. Profissão. Esportes. Formação escolar. Disciplinas escolares.

OBJETIVO

- Apresentar a história dos surdos ao longo dos séculos;
- Aprender sinais básicos;
- Desenvolver comunicação inicial em Libras.

PROGRAMA

UNIDADE I

Teorizando

1. História da Educação de surdos e da Libras
2. Libras: que língua é essa?

UNIDADE II

1. Prática de sinalização

1. Alfabeto manual.
2. Nome e sinal.
3. Saudações e cumprimentos.
4. Calendário.

5. Pronomes Pessoais.
6. Numerais
7. Verbos.
8. Adjetivos.
9. Advérbios de tempo, modo e frequência.
10. Cores.
11. Horas.
12. Locais públicos.
13. Bebidas. Comidas, Frutas.
14. Profissão.
15. Esportes.
16. Formação escolar. Disciplinas escolares.

UNIDADE III

Produção de videos sinalizados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Procedimentos e recursos: exposição didática e dialogada; desenvolvimento de práticas individuais/ em grupo/ verbal: oral e escrito; estudos escritos; produções de textos; seminários; estudo dirigido/ orientação e leitura; usos de laboratório de informática/ internet/ biblioteca; retomada, no início das aulas, de questões centrais do conteúdo estudado na aula anterior.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a fórmula abaixo:

$$MF: \frac{(N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua Brasileira de Sinais.* São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

FELIPE, T A; MONTEIRO, M S. *Libras em Contexto:* curso básico, livro do professor instrutor. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

GESSER, Audrei. *LIBRAS? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.* São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Decreto Nº 5.626. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Publicada no Diário Oficial da União em 22/12/2005.

DIAS, R. *Língua Brasileira de Sinais.* São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=l%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca#/edicao/35534>. Acesso em: 14 de outubro de 2018.

PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. *Libras:* conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=l%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=5&section=0#/edicao/2658>. Acesso em: 14 de outubro de 2018.

QUADROS, R. M. de.; KARNOPP, L. B. *Língua de Sinais Brasileira:* estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAMOS, C. R. *Olhar surdo: orientações para estudantes de Libras*. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2014.

Professor	**Coordenação Técnico- Pedagógico**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Língua Brasileira de Sinais
Código:
( ) Disciplina Específica profissional) (x) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 0

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Bioquímica dos Alimentos
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Introdução ao Laboratório. Água nos alimentos. Carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas. Bioquímica dos alimentos (leite e carnes), pós colheita de frutas e hortaliças. Transformações dos alimentos (congelamento, refrigeração, uso do sal e do açúcar e conservantes).

OBJETIVO

Capacitar o aluno a:
- Identificar equipamentos e vidrarias no laboratório de análises de alimentos;
- Explicar as normas de procedimentos e segurança em laboratório, identificando e manuseando vidrarias e equipamentos relacionados à disciplina para o preparo de soluções;
- Verificar o comportamento da água e de macromoléculas nos alimentos em carnes, leite, ovos e vegetais;
- Definir carboidratos, proteínas, lipídios;
- Relacionar as funções dos carboidratos, proteínas e lipídios nos alimentos;
- Analisar as características de qualidade do leite;
- Descrever as transformações que ocorrem na carne durante o processamento;
- Classificar os aditivos químicos;
- Apresentar as alterações nos alimentos pelo uso do sal, açúcar, congelamento e refrigeração.

PROGRAMA

UNIDADE 1– Introdução à bioquímica
- Conceitos de alimentos e bioquímica dos alimentos
- Noções de Biossegurança em laboratório
- Vidrarias
- Preparo de soluções
- Biomoléculas

UNIDADE 2- Água nos alimentos
- Conteúdo de água nos alimentos;
- Importância da água na qualidade dos alimentos.
- Atividade de água nos alimentos
- Deterioração dos alimentos

UNIDADE 3– Carboidratos

• Conceitos, estrutura molecular e fórmula geral
• Classificação dos carboidratos
• Funções dos carboidratos
• Metabolismo dos carboidratos

UNIDADE 4 – Proteínas
• Definição de proteínas e aminoácidos
• Funções das proteínas
• Formação e classificação das proteínas
• Alimentos ricos em proteínas

UNIDADE 5– Lipídios
• Definição e estrutura molecular
• Funções dos lipídios
• Gordura saturada e insaturada
• Rancificação
•

UNIDADE 6– Bioquímica de Leite
• Composição
• Membrana dos glóbulos de gordura;
• Principais alterações do leite;
• Análises de qualidade do leite.

Unidade 7- Bioquímica de Carne
• Estrutura do tecido músculo-esquelético;
• Alterações postmortem no músculo;
• Resolução do rigor mortis;
• Carnes PSE (pale-soft-exsudative) e DFD (dark,firm,dry);
• Coloração da carne;
• Alterações na carne processada.

UNIDADE 8– Pós-colheita de Frutas e Hortaliças
• Fisiologia e metabolismo vegetal
• Padrões de atividade respiratória
• Controle do processo respiratório
• Perdas pós-colheita de frutos e hortaliças
• Armazenamento de frutos e hortaliças

UNIDADE 9– Alterações nos alimentos
• Uso do sal e do açúcar na conservação de alimentos
• Refrigeração e congelamentos de alimentos
• Uso de conservantes químicos e aditivos nos alimentos.

UNIDADE 10– Vitaminas
• Classificação das vitaminas
• Funções das vitaminas
• Compostos bioativos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada (multimídia, quadro, pincel e vídeo);

Aula prática de identificação de vidrarias e equipamentos, prevenção de acidentes e análises químicas e físicas em alimentos no laboratório de bromatologia e microbiologia (06 aulas) e análises de qualidade do leite no laboratório de técnica dietética (04 aulas).
AVALIAÇÃO
Para compor a nota da etapa I (N1) serão realizadas 2 avaliações: uma prova escrita e um seminário sobre os usos de tecnologias e alterações na conservação dos alimentos que deverá ser apresentado em grupo; Para compor a nota da etapa II (N2) será realizado uma prova escrita e um trabalho individual (estudo dirigido) sobre pós-colheita de frutos e hortaliças e perdas dos alimentos. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e frequência mínima de 75% (ROD).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BOBBIO, P. A. **Química do processamento de alimentos.** 2ª edição, São Paulo: Varela, 1992. CAMPBELL, M.K. **Bioquímica**. 3ª. ed. São Paulo: Artmed, 2007 CAMPE, P. C. **Bioquímica Ilustrada**. Editora ARTIMED, 2ª edição, Porto Alegre (1996). CONN, E. E. **Introdução à Bioquímica**. Editora Edgard Blucher, 4São Paulo (1984).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MOTTA, V. T. **Bioquímica.** Editora EDUCS, Caxias do Sul, RS (2005). NELSON, D. L.; COX, M. M; Lehninger . **PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA**. Editora Savier, 4ª Edição, São Paulo (2006). P. J. FELLOWS. 2006. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Príncipios e Prática**. 2° Edição. Editora Artmed. ISBN 8536306521. STRYER, L. **Bioquímica**. 3 ed. Stanford, Guanabara Koogan, 1992, 881 pg. VOET, D. **Fundamentos de Bioquímica**. Editora ARTES MÉDICAS, Porto Alegre, (2000).

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Bioquímica dos alimentos **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**	
Carga horária total: 30 **Carga horária aulas práticas:** 10	
Insumos necessários para execução das aulas	**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética e de Microbiologia**

			e bromatologia		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Água nos alimentos	Laboratório de Técnica Dietética
Bioquímica do Leite	Laboratório de Microbiologia e de Bromatologia
Bioquímica da carne	Laboratório de Microbiologia e de Bromatologia

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Ética Profissional	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Definição e evolução histórica dos estudos de Ética na perspectiva profissional, social, ambiental, Cidadania, direitos humanos, igualdade social e étnico racial.
Ética, Moral e direito. Bioética. Fundamentos da ética profissional. Histórico e regulamentação da profissão do técnico em nutrição e dietética no Brasil. Código de ética, portarias e resoluções pertinentes ao exercício profissional. Representações da categoria. Temas atuais relacionados à formação e exercício profissional.

OBJETIVO

Promover a reflexão sobre a ética como valor de conduta da sociedade e do exercício profissional. A disciplina trás a tona reflexões sobre as questões éticas no âmbito profissional, social e ambiental e o papel do técnico nesses meios.

PROGRAMA

Unidade 1- Aspectos Filosóficos da Ética - Conceitos:
-Valores
-Moral
-Eticidade
-Ética

Unidade 2- Definição de Bioética

Unidade 3- Direitos Humanos, igualdade social, Ética na perspectiva profissional, social e ambiental e étnico racial.

Unidade 4- Ética e Responsabilidade Social: Implicações na Formação de Profissionais da Área de Saúde

Unidade 5- A Confidencialidade: A Ética e o Segredo Profissional

Unidade 6- Conselho Federal e Regional de Nutricionistas (CFN e CRN)

Unidade 7- Código de Ética (do Nutricionista e do Técnico em Nutrição e Dietética)

Unidade 8- Regulamentação da Profissão de Técnico em Nutrição e Dietética

Unidade 9- Exercício profissional: organização da categoria através de sindicatos.

Unidade 10- Fluxo do processo disciplinar

Unidade 11- Etapas de um processo ético disciplinar

Unidade 12– Código Brasileiro de Ocupações

Unidade 13– Relacionamento Interpessoal

Unidade 14– Trabalho em Equipe

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão realizadas aulas expositivas dialogadas, seminários, mesas redondas com a participação de profissionais de áreas multidisciplinares (saúde, antropologia, psicologia, conselhos profissionais, sindicatos, entre outros).

AVALIAÇÃO

A cada bimestre será realizada uma pesquisa de campo, sobre temas de interesse da ética e exercicio profissional, utilizando-se a entrevista como estratégia principal. Essa atividade será realizada em grupos e a nota bimestral será dada pela média das seguintes avaliações: apresentação oral do trabalho (dada pelo professor) e avaliação da participação no grupo (dada pelos componentes do próprio grupo). Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e frequência mínima de 75% (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOFF, L. Saber Cuidar: **Ética do Humano** – Compaixão pela Terra. Petrópolis: Vozes, 2003.

- CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTA. **Código de ética dos Técnicos em Nutrição e Dietética**. Brasília: Cominicarte, 2004.

- OLIVEIRA, I. B. P. e; MEDEIROS, G. R. **Da ética em nutrição ao exercício profissional.** Editora Metha Ltda. 2ª edição. 2004.

- VALLS, A.L. M. **O que é ética**. 9ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

- SANCHES, A. V. **Ética**. 28ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHAUI, M. **Convite à filosofia**, São Paulo, 1996.

- GLOCK, R. S.; GOLDIM, J. R. **Ética profissional é compromisso social**. Mundo Jovem (PUCRS, Porto Alegre) 2003;XLI(335):2-3.

- FORTES, P. A. de C. **Ética e Saúde.** São Paulo: EPU, 1998.

Conselho Regional de Nutricionistas 3ª região: **Manual de Atribuições dos Nutricionistas por área de atuação**. São Paulo, 2003. Disponível em www.crn3.org.br

-DECLARAÇÃO Universal sobre Bioética e Direitos Humanos e Resolução CNS 466/2012: análise comparativa. **Revista Bioética,** Brasília, v. 24, n. 3, p. 603-612., 2016.

- SÁ, A. L. de. **Ética Profissional**. 4ª ed. Revista ampliada. São Paulo: Atlas, 2001.

- SILVA, Carolina Mostaro Neves da; FERNANDES, Alexandre Borges (Orient.). **Relações étnico-raciais e educação no Brasil.** Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011. 216 p. (Pensar a educação pensar o Brasil). ISBN 9788571605459.

- WOLKMER, Maria de Fátima S.; MELO, Milena Petters (Org.). Crise ambiental, direitos à água e sustentabilidade: visões multidisciplinares. Caxias do Sul: Educs, 2012. 192 p. ISBN 9788570616807. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570616807>. Acesso em: 2 abr. 2019.

- www.cfn.org.br

- www.crn6.org.br

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagpogico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Ética profissional
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 30
Carga horária aulas práticas: 10

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética e Salão Nobre**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)	
Evento: CRN	Salão Nobre	
Trabalho em Equipe	Laboratórios	
Encontros presenciais	IFCE Campus Iguatu Unidade Areias	
VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Fundamentos de Anatomia e Fisiologia
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 20
Número de Créditos:	3
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

A disciplina de Anatomia dispõe do estudo morfofuncional dos sistemas orgânicos que constituem o corpo humano. Compreende a história da anatomia, a introdução ao estudo da anatomia e fisiologia humana e regras de nomenclatura, o estudo dos elementos descritivos e funcionais dos sistemas articular, esquelético, muscular, circulatório, respiratório, digestório, urinário, genital (masculino e feminino) e endócrino. Correlação morfofuncional clínica do corpo humano.

OBJETIVO

• Oferecer uma visão panorâmica, didática e objetiva dos aspectos morfológicos relevantes do sistema orgânico do homem;
• Proporcionar aos alunos conhecimentos para a identificação de estruturas anatômicas, para a compreensão de suas funções e a sua disposição no corpo humano;
• Capacitar os alunos a obterem conhecimento nos aspectos morfofisiológicos, abordando interações entre os sistemas;
• Estabelecer relações entre estrutura e função inerentes aos órgãos e sistemas;
• Relacionar os conhecimentos obtidos com as demais disciplinas do curso;
• Fornecer embasamento para a posterior compreensão das demais disciplinas;
• Correlacionar os conhecimentos anatômicos com aplicações clínicas.

PROGRAMA

Unidade 1- Introdução ao estudo da Anatomia Humana: História, conceitos, Terminologia anatômica; Estudo das células.

Unidade 2- Posição anatômica; Planos de delimitação e segmentação corpórea; Eixos e Termos de posição e direção; Fatores gerais de variação anatômica.

Unidade 3- Sistema esquelético: elementos descritivos e funcionais

Unidade 4- Sistema articular: elementos descritivos e funcionais

Unidade 5- Sistema muscular: elementos descritivos e funcionais

Unidade 6- Sistema circulatório: elementos descritivos e funcionais

Unidade 7- Sistema Respiratório: elementos descritivos e funcionais

Unidade 8- Sistema Digestório: elementos descritivos e funcionais

Unidade 9- Sistema urinário: elementos descritivos e funcionais

Unidade 10- Sistema genital masculino: elementos descritivos e funcionais

Unidade 11- Sistema genital feminino: elementos descritivos e funcionais

Unidade 12- Sistema Endócrino: elementos descritivos e funcionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas com uso de equipamento multimídia para apresentação de vídeos, filmes, visualização de slides. Atividades discentes de grupo como a resolução de estudos dirigidos, debates e seminários. Aulas práticas que contarão ainda com utilização de equipamentos específicos: estruturas e peças anatômicas referentes aos sistemas estudados. Todos os conteúdos serão expostos para direcionar e criar nos alunos uma estrutura cognitiva sólida, para que estes possam reconhecer melhor o corpo humano, assim como compreender o funcionamento orgânico deste. Descrever os principais mecanismos que garantem a continuidade da homeostasia, e seguidamente da vida, seja no repouso ou durante atividades que causem alterações fisiológicas no ser humano.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 avaliações teóricas, 1 avaliação prático-teórica e seminários. Para cada aula de laboratório será entregue 1 relatório correspondente que terá um peso 50% inferior ao das provas. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e frequência mínima de 75% (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

GRAY, H.; WILLIAMS, P. L. **Anatomia.** 29. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

MOORE, Keith L. **Fundamentos da anatomia clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Cingolani, H.E.; Houssay, A.B. e Cols. **Fisiologia Humana de Houssay**. 7ª edição. Artmed, Porto Alegre, 2003.

GUYTON, ARTHUR C.HALL, JOHN E. **Fundamentos de Guyton**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

DANGELO, J.G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3ªed., São Paulo, Atheneu, 2007.

SLEUTJES, L. **Anatomia Humana**. 2 ed.,São Caeteno do Sul, SP; Yendis, 2008.

RUIZ, C.R. **Anatomia Humana Básica: para estudantes na área da saúde**. 3ed., São Caeteno do Sul, SP; Difusão Editora, 2013.

Professor _____	**Coordenador técnico- pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Fundamentos de Anatomia e Fisiologia
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Estudo do Esqueleto Humano	Laboratório de Avaliação e Educação Nutricional
Sistemas corporais	Laboratório de Avaliação e Educação Nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	URCA Campus Iguatu	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Linguagem, Trabalho e Tecnologia
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Concepções do uso da língua portuguesa nas modalidades escrita e falada, de forma concisa, coerente e adequada ao ambiente de trabalho (loja, empresa, escritórios, clínicas, consultórios, hospitais, centros de atendimento ao consumidor, escolas de ensino fundamental e médio, instituições de ensino superior etc.); Noções linguístico-gramaticais em redação técnica e de documentos diversos, tais como declaração, ofício, currículo, relatório, recibo, laudos técnicos e preenchimento de cheques e nota fiscal; etc. Compreensão dos tipos, gêneros e estruturas textuais;

Leitura e análise de textos voltados para a profissão; organização e produção de trabalhos científicos; Projetos individuais e coletivos.

OBJETIVO

- Otimizar leitura, escrita e produção textuais conforme a norma culta;
- Adequar a linguagem falada e a linguagem escrita de acordo com o ambiente linguístico;
- Distinguir os diversos tipos e gêneros textuais;
- Produzir textos técnico-administrativos de acordo com os seus devidos requisitos;
- Desenvolver competência na escrita de textos científicos de acordo com as normas da ABNT.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – O estudo da linguagem e as noções linguístico-gramaticais:
1.1 Concepções de língua e linguagem;
1.2 Variação linguística (histórica, geográfica e sociocultural);
1.3 Texto, contexto e construção dos sentidos (linguagem conotativa, linguagem denotativa, ambiguidade, trocadilhos e cacofonia);
1.4 Novo Acordo Ortográfico e regras básicas de acentuação gráfica aplicada a textos;
1.5 Uso dos porquês.

UNIDADE 2 – Tipos, gêneros, leitura, análise e produção textuais:
2.1 Redação técnica x Redação literária;
2.2 Redação técnica de documentos diversos: declaração, ofício, currículo, relatório, recibo, laudos técnicos e preenchimento de cheques, notas fiscais;
2.3 Dissertação, descrição, narração e gêneros textuais;
2.4 Coerência e coesão nos textos;
2.5 A importância da pontuação nos textos;

UNIDADE 3 – Textos acadêmico, científicos e comerciais e suas regras de formatação:
3.1 Regras gerais da ABNT;
3.2 Capa de documentos diversos;
3.3 Nota de rodapé, citação direta, citação indireta;
3.4 Epígrafes, sumário, lista de quadros, lista de gráficos;
3.5 Resumo indicativo, resumo informativo e resumo crítico (resenha);
3.5 Referências

UNIDADE 4 – Projeto
4.1. Elaboração e apresentação do projeto (de pesquisa, social, de sistema, de empresa etc.)

METODOLOGIA DE ENSINO

Procedimentos e recursos: exposição didática e dialogada; desenvolvimento de práticas individuais/ em grupo/ verbal: oral e escrito; estudos escritos; produções de textos; seminários; estudo dirigido/ orientação e leitura; usos de laboratório de informática/ internet/ biblioteca; retomada, no início das aulas, de questões centrais do conteúdo estudado na aula anterior.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.
A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e

AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$MF: \frac{(N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FAULSTICH, E. L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto**. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

GUIMARÃES, E. **A Articulação do Texto**.10. ed. São Paulo: Ática, 2008.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalho científicos.** 6. ed. Curitiba: Juruá, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, N.M. de. **Dicionário de questões vernáculas**. São Paulo: Caminho Suave, 1981.

_____. Gramática metódica da língua portuguesa. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 1983.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR. 6030: **apresentação de oficio ou carta formato A-4: procedimento.** Rio de Janeiro, 1980.

BRASIL. **Manual de redação da Presidência da República/ Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Junior**. - 2. ed. Rev. E atual. Brasília: Presidência da República, 2002.

FÀVERO, L. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 2003.

FIORIN, J.L. E PLATÃO, F. **Para entender o texto: leitura e redaçã**o. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCIA, O.M. **Comunicação em prosa moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1975.

KOCH, I.V. **A coesão textual**. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Professor _____	**Coordenador técnico- pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Linguagem, Trabalho e Tecnologia **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**					
Carga horária total: 40 **Carga horária aulas práticas:** 20					
Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

Anexos: Aulas práticas e visitas técnicas previstas

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Trabalhos didáticos	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Técnica Dietética	
Código:		
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40	CH Prática: 20
Número de Créditos:	3	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	1º	
Nível:	Subsequente	

EMENTA

Introdução a técnica dietética; Metodologia para aquisição de alimentos. Características dos alimentos: químicas, físicas, organolépticas e biológicas. Descrever o valor nutritivo e as características dos grupos de alimentos: cereais e massas, leite e derivados, ovos, carnes, aves e pescados, leguminosas, hortaliças, frutas, óleos e gorduras e açúcares.

OBJETIVO

Capacitar o aluno a conhecer e discernir os diferentes procedimentos culinários com os grupos de alimentos, visando o mínimo de perdas nutricionais. Oferecer subsídio para a formulação de cardápios e prescrições adequadas aos objetivos da orientação nutricional.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - Introdução a técnica dietética: Aplicar os métodos utilizados nas etapas de pré-preparo e preparo do alimento no laboratório de técnica e dietética.
1.1 - Principais objetivos e preparo de alimento;
1.2 - Laboratório de técnica dietética, objetivos e regras a serem observadas;

UNIDADE 2 - Metodologia para aquisição de alimentos
Diferenciar os diversos tipos de alimentos utilizados em preparações de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN). Calcular os indicadores de pré-preparo e preparo de alimentos, demonstrando-os.
2.1 - Características dos alimentos: características químicas, físicas, organolépticas e biológicas dos alimentos em geral.
2.2 – Descrição e Aquisição empírica e dirigida na compra de gêneros alimentícios;

2.3 - Indicadores no preparo de alimentos: indicador de parte comestível, indicador de conversão e indicador de reidratação.
2.4 - Técnicas de preparo de alimentos: operações, métodos de divisão dos alimentos no pré-preparo, métodos de união dos alimentos, preparo dos alimentos.
2.5 - Ficha técnica de preparação: Metodologia para pesos e medidas, fatores de correção, conversão e reidratação, aquisição e custo de alimentos, Per capita e porção. Prática: execução das fichas técnicas, medidas caseiras, porções, pesos, volumes, fator de correção, fator de conversão e reidratação.

UNIDADE 3 - Cereais e massas: Identificar o valor nutritivo e características funcionais dos cereais. Preparar a cocção de cereais e massas habitualmente consumidos.
3.1 - Conceituação;
3.2 - Valor nutritivo;
3.3 - Cereais habitualmente consumidos;
3.4 - Características funcionais dos cereais;
3.5 - Cocção dos cereais;
3.6 - Formas de consumo.
3.7 - Agentes de crescimento: conceito, classificação, características organolépticas, composição química.

UNIDADE 4 - Leite e derivados: Descrever o valor nutritivo, composição química e características físicas do leite e seus derivados. Elaborar receitas que utilizem o leite e seus derivados.
4.1 - Conceituação, composição química, valor nutritivo e características físicas;
4.2 - Processamento, conservação e modificações;
4.3 - Derivados do leite;
4.4 - Aplicação em técnica dietética.

UNIDADE 5 – Ovos: Identificar a composição química, classificação e estrutura do ovo, conhecendo seu procedimento de armazenamento. Manipular preparações que utilizem ovos
5.1 - Conceito, estrutura e valor nutritivo;
5.2 - Classificação;
5.3 - Armazenamento.

UNIDADE 6 - Carnes, aves e pescado: Diferenciar os tipos de carnes, aves e peixes, apontando os cuidados de armazenamento e cocção. Empregar receitas com preparação de carnes.
6.1 - Conceito e classificação;
6.2 - Valor nutritivo, estrutura e digestibilidade;
6.3 - Cuidados, armazenamento e formas de preparo;
6.4 - Consistência e cocção;
6.5 - Cor da carne;
6.6 - Agentes amaciantes.

UNIDADE 7 – Leguminosas: Discutir o conceito e classificação das leguminosas. Empregar formas de preparação culinárias à base de leguminosas.
7.1 - Conceito;
7.2 - Classificação;
7.3 - Cocção de leguminosas secas;
7.4 - Formas de preparação de leguminosas.

UNIDADE 8- Reações de escurecimento enzimático e não-enzimático.

UNIDADE 9 - Hortaliças (verduras e legumes): Identificar os tipos de hortaliças e os diversos fatores que influem sobre o processo de cocção. Aplicar os métodos de preparo e cocção de hortaliças.
9.1 - Conceituação, valor nutritivo;
9.2 - Utilização, cuidados e armazenamento;
9.3 - Classificação: pela parte botânica; pelo teor de glicídios e quanto aos pigmentos;
9.4 - Cocção: métodos e regras;
9.5 - Fatores que influem sobre a cocção das hortaliças;
9.6 - Formas de preparação.
9.7 - Tabela de safra dos alimentos

UNIDADE 10 – Frutas: Classificar as frutas de acordo com suas características, aplicando os procedimentos de manipulação, armazenamento e/ou acondicionamento. Empregar preparações culinárias que incluam receitas de frutas.
10.1 - Conceito, valor nutritivo e classificação;
10.2 - Características das frutas;
10.3 - Cuidados e armazenamento.

UNIDADE 11 - Óleos e gorduras: Diferenciar os tipos de óleos e gorduras, identificando valor nutritivo e características funcionais. Aplicar preparações culinárias que empreguem óleos e gorduras.
11.1 - Conceito;
11.2 - Fontes;
11.3 - Valor nutritivo e características funcionais;
11.4 - Conservação;
11.5 - Tipos de óleo e gorduras;
11.6 - Óleos e gorduras segundo o tipo de preparação.

UNIDADE 12 – Açúcares: Identificar valor nutritivo, propriedades e características dos açucares. Utilizar preparação que incluam receitas com açúcares.
12.1 - Conceito e valor nutritivo;
12.2 - Alimentos açucarados;
12.3 - Características de armazenamento e aquisição;
12.4 - Propriedades e características;
12.5 - Aplicação em técnica dietética.

METODOLOGIA DE ENSINO

Critico participativa, partindo de conteúdos já vivenciados, refletindo a prática através de um referencial teórico e retornando a prática pensada.
Aulas expositivo-partipativas; Leitura dirigida e discussões em grupos; Trabalhos individuais e em equipe; Experiências práticas em laboratório de técnica dietética

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será através da participação em sala, frequência, avaliações escritas que seguirão um cronograma no decorrer do semestre. A avaliação das aulas práticas resultará da participação em aula e desenvolvimento de relatórios. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.
Média = [N1 x 2] + [N2 x 3]/ 5

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica dietética**. Barueri: Manole, 2006. ORNELLAS, L.O. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BOTELHO, R.A. **Técnica Dietética: Seleção e Preparo de Alimentos – Manual de Laboratório**. Atheneu, 2005. CRAWFORD, A.M. **Alimentos seleção e preparo**. Rio de Janeiro: Record, 1986. DIAS, K.A.C. **Medidas e porções de alimentos**. Editora: Komedi. 1ª ed. 2009. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001. FRANCO, G. **Tabela de composição de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001. FRANCO, M.R.B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004.

Professor _____	**Coordenadora Técnico- Pedagógica** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Técnica Dietética
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Reconhecimento do laboratório	Laboratório de Técnica dietética
Técnica de medir e pesar ingredientes	Laboratório de Técnica dietética
Escurecimento enzimático e não enzimático	Laboratório de Técnica dietética
Açucares e Agentes de crescimento	Laboratório de Técnica dietética
Frutas e Hortaliças	Laboratório de Técnica dietética
Cereais e leguminosas	Laboratório de Técnica dietética
Carnes e ovos	Laboratório de Técnica dietética
Leite e derivados	Laboratório de Técnica dietética
VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS	

TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDAD

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular: INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO	
Código:	
Carga Horária: teórica :40 h/a Prática: 0 h/a	
Número de Créditos: 02	
Código pré-requisito:	
Semestre: 2019.1	
Nível:	**Técnico**
Professor (es) responsável: (eis)	Irismar Pereira Lima

EMENTA

História da Alimentação. Conceitos básicos de nutrição. Valor nutricional dos alimentos (proteínas, carboidratos, lipídeos, vitaminas e sais minerais). Leis da Alimentação. Energia e os Alimentos: Necessidades e Recomendações Nutricionais. Determinantes Sociais, Biológicos e Políticos do Estado Nutricional.

OBJETIVOS

Tornar o aluno apto a contextualizar temas relacionados à ciência da nutrição, com ênfase no surgimento e evolução do estudo da nutrição no Brasil, conhecer as políticas de Alimentação e Nutrição os conceitos básicos que envolvem o estudo da alimentação e nutrição.

PROGRAMA

1. História da Alimentação e Nutrição e Gastronomia

1.1. Gastronomia: finalidade, importância.

2. Conceitos Básicos

2.1. Alimentos, Alimentação, Nutrientes, Nutrição, Dietética, Metabolismo.

2.2. Aspectos que influenciam na seleção dos alimentos.

3. Relação alimento e saúde.

4. Nutrientes

4.1. Estrutura, propriedades químicas, funções, fontes alimentares, classificação, biodisponibilidade, recomendações.

5. Alimentos e energia

5.1. Grupos alimentares, pirâmide dos alimentos, estimativa de composição e valor nutricional dos alimentos.

5.2. Tipos de Dietas.

6. Leis da Alimentação

7. Hábitos Alimentares

7.1. Estado Nutricional

7.2. Tabus e crenças alimentares

7.3. Restrição alimentar nas religiões (adventista, mórmon, mulçumano, judeu).

7.4. Tradição, cultura e hábitos alimentares regionais brasileiros (cozinhas regionais, festas típicas e tradicionais, influências da alimentação internacional).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas dialogadas, com estudo dirigido, seminários, estudo de artigos, apresentação e discussão de filmes.

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

TÍTULO DA AULA	**LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)**

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE\ESTADO
Interna	Cozinha Industrial – NUTRINOL. Dakota	Iguatu - Ceará
Externa	Companhia Brasileira de Laticínios	Morada Nova - Ceará
Externa	Fabrica Fortaleza	Fortaleza – Ceará

AVALIAÇÃO

A avaliação será diagnóstica, formativa e somativa com avaliações teóricas, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, participação em aulas e frequência.

$$\left[\frac{N1x2+N2x3}{5}\right]$$

Média final =

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, P.C. e MINAYO, M.C.S. **Saúde e Doença:** um olhar antropológico. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994.

ANDERSON. Dibble. Turkki. Mitchell. Rynbergen. **Nutrição.** 17 ª ed. Rio de Janeiro, 1988. Apostila de Organização de Eventos do SENAC-SP.

BORSOI, Maria Angela. **Nutrição e dietética:** noções básicas. 10ª edição. São Paulo: Senac, 2004.

CASCUDO, Luis da Câmara. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo: Global, 2004.

CUPPARI, Lilian, Coord. **Guia de Nutrição Clínica no Adulto.** São Paulo: Manole, 2005.

GRISWOLD, R.M. **Estudo experimental dos alimentos.** 1 ed. São Paulo: Edgard Blucher, l972.

Philippi, Sonia Tucunduva. **Pirâmide dos Alimentos**. Editora: Manole. 1ªed. 2007.

SÁ, Neide G. de. **Nutrição e Dietética.** 7ª ed. São Paulo: Nobel, 1990.

SCHILLING, Magali. **Qualidade em Nutrição:** método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

SGARBIERI, V. C. **Alimentação e Nutrição:** Fator de Saúde e desenvolvimento. Campinas: Almed,1987. 387 p.

TAGLE, M. A. **Nutrição.** São Paulo: Artes Médicas, 1981.

WERNER, D. **Uma introdução às culturas humanas.** Comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos. Petrópolis: Vozes, 1990.

WILLANS, Sue Rodwell. **Fundamentos de Nutrição e Dietoterapia.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KRAUSSE Escoott-Stump, Sylvia; Mahan, L. Kathleen. Krause. **Alimentos, nutrição & dietoterapia.** São Paulo: Roca, 2003.

EVANGELISTA, J. **Alimentos** – um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 2005.

Fladrin, Jean-Louis; Montanari, Massimo. **História da Alimentação.** São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

FLEURY, S. (Org). **Saúde coletiva:** questionando a onipotência do social. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

CARREIRO, Denise Madi. Entendendo a importância do processo alimentar. **Nutrição Funcional:** Guia completo sobre a nossa alimentação e seus efeitos no organismo. Edição: 2006. Nº Pág: B/319. Editora: Metha.

FRANCO, Guilherme. **Nutrição.** 6ª ed. São Paulo: Livraria Atheneu, 1982.

FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos** – temas atuais. São Paulo: Varela, 2003.

Frank, Andréa Abdala; Soares, Eliane de Abreu. **Nutrição no Envelhecer**. São Paulo: Atheneu, 2004.

MEZZOMO, I. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração.** 5. ed. São Paulo: Manole, 2002.

Professor _____	**Coordenador Técnico-Pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Introdução é Nutrição
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas:

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**		**Local de**

				Quantidade	Uso

Elaborado por: _____Data: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Educação Nutricional	
Código:		
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 20	CH Prática: 20
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	1º	
Nível:	Subsequente	

EMENTA

Educação e comunicação em saúde. Antropologia e Alimentação. Teorias da Educação e da aprendizagem. Educação Nutricional: conceito, histórico, finalidade e prática. Métodos e recursos para educação nutricional de indivíduos e coletividades.

OBJETIVO

- Compreender a atuação do Técnico em Nutrição e Dietética como educador e a educação nutricional como a ferramenta de comunicação para a atenção individual e coletiva.

- Compreender as teorias da educação e comunicação.

- Identificar como as teorias da educação podem ser aplicadas nos processos de educação nutricional desenvolvidos nos espaços de prática da nutrição.

- Analisar a importância da educação nos programas de Nutrição.

- Contextualizar a educação nutricional quanto aos aspectos históricos e conceituais.

- Analisar como deve ser aplicado a educação nutricional nos diferentes campos de atuação.

- Conhecer os diferentes métodos e recursos possíveis de utilização para a educação em saúde.

- Descrever as etapas da mudança de comportamento e sua atuação em cada fase.

- Elaborar estratégias de comunicação em saúde.

- Realizar ações de vigilância alimentar e nutricional para indivíduos e grupos populacionais.

PROGRAMA

UNIDADE 1- Educação e comunicação em saúde
Educação: teoria e prática.
Comunicação: teoria e prática.
Meios de comunicação.
Comunicação em saúde: Educação e informação em saúde.
O/a profissional de saúde como educador/a e comunicador/a.
Prática: conhecendo os meios de comunicação

UNIDADE 2- Antropologia e Alimentação

UNIDADE 3 - Teorias da educação e da aprendizagem.
Estudo dos pensadores da educação e teorias de aprendizagem.
Prática: visitas vivências em espaços e projetos que adotam diferentes teorias da educação.

UNIDADE 4 - Educação nutricional
Educação nutricional: histórico, conceito e finalidade (Objetivos).
O/a Técnico de Nutrição e Dietética como educador/a comunicador/a.
Prática: mapeando e conhecendo experiências;
Educação nutricional nos diferentes campos de atuação do/a Técnico de Nutrição e Dietética.

UNIDADE 5 – Comportamento Alimentar e seus componentes
Modelo transteórico no comportamento alimentar
Formação do hábito alimentar; fatores biológicos, psicológicos, sociais e antropológicos;
Análise do hábito alimentar: fatores cognitivos, afetivos, situacionais (sociais, econômicos e

culturais) e práticas alimentares

UNIDADE 6 - Métodos e recursos para a educação nutricional de indivíduos e coletividades
Programa de Educação Alimentar e Nutricional: diagnóstico, objetivo, conteúdo, avaliação
Métodos de ensino expositivos e laboratoriais
Aconselhamento alimentar: gestantes, crianças, adolescentes, adulto, idosos.

UNIDADE 7- Metodologias Ativas
Educação alimentar e nutricional e sustentabilidade
Educação alimentar e nutricional na Atenção Básica em saúde
Educação Alimentar e Nutricional na Escola

UNIDADE 8 – Elaboração de projetos de Educação alimentar e nutricional aplicados na comunidade

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura seguida de debate em sala ou em ambiente virtual, aula dialogada ou conversação didática sobre o tema, elementos artísticos (música, poesia, etc); fichamento; rodas de conversa; estudo de caso/ contexto, exposições, etc. Educação Popular em Saúde.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Educação Nutricional ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação. Serão avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe, como na elaboração do Projeto, bem como planejamento, organização, coerência de ideias e clareza. A avaliação da aprendizagem também será feita através da participação em sala, frequência, avaliações escritas que seguirão um cronograma no decorrer do semestre. Além do planejamento e estruturação do programa de educação nutricional (projeto de pesquisa) e execução do programa de educação nutricional.
Média = [N1 x 2] + [N2 x 3]/ 5

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TRECCO, Sonia. **Guia Prático de educação nutricional**. São Paulo: Manole, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários a prática educativa**, São Paulo, 18ed. Paz e Terra, 1996.

GARCIA, L.; GALISA, M. S.; NUNES. A.P. **Educação Alimentar e Nutricional - da Teoria À Prática.** Editora: Roca, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOG, M.C.F. **Educação Nutricional: Por que e para quê?** Jornal da Unicamp. Universidade Estadual de Campinas, 2004.

GALISA, Mônica. **Educação Alimentar e nutricional.** São Paulo: Roca ,2015.

PEREIRA, A.L.F. **Tendências pedagógicas em Educação nutricional**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(5): 1527-1534, set-out, 2003.

PARRA, N. & PARRA, I.C.C. **Técnicas áudio-visuais de educação**, São Paulo: Pioneira, 1985.

RIVERA, F.J.V. et al. **Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico**, São Paulo: Cortez, 1984.

Documentários Brasileiro: **Muito Além do Peso** (Obesidade a maior epidemia infantil da história. 2012.

FAGLIOLI, D.; ADNAN, L. **Educação Nutricional na Infância e na Adolescência.** 1ª ed. São Paulo: RCN, 2006.

FAO. **Guia metodológico de comunicação social em Nutrição**. Roma, 1999.

Professor _____	Coordenadora técnico- pedagógica _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Educação Nutricional
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração dos projetos de Educação nutricional	Laboratório de Avaliação e Educação nutricional
Elaboração de Materiais Para execução das ações	Laboratório de Avaliação e Educação nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Creches	Iguatu
Interna	Escolas da rede Municipal e Estadual.	Iguatu
Interna	Postos da Estratégia Saúde da Família	Iguatu
Interna	CRAS- Centro de Referência em Assistência Social	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 20
Número de Créditos:	3
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º

Nível:	Subsequente

EMENTA

Vigilância Sanitária na área de alimentos. Evolução da Higiene dos Alimentos no cenário mundial e nacional. Classificação dos alimentos quanto à estabilidade e aspectos sanitários. A higiene dos estabelecimentos produtores, nos aspectos estruturais, nos procedimentos higiênicos com os produtos alimentícios e higiene do manipulador. Controle através das BPF e Sistema APPCC. Legislações sanitárias vigentes e suas aplicabilidades.

OBJETIVO

- Capacitar o aluno a identificar os alimentos sob o ponto de vista da estabilidade, da sanidade e da inocuidade, ressaltando a importância dos microrganismos e parasitas como agentes de alterações dos alimentos e de doenças transmitidas por estes (DTA's).
- Permitir ao aluno, entender e aplicar os métodos de controle de qualidade para manutenção do estado higiênico dos alimentos em Serviços de Alimentação e Nutrição, de forma a prevenir riscos ou agravos à saúde dos consumidores.
- Transmitir as noções básicas de Vigilância Sanitária na área de alimentos, e das regulamentações sanitárias pertinentes, bem como sobre sua aplicabilidade.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - LEGISLAÇÃO E VIGILÂNCIA SANITÁRIA NA ÁREA DE ALIMENTO
- Aspectos históricos, legislativos e conceituais.
- Interação nos três níveis de governo.
- Organização e atividades executadas.

UNIDADE 2 - IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA HIGIENE NO ÂMBITO DA SAÚDE PÚBLICA
- Histórico e conceitos de higiene de alimentos.
- Conceitos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA's), importância em saúde pública, situação de alguns países e no Brasil (registros de casos de investigação de surtos, identificação de agentes); epidemiologia das DVA's; investigação de surtos

UNIDADE 3 – QUALIDADE DOS ALIMENTOS E ASPECTOS SANITÁRIOS:
- Classificação dos alimentos
- Alterações e contaminações
- Alimentos veículos de microrganismos
- Ação dos microrganismos nos alimentos

UNIDADE 4 – FONTES DE CONTAMINAÇÃO
- Meio ambiente: solo, ar e água.
- Equipamentos.
- Homem e animais, etc.

UNIDADE 5 – HIGIENE DOS AMBIENTES DE PREPARO E ARMAZENAMENTO DOS ALIMENTOS E DO MANIPULADOR:
- Métodos de limpeza e desinfecção
- Controle de insetos e roedores
- Higiene do ambiente, dos processos e produtos e dos manipuladores.

UNIDADE 6 – AGENTES SANITIZANTES, LIMPEZA DE PISOS, BANCADAS, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

- Princípios de limpeza e sanitização
- Principais sanitizantes da indústria de alimentos.
- Métodos de limpeza: pisos, bancadas, utensílios e equipamentos

UNIDADE 7 – ANÁLISE DE RISCOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE
- Noções de Análise e Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP)
- Aplicações práticas

UNIDADE 8 – PRINCÍPIOS HIGIÊNICOS NA OBTENÇÃO, PREPARO E CONSUMO DOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS:
- Carnes e derivados.
- Leite e produtos lácteos.
- Pescados e derivados.
- Aves, Ovos e derivados.
- Conservas industrializadas.
- Legumes, verduras, frutas e derivados.
- Produtos de Panificação.
- Águas de consumo.

UNIDADE 9 - REGULAMENTAÇÕES SANITÁRIAS APLICADAS Á HIGIENE DOS ALIMENTOS.
- RDC 216/ 2004 ANVISA
- RDC 275/ 2002 ANVISA
- PORTARIA 323/ 1997 MS

UNIDADE 10 – SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE
- Controle de Qualidade: Histórico e evolução do Controle de Qualidade
- Definições: qualidade, controle de qualidade, qualidade em alimentos, especificações, normas, padrões.
- Codex alimentarius; 5S; Boas Práticas de Fabricação; Segurança Alimentar; POP's; Manual de Boas Práticas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula expositiva e dialogada (multimídia, quadro, pincel, vídeo);
- Trabalhos individuais e em grupo;
- Leitura dirigida com discussões em grupo;
- Aulas práticas no Laboratório de Nutrição e Dietética
- Visitas Técnicas em Hotéis, Restaurantes, Escolas e Creches, Panificadoras.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou

subjetivos podendo ser individual ou em equipe.
A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\frac{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:
- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Editora Atheneu, 2003, 182p.

GERMANO, P. M. L. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos.** São Paulo: Manole, 4 ed., 2011.

SILVA JÚNIOR, E. A. 6 ed. Revisada. **Manual de controle higiênico–sanitário em serviço de alimentação**. São Paulo: Varela, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAZELWOOD, D.; McLEAN A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**/ Tradução José A. Ceschin. São Paulo: Varela, 1994, 140p.

RIEDEL, J. **Controle Sanitário dos Alimentos.** Guenther Riedel 3. Ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 455 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFEIÇÕES COLETIVAS - ABERC – **Manual de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições pra Coletividades**. 2° ed. 2003.

ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE – **Manual – Série Qualidade**. SBCTA – PROFÍQUA. 1995.

ANDRADE, N. J & MACEDO, J. A. B. **Higienização na Indústria de Alimentos.** São Paulo:

Varela, 1996.

Professor _____	**Coordenadora –Técnico Pedagógica** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Controle Higiênico e Sanitário de alimentos
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: l**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Fisiopatologia da Nutrição		
Código:		
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40	CH Prática: 0
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:		
Semestre:	2º	
Nível:	Subsequente	

EMENTA

Conceituação de Fisiopatologia; repercussão dos estados patológicos no estado nutricional. Fisiopatologia da obesidade, anorexia nervosa e bulimia. Desnutrição. Fisiopatologia do sistema digestório. Fisiopatologia do sistema endócrino: gigantismo, nanismo e acromegalia, hipo e hipertireoidismo, bócio, Síndromes de Addison e de Cushing, Diabetes Mellitus e hipoglicemias. Fisiopatologia dos sistemas cardiovasculares, gastrointestinal, respiratório e urinário. Fisiopatologia do paciente crítico, com câncer e AIDS.

OBJETIVO

1) Apresentar de forma exata e compreensível, a etiologia e a fisiopatologia das doenças abordadas, além de ser capaz de reconhecer seus sinais e sintomas característicos.
2) Identificar as possíveis patologias que podem acometer um indivíduo, mediante avaliação nutricional, analisando sinais e sintomas, abordando bases fisiológicas e patológicas da doença.
3) Associar os conhecimentos adquiridos com as disciplinas correlatas, para que possa, no âmbito de sua profissão, ter a capacidade de discutir o quadro clínico de pacientes, com os outros profissionais de saúde, proporcionando orientações dietéticas recomendadas e acessíveis diante do estado patológico apresentado.

PROGRAMA

UNIDADE 1– – Introdução à Fisiopatologia. Conceito, objetivos e bases morfofisiológicas

UNIDADE 2 - Fundamentos de correlação clínico-patológica. Sinais, sintomas e síndromes.

UNIDADE 3 – – Fisiopatologia dos Distúrbios Nutricionais.
- Doenças carenciais: desnutrição protéico-calórica; carências vitamínicas; carências minerais.
- Obesidade e sobrepeso. Baixo peso e magreza.
- Distúrbios do comportamento alimentar: anorexia e bulimia.

UNIDADE 4 – Fisiopatologia do sistema digestivo.
- Doenças da cavidade oral:
- Esôfago: Doença do refluxo gastro - esofágico; Hérnia do hiato esofágico; Acalásia e megaesôfago.
- Estômago: Gastrite; Úlcera péptica; Câncer gástrico; Cirurgias gástricas – Gastrectomias e "bypass".
- Síndrome da má-digestão e má-absorção.
- Intestino: Doenças inflamatórias e neoplásicas; doença diverticular; diarreias e obstipação.
- Alergias e intolerância alimentares.
- Fígado e vias biliares: Hepatites; cirrose; litíases; icterícias e colestase; hipertensão portal.
- Pâncreas: Pancreatites; fibrose cística; carcinoma pancreático.

Unidade 5 – Fisiopatologia do sistema endócrino.
- Tireoide: Tireoidites; hipotireoidismo; hipertireoidismo.
- Paratireoides: Hiperparatiroidismo.
- Adrenais.
- Pâncreas endócrino: Diabetes mellitus.

Unidade 6 – Fisiopatologia do sistema cardiovascular.
- Fatores de risco para doenças cardiovasculares.
- Insuficiências cardíacas.
- Doença aterosclerótica e dislipidemias.
- Hipertensão arterial.

Unidade 7- – Fisiopatologia do sistema respiratório.
- Síndrome de condensação pulmonar – Pneumonias.
- Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).
- Fibrose cística.
- Câncer pulmonar.
- Mecânica ventilatória.
- Transporte e difusão de gases: Transporte de O_2 e CO_2.
- Equilíbrio ácido-base.

Unidade 9 – Fisiopatologia do paciente crítico.
- Traumas graves.
- Sepse.
- Queimados.

Unidade 10 – Distúrbios Renais:
- Alterações: do desenvolvimento, circulatórias, degenerativas, inflamatórias, proliferativas.

Unidade 11 – Alergias e Intolerâncias alimentares
- Epidemiologia

- Sintomatologia
- Diagnóstico
- Tratamento

Unidade 12 - Neoplasias e Carcinogênese
- Neoplasias: classificação e nomenclatura (OMS). Critérios morfo biológicos para diferenciação entre neoplasias benignas e malignas. Estadiamento e Gradação das neoplasias malignas. Mecanismos de Invasão e Metástases
- Carcinogênese e Oncógenes

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas: serão ministradas de forma a possibilitar a organização e síntese dos conhecimentos das respectivas Unidades Temáticas.
 Leituras recomendadas e elaboração de textos em aula: serão indicadas com a finalidade de proporcionar ao discente oportunidades para (a) consulta de uma bibliografia específica relacionada com a disciplina e (b) desenvolvimento das suas capacidades de análise e síntese.
 Tarefas orientadas: se realizadas individualmente ou em pequenos grupos, devem estimular a participação ativa do discente no processo de aprendizagem, proporcionando momentos para (a) apresentar e discutir assuntos relacionados à disciplina e (b) desenvolver suas capacidades criativas.
 Elaboração de atas ou relatórios: elaborar registros com a síntese dos conhecimentos aprendidos em aula para estimular a reflexão e o envolvimento dos discentes em seu próprio processo de aprendizagem.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa.
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\underline{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}$$
$$5$$

LISTAS DE SIGLAS:
- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N. **Robbins e Cotran – Patologia: bases patológicas das doenças**. 7.ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005. 1450p.

CHEMIN SEABRA DA SILVA, S. M.; MURA, J. D. P. **Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo. Roca. 2007. 1168p.

SILBERNAGL, S.; LANG, F. **Fisiopatologia – Texto e Atlas**. Porto Alegre. Artmed. 2006. 416p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDMAN, L. & AUSIELLO, D. Cecil. **Tratado de Medicina Interna**. 2v. 22.ed. São Paulo. Elsevier. 2005. 3000p.

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo – Patologia Geral**. 3.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan 2004.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 5.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2005.

NETO, F. T. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2003. 519p.

SHILS, M.; OLSON, J. A.; SHIKE, M.; ROSS, A. C. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença.** 9.ed. São Paulo. Manole. 2003.

Professor _____	**Coordenadora Técnico- Pedagógica** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Fisiopatologia da nutrição
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas:

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA:	Microbiologia de Alimentos	
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20	CH Prática: 20
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:		
Semestre:	2º	
Nível:	Subsequente	
EMENTA		

Introdução a Microbiologia. Principais grupos microbianos de interesse em alimentos. Fatores que influenciam o crescimento microbiano, reprodução e curva de crescimento. Microrganismos de Interesse em Alimentos. Estudo dos microrganismos indicadores, patogênicos e deteriorantes. Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos.

OBJETIVO

Compreender a importância dos microrganismos nos alimentos, suas fontes e as suas interações com os alimentos;
Conhecer os principais microrganismos patogênicos, assim como suas toxinas veiculadas por alimentos;
Conhecer os fatores que afetam o crescimento microbiano;
Entender que a contaminação microbiológica pode afetar a segurança alimentar.

PROGRAMA

Unidade 1 – Introdução à microbiologia de alimentos
- Histórico da Microbiologia
- Noções gerais de microbiologia
- Características gerais dos diferentes microrganismos
- Introdução à microbiologia de alimentos
- Áreas de aplicação

Unidade 2 – Interações entre microrganismos e os alimentos
- Microrganismos importantes na segurança alimentar
- Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos
- Contaminação e deterioração dos alimentos
- Microrganismos starters na produção de alimentos fermentados
- Microrganismos indicadores
- Doenças transmitidas por alimentos (DTA)

Unidade 3 – Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos:
Doenças Veiculadas por Bactérias: Salmonella, Shigella, Listeria, Yersinia, Escherichia coli (EIEC, ETEC, EHEC), Vibrios, Campylobacter, Clostridium, Staphylococcus, Bacillus, Helicobacter. Viroses transmitidas por água e alimentos: Hepatite tipo A e E, Poliovírus, Rotavírus, Vírus de Norwalk, vírus H5N1 e H1N1.

Unidade 4 - Análises e padrões microbiológicos
- Padrões microbiológicos
- Análises microbiológicas
- Controle de qualidade microbiológica na Indústria Alimentícia

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas: Serão expositivas e dialogadas. As exposições incluirão informações escritas no quadro e outras que são transmitidas via Datashow. O uso de imagens, gráficos e vídeos técnicos será um importante instrumento para o aprendizado. Demonstrar relações entre o conteúdo técnico com o cotidiano servirá de suporte para melhor entendimento de conceitos técnicos.
- Aulas práticas: Serão aulas e trabalhos ministrados nos laboratórios de Bromatologia e de Microbiologia, onde os alunos participarão ativamente na execução dos procedimentos, com a finalidade de aprender na prática.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários

- Participação nas atividades práticas
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\underline{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}$$
$$5$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Editora Atheneu, 2003, 182p.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 711p.

MASSAGUER, P. R.De. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2005. 258 p. ISBN 85-85519-54-1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FORSYTHE, Stephen J.. **Microbiologia da Segurança Dos Alimentos** - 2ª Ed. Artmed 2013

PLATT, Geoffrey Campbell- **Ciência e Tecnologia de Alimentos.** 1ª edição. Manole. 2015

SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Varela, 1995. 625 p. ISBN 85-85519-53-3.

TORTORA, G.; FUNKE, B.; CASE, C. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

RIBEIRO, M. C. **Microbiologia Prática: roteiro e manual, bactérias e fungos**. São Paulo: Atheneu, 1993.

Professor	**Coordenador técnico pedagógico**
_____	_____

Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Microbiologia de Alimentos
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:** Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Normas e Segurança no Laboratório	Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia
Microscopia	Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia
Efeito da temperatura e concentração de solutos no crescimento microbiano	Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Nutrição em Saúde Pública
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente
EMENTA	
Introdução da Nutrição na Saúde Pública. História da Alimentação e Nutrição no Ceará. Métodos de Avaliação Alimentar e Nutricional. Políticas e programas sobre Segurança Alimentar e Nutricional. Distúrbios nutricionais como problema de saúde pública no Brasil. O nutricionista e o técnico em nutrição e dietética e as ações de nutrição em saúde pública.	
OBJETIVO	

GERAIS
- Reconhecer a importância das políticas de alimentação e nutrição e de segurança alimentar e nutricional (SAN), bem como da inserção do profissional técnico em nutrição e dietética para o enfrentamento dos problemas de saúde da população no Brasil;
- Reconhecer a importância do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para o planejamento em saúde e nutrição.
ESPECÍFICOS
- Discutir o papel do técnico em nutrição e dietética em saúde pública;
- Identificar historicamente as políticas de alimentação e nutrição vigentes no país desde a sua origem;
- Analisar as políticas de alimentação e nutrição em desenvolvimento no país;
- Identificar os problemas nutricionais da população;
- Identificar historicamente a trajetória da segurança alimentar e nutrição no Brasil;
- Conceituar SAN;
- Discutir os princípios para a elaboração das políticas de SAN e a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN);
- Identificar ações de SAN em execução no país.

PROGRAMA

Unidade 1. Introdução da Nutrição na Saúde Pública:
- História da Nutrição na Saúde Pública no Brasil e no Ceará
- Políticas de Saúde Pública no Brasil direcionadas à alimentação e nutrição

Unidade 2. Sistema Único de Saúde
- SUS: conceitos, histórico, níveis de atenção à saúde, prevenção e promoção da saúde
- Redes de Atenção à saúde: rede cegonha, saúde mental, urgência e emergência

Unidade 3. Segurança Alimentar e Nutricional
- Conceito de SAN
- O direito humano à alimentação adequada
- Instrumentos de avaliação de segurança alimentar e nutricional
- Inquéritos nacionais de consumo alimentar (POF, Vigitel, Folhas de balanço Alimentar)
- Transição epidemiológica e nutricional

Unidade 4. Políticas e programas sobre Segurança Alimentar e Nutricional:
- PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição)
- PNSAN (Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional)
- CONSEA (Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional)
- PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar)
- PAT (Programa de Alimentação do Trabalhador)
- Programa Fome Zero
- Nutrição e envelhecimento
- PAA
- Programa do Leite
- EPANS: cozinha comunitária, restaurante popular, banco de alimentos

Unidade 5. Distúrbios nutricionais como problema de saúde pública no Brasil.
- Políticas de controle de doenças carenciais endêmicas no Brasil (DEP, bócio endêmico, anemia ferropriva, hipovitaminose A e cárie dental, obesidade, HAS, DM, câncer)
- Outras DCNTs (Doenças crônicas- não transmissíveis)

- Infecção vs. Desnutrição
- Aleitamento materno e políticas públicas

Unidade 6. O nutricionista, o técnico em nutrição e dietética e as ações de nutrição em saúde pública.
- Sistemas de Informação: ESUS, SISVAN

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida utilizando-se aulas expositivas, técnicas de trabalho em grupo, visitas e atividades práticas na comunidade. Os meios instrucionais utilizados serão adaptados a cada tema, sendo os mais utilizados: data-show, computador, textos, roteiros de trabalho, filmes, entre outros.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa.
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\underline{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}$$
$$5$$

LISTAS DE SIGLAS:
- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, P. C. de; RUIZ, E. M. **Nutrição, saúde mental e políticas de saúde pública.** Fortaleza: INESP, 1999. 243 p. (Saúde coletiva no Ceará). ISBN 85-87764-04-7

LIMA, A. B. de; LIMA, A. L. de. **Zerar a fome com cidadania dever de todo cidadão**. Iguatu, CE: Itacaiúnas, 2015. 100 p. ISBN 9788568154298.

PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Barueri: Manole,

2008. 387 p. (Guias de Nutrição e Alimentação). ISBN 978-85-204-2194-9.

TADEI, J. A. et al . **Nutricao em Saúde Pública**. Livraria Rubio Ltda. São Paulo, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1010 sobre as **Diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional**. Disponível em: www.sieeesp.org.br

SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Setor Saúde**. Rev Saúde Pública, v. 34, n. 1, p. 104-8, 2000.

BATISTA FILHO, M. **Da fome à segurança alimentar: retrospecto e visão prospectiva**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 872-873, jul-ago, 2003.

SISTEMA CONSELHOS FEDERAIS E REGIONAIS DE NUTRICIONISTAS. **O Papel do nutricionista na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, out. 2008.

Batista Filho, M.; RISSIN, A. **A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais**. Cad S Públ 2003; 19(Supl 1):181-91.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2 ed. rev. Brasília; 2005. 48 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Chamada nutricional: um estudo sobre a situação nutricional das crianças do Semi - Árido Brasileiro. Cadernos de Estudos (Desenvolvimento social em debate). N.4. Brasília, 2006.

CONSEA. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Textos de Referência da II Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2004. 80 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estudo de Caso Brasil: a integração das ações de alimentação e Nutrição nos planos de desenvolvimento nacional para o alcance das metas do milênio no contexto do direito humano à alimentação adequada. Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica/ Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição/ Ministério da Saúde. Brasília, 2005. 303p.

Professor	**Coordenador técnico pedagógico**
Coordenador	**Diretor de Ensino**

Componente Curricular: Nutrição em Saúde Pública
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:** Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)	
Elaboração de Protocolos	Laboratório de Informática	
Sistema de Informação	Laboratório de Informática	
VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	CAPS, CRAS	Iguatu
Interna	CONSEA	Iguatu
Interna	NASF	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Nutrição nas Fases da Vida	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 20
Número de Créditos:	3
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Recomendações para ingestão de energia e nutrientes. Assistência à saúde materno-infantil. Aspectos fisiológicos, metabólicos e nutricionais da gestação e lactação, em situações normais e especiais. Aleitamento materno. Nutrição do lactente, do pré-escolar, escolar, adolescente, adulto e idoso.

OBJETIVO

- Discutir aspectos metabólicos, fisiológicos e nutricionais dos diferentes estágios da vida (gestação, lactação e primeiro ano de vida), a fim de obter subsídios para a orientação dietética.
- Identificar os problemas nutricionais mais frequentes na gestação e puerpério.
- Capacitar o aluno para orientação nutricional de gestantes, nutrizes e lactentes, pré-escolar, escolar, adolescentes, adulto e idosos.

PROGRAMA

UNIDADE 1– Recomendações para Ingestão de Energia e Nutrientes
- Conceitos e Parâmetros das Recomendações da Ingestão Dietética
- Especificidade das recomendações de energia e nutrientes

UNIDADE 2 - Aspectos fisiológicos da Gestação
- Fecundação
- Principais hormônios da gravidez
- Modificações do organismo materno

UNIDADE 3 – Assistência pré-natal
- Histórico
- Conceito
- Consultas de pré-natal: atividades de rotina desenvolvidas no pré-natal
- Atendimento nutricional da Gestante
- Cartão da gestante

UNIDADE 4 – Nutrição durante a gestação
- Necessidades energéticas
- Recomendações de macro e de micronutrientes na gestação
- Guia alimentar para a gestante
- Orientações nas queixas mais comuns
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 5 – Fatores de riscos gestacionais
- Gestante desnutrida
- Gestante com sobrepeso ou obesidade
- Gestação na adolescência
- Gestante Hipertensa
- Gestante Diabética
- Anemias na gestação
- Conduta nutricional

UNIDADE 6 – Aleitamento Materno
- Importância
- Fisiologia da lactação e composição do leite
- Manejo durante o aleitamento materno
- Recomendações nutricionais para Nutriz
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 7 – Infância
- Crescimento e desenvolvimento do lactente
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Formação dos hábitos alimentares
- Alimentação no primeiro ano de vida
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 8 - Alimentação e Nutrição do Pré-escolar e Escolar
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Conduta nutricional

UNIDADE 9 - Alimentação e Nutrição do Adolescente
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Crescimento e maturação sexual
- Hábitos alimentares
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 10 - Alimentação e Nutrição do Adulto
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Estratégias de intervenção dietética no adulto

UNIDADE 11 - Alimentação e Nutrição na Terceira Idade
- Alterações Fisiológicos
- Requerimentos e recomendações nutricionais
- Fatores que interferem no estado nutricional do Idoso
- Estratégias de intervenção dietética para o Idoso
- Relatos de casos clínicos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas
- Visitas técnicas
- Aulas práticas
- Atividades supervisionadas: Estudos de casos
- Avaliações

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa.
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso

dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\frac{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, G. **Tabela de composição química de alimentos**. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia.** 10. ed. São Paulo: Roca, 2012.

VÍTOLO, M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE. ORGANIZACAO PAN AMERICANA DE SAUDE. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Brasilia, DF: Ministério da Saúde, 2002. 152 p.

PACHECO, M. **Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química.** Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2006.

TACO. **Tabela brasileira de composição de alimentos.** Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Universidade Estadual de Campinas. Versão II. 2. ed. Campinas: Unicamp; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção básica/Departamento de Atenção básica. **Saúde da Criança-Nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Cadernos da Atenção Básica, n. 14. Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

Professor	**Coordenador técnico pedagógico**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Nutrição nas fases da vida **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**					
Carga horária total: 40 **Carga horária aulas práticas: 20**					
Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Alimentação da gestante	Laboratório Técnica Dietética

Alimentação do lactente	Laboratório Técnica Dietética
Alimentação do pré-escolar	Laboratório Técnica Dietética
Alimentação adolescente	Laboratório Técnica Dietética
Atendimento nutricional de grupos	Laboratório Avaliação e Educação Nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	PSF	Iguatu
Interna	Escolas do município	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular :	Semiologia Nutricional
Código:	
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Metodologia da assistência e procedimentos ao usuário do cuidado nutricional. Abordagem ao paciente no leito e no consultório/ambulatório. Técnicas de entrevista. Exame clínico nutricional. Exame físico. Consulta de nutrição.

OBJETIVO

- Reconhecer a importância de métodos e procedimentos no cuidado nutricional prestado ao enfermo em ambulatórios e enfermarias.
- Identificar técnicas de abordagem ao paciente no leito e no consultório/ambulatório.
- Conhecer as bases da semiologia e propedêutica nutricional.
- Identificar e aplicar a semiologia nutricional através do exame físico e exame clínico nutricional.
- Revisar métodos bioquímicos de anamnese nutricional, identificando aqueles aplicados ao enfermo.

- Diagnosticar o estado nutricional de indivíduos em diversas situações clínicas.
- Reconhecer e aplicar a semiologia nutricional em todo o processo do cuidado nutricional.

PROGRAMA

Unidade 1- Iniciação à Semiologia

Unidade 2- A Equipe Multiprofissional na Terapia Nutricional

Unidade 3- Técnicas de abordagem do paciente no leito e no consultório/ambulatório

Unidade 4- Anamnese Nutricional

Unidade 5- Triagem dos Riscos Nutricionais

Unidade 6- Exame Físico: crianças, idosos, obesidade, gestante, adolescentes, pacientes hospitalizados

Unidade 7- Sinais vitais e Sintomas

Unidade 8- Atendimento nutricional em ambulatórios

Unidade 9- Atendimento nutricional em enfermarias
Unidade 10- Elaboração de protocolos de atendimento

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida utilizando-se aulas expositivas, técnicas de trabalho em grupo, visitas e atividades práticas na comunidade. Os meios instrucionais utilizados serão adaptados a cada tema, sendo os mais utilizados: data-show, computador, textos, roteiros de trabalho, filmes, entre outros.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa.
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\underline{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}$$
$$5$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1

• N2 – média da etapa 2
• MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, A. L. B. L. de & Cols. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 440 p.

BIRKLEY, L.S. B. **Propedêutica Médica.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 964 p.

DUARTE, A.C.G. **Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais.** São Paulo: Atheneu, 2007, 607p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WAITZBERG, D.L. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica.** 3ª. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2004. 1858p.

SHILS, M.E, et al. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença.** São Paulo: Editora Manole, 2002. 2 vols. 2122p.

NETO, F.T. **Nutrição Clínica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2003. 519 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância alimentar e nutricional - SISVAN. Orientações básicas para coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2004, 120 p.

PORTO, C.C. **Exame clínico. Bases para a prática médica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998, 443 p.

Professor	**Coordenador técnico pedagógico**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Semiologia Nutricional
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação Nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Exame Físico	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Sinais e Sintomas	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Avaliação Subjetiva Global	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Técnicas de Atendimento	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Elaboração de Protocolos	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	PSFs	Iguatu
Interna	Hospital: São Camilo, São Vicente, HRI	Iguatu
Interna	Centro de Hemodiálise	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Avaliação Nutricional
Código:	
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 40 CH Prática: 20
Número de Créditos:	3
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

A disciplina expõe a importância e a aplicabilidade dos principais conceitos, técnicas e métodos envolvidos na avaliação do estado nutricional. Desenvolver habilidades para a avaliação completa do estado nutricional do ponto de vista dietético, antropométrico, clínico e bioquímico de crianças, gestantes, adolescentes, adultos, idosos e praticantes de atividade física.

OBJETIVO

Discutir a importância e a aplicabilidade dos principais conceitos, métodos e técnicas envolvidos na avaliação do estado nutricional e desenvolver habilidades para avaliação completa do ponto de vista dietético, antropométrico, de composição corporal, exame físico e história clínica de pacientes hospitalizados.

PROGRAMA

UNIDADE 2 – Indicadores Socioeconômicos em Avaliação Nutricional

- Indicadores sociais
- Indicadores econômicos

- Indicadores culturais
- Indicadores demográficos
- Prática: Elaboração de formulário de Anamnese Nutricional

UNIDADE 3 – Métodos de Avaliação do Consumo alimentar
- Inquéritos dietéticos
- Fatores determinantes
- Classificação
- Principais fontes de erros
- Métodos quantitativos e qualitativos: objetivos, tipos, aplicabilidade e vantagens e desvantagens
- Prática: Aplicação dos métodos de consumo alimentar

UNIDADE 4 – Exame Físico
- Aparência física geral (significado do "fáceis")
- Alterações tróficas na pele, pelos e fâneros
- Verificação das massas musculares e da gordura subcutânea
- Pesquisa de edemas
- Principais manifestações clínicas nas carências nutricionais

UNIDADE 5 – Antropometria e composição corporal
- Conceitos
- Vantagens, limitações e aplicabilidade
- Indicadores: peso, estatura, IMC, dobras cutâneas, circunferências e bioimpedância elétrica
- Técnicas de aferição
- Adequação e classificação do estado nutricional
- Cálculos importantes em antropometria: Peso ideal, adequação de peso, porcentagem de mudança de peso, estimativa de peso para paciente edemaciado, estimativa de peso para amputação.

UNIDADE 6 – Exames Laboratoriais
- Apresentação
- Medidas bioquímicas de avaliação do estado nutricional
- Avaliação laboratorial do estado nutricional
- Interpretação dos valores de referência

- Avaliação da massa muscular corpórea
- Prática: Aplicação de caso clínico de antropometria e medidas bioquímicas

UNIDADE 7 – Avaliação nutricional em Pediatria
- Indicadores dietéticos
- Risco nutricional
- Sinais clínicos de desnutrição
- Antropometria
- Índices antropométricos
- Classificação da desnutrição

UNIDADE 8 – Avaliação nutricional em Adolescentes
- Caracterização
- Estadiamento puberal
- Indicadores antropométricos
- Classificação do estado nutricional
- Dobras cutâneas
- Prática: Aplicação de caso clínico de avaliação nutricional em crianças e adolescentes

UNIDADE 9 – Avaliação nutricional em Gestantes
- Caracterização
- Curva de peso fetal
- Anamnese nutricional
- Medidas antropométricas
- Avaliação do estado nutricional pré-gestacional
- Uso do nomograma e curso de rosso
- Avaliação nutricional pelo índice de massa corporal
- Prática: Visita em unidade básica de saúde

UNIDADE 10 – Avaliação nutricional em Idosos
- Caracterização
- Antropometria
- Estimativa de peso e estatura

- Índice de massa corporal
- Composição corporal
- Dobras cutâneas
- Inquéritos dietéticos

UNIDADE 11 – Avaliação nutricional em Atletas

- Avaliação Nutricional
- Anamnese clínica
- Avaliação dietética
- Marcadores bioquímicos
- Avaliação antropométrica
- Avaliação da composição corporal
- Prática: Visita em academia para avaliação antropométrica em praticantes de musculação

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas com auxílio de textos e de audiovisuais, quando necessário, procurando estimular as discussões com os alunos através de artigos científicos. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Avaliação nutricional, visitas em PSF e Hospital que serão realizadas medidas antropométricas e através do uso de tabelas irão determinar o estado nutricional dos pacientes. Serão consideradas também aulas práticas a elaboração de casos clínicos e situação-problema em sala de aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação será composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula; Provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas. Relatórios de visitas técnicas, Estudos de casos clínicos e estudos de artigos. A média final do aluno será média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

Média = [N1 x 2] + [N2 x 3]/ 5

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002.

DUARTE, A. C. G. **Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais.** São Paulo: Atheneu, 2007.

VASCONCELOS, F. A. G. **Avaliação nutricional de coletividades**. Florianópolis: UFSC, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUPPARI, L. **Guia da nutrição: nutrição clínica no adulto**. São Paulo: Manole, 2002.

FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M.; MARTINI. I**nquéritos alimentares: métodos e bases científicas**. São Paulo: Manole, 2005.

TEIXEIRA N. F. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara-koogan, 2003.

SILVA, S. M. C. S; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

NEMER, A. S. A.; NEVES, F. J.; FERREIRA, J. E. S. **Manual de solicitação e interpretação de exames laboratoriais**. Revinter, 2010.

Professor _____	**Coordenador técnico pedagógico**
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Avaliação Nutricional
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação Nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
1. Avaliação antropométrica (peso, altura, circunferências e dobras cutâneas)	Laboratório de Avaliação Nutricional
2. Avaliação nutricional em gestante	PSF
3. Avaliação nutricional de Adulto, criança e idoso	Hospital Regional
4. Resolução de Casos clínicos	Sala de aula

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Hospital Regional	Iguatu- CE

Interna	PSF	Iguatu-CE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Educação do Consumidor
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	3º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Introdução à vigilância sanitária. Legislação e fiscalização de alimentos. Normas e padrões de qualidade de alimentos. Análise de alimentos aplicada à vigilância sanitária. Estudo do Código de Defesa do Consumidor – CDC.

OBJETIVO

Conhecer a ação da vigilância sanitária, suas normas, exigências e padrões de qualidade de alimento. O seu papel de vigilante sanitário de alimentos. Estudar o Código de Defesa do Consumidor.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – Introdução à Vigilância Sanitária de Alimentos

- Conceituação
- História
- Agência nacional de vigilância sanitária
- A atuação do técnico em nutrição e dietética na vigilância sanitária de alimentos.

UNIDADE 2 – Legislação e Fiscalização de Alimentos

- Inspeção sanitária de alimentos;
- Registro de Alimentos Industrializados no Brasil;
- Registro de produtos no Ministério da Saúde;
- Registro de produtos no Ministério da agricultura.

UNIDADE 3 – Análise de alimentos aplicada à vigilância sanitária

- Amostragem para análise de alimentos;
- Compostos tóxicos presentes nos alimentos;
- Alimento adulterado e alimento fraudado;
- Aditivos: conceito, classificação e implicação para a saúde.

UNIDADE 4 – Atendimento ao Consumidor

- Evolução Histórica dos direitos ao consumidor
- Atendimento ao cliente: Formas de atendimento: presencial e à distância (e-mail e telefone)
- Tipos de Clientes
- Conceitos: direito do consumidor
- Consumidor
- Fornecedor,
- Produto, serviço
- Publicidade
- Comportamento do consumidor
- Direitos e instituições de proteção ao consumidor: PROCON, INMETRO e organizações não governamentais de proteção ao consumidor (Instituto de defesa do consumidor - IDEC e outros)
- Código de Defesa do consumidor.

UNIDADE 5 – Marketing Nutricional

- Conceitos de marketing e propaganda
- Evolução histórica do marketing
- Marcos da propaganda
- Mix de marketing
- Ambiente de marketing
- O marketing do novo milênio

METODOLOGIA DE ENSINO

3 Aulas expositivas com apoio de multimídia;
4 Pesquisa bibliográfica, leitura e análise de textos;
5 Trabalhos individuais e em grupos, seminários;
6 Incentivo a pesquisa direcionada para temas específicos;
7 Apresentação de vídeos.

AVALIAÇÃO

- A avaliação será diagnóstica, formativa, somativa, participação em aulas e frequência.

- Apresentação de vídeo e discussão
- Atividades individuais e em grupo
- Avaliações (prova Escrita)
- Apresentação de seminários
- Trabalho de pesquisa bibliográfica

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$MF: \frac{(N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA-MURADIAN, L. B.; PENTEADO, M. V. C. Ciências farmacêuticas – **Vigilância Sanitária Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.

MARQUES, C. L. et al. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: RT, 2010.

_____. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: RT, 2010.

NUNES, L. A. R. **Curso de Direito de Consumidor**. 6.ed. rev. e atual São Paulo: Saraiva, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANUT, L. **Proteção do Consumidor no Comércio Eletrônico:** uma questão de inteligência coletiva que ultrapassa o direito tradicional. Curitiba: Juruá, 2006.

CRUZ, G. F. da. **Princípios Constitucionais das Relações de Consumo e dano Moral.** Outra concepção. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

COHN, G. **Comunicação e indústria cultural**. São Paulo: Taq, 1987.

CHURCHILL, G. A.; PETER, P. **Marketing: criando valor para o cliente.** São Paulo: Saraiva, 2000.

GUIMARÃES, P. J. S. V**ícios do Produto e do Serviço por Qualidade, Quantidade e Insegurança.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

NOVAIS, A. A. L. **A teoria contratual e o Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: Instituto

Brasileiro de Política do Consumidor, Biblioteca de Direito do Consumidor. v.17: Revista dos Tribunais.2001

KOTLER, P. **Administração de Marketing:** a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

Professor _____	**Coordenador Técnico- Pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Educação do Consumidor
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 0

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)	
Aulas presenciais		
VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	PLANEJAMENTO DE CARDÁPIO	
Código:		
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 50	CH Prática: 30
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	3º	
Nível:	Subsequente	
EMENTA		
Alimentação para coletividade sadia. Aspectos que interferem no planejamento de cardápios.		

Elaboração de cardápios. Grupos alimentares e alimentos equivalentes. Cardápios para diversos tipos de coletividades. Etiqueta Social. Planejamento e execução de Eventos.

OBJETIVO

- Habilitar o aluno para o planejamento de cardápios atendendo aos princípios da Alimentação Saudável segundo aspectos nutricionais, sensoriais, dietéticos, higiênicos, econômicos e operacionais.

- Capacitar o aluno sobre os princípios que norteiam o planejamento alimentar dos diversos grupos etários e orientar na elaboração de cardápios para coletividades sadias.

- Executar cardápios, preservando e/ou acentuando o valor nutritivo, as características sensoriais dos alimentos e o controle higiênico sanitário;

- Desenvolver raciocínio técnico para avaliar, analisar, desenvolver e aplicar as fases de realização de um evento, identificando funções, planejamento, organização, controle, realização e avaliação.

PROGRAMA

Unidade 1 - Planejamento estratégico de cardápios para diferentes unidades produtora de refeições

- Função dos cardápios;
- Etapas para o planejamento, organização, execução e adequação dos cardápios.
- Conceito
- Clientela
- Base para seleção de cardápios
- Padrão, estruturação e tipo de cardápios
- Composição básica na elaboração de cardápios
- Per capitas, fator de correção, custo diário e mensal de refeições
- Pesquisa de receituários

Unidade 2 - Requisitos para composição qualitativa de cardápios: harmonia de cores, consistência, forma de preparo.

Unidade 3 - Elaboração de cardápios para UANs institucionais

- Tipos de cardápios e suas especificidades em UANs institucionais;
- Planejamento e organização de cardápio para UANs institucionais;
- Revisão dos conceitos de Ficha Técnica e Controle de Materiais;
- Análise técnica e qualitativa de cardápio;
- Previsão de gêneros;

- Gestão de custos.
- PNAE, PAT (Restaurante Industrial, Self service, Cozinhas comunitárias, RU, etc)
- Cardápio para eventos

Unidade 4 - Elaboração de cardápios com distribuição de nutrientes e balanceamento utilizando:
- planilhas impressas
- planilhas eletrônicas
- softwares específicos

Unidade 5 - Etiqueta
-Etiqueta à mesa.
- Etiqueta Social
- Etiqueta Profissional

Unidade 6 – Tipos de Serviços de Alimentação e Nutrição
- Tipos de Serviços de Alimentação (self service, a la carte, à inglesa, americana, à francesa).
- Planejamentos, composição, per capta, custos, preparações.

Unidade 7 - Planejamento de Eventos
- Conceitos e origens dos eventos;
- Classificações dos eventos;
- Diferentes tipos de eventos (tipologia);
- Etapas de planejamento e organização de eventos;
- C*heck-list*;
- Perfil do profissional em eventos;
- Perfil do mestre de cerimônia em eventos;
- Perfil gestor de eventos
- Roteiro do cerimonial de um evento;
- Técnicas de oratória e apresentação pessoal
- Técnicas de recepção (atendimento aos participantes de um evento/auditório/uso microfone);
- Logística para eventos;
- Cerimonial, protocolo, etiqueta e critérios de precedência;
- Planejar, organizar e executar eventos (pós-evento).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas com auxílio de textos e de audiovisuais, quando necessário, procurando estimular as discussões com os alunos. As aulas práticas serão realizadas através da utilização de tabelas nutricionais que auxiliarão na análise nutricional dos cardápios elaborados em sala de aula e práticas de execução de cardápios planejados em laboratório. Ao final da disciplina será executado um evento para prática, bem como visita técnica à restaurante que trabalhe com a realização de Eventos.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Política Educacional ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. A avaliação da aprendizagem será através da participação em sala, frequência, provas escritas, planejamento de cardápios e análise de dietas que seguirão um cronograma no decorrer do semestre. A avaliação das aulas práticas resultará da participação em aulas teóricas e práticas, frequência e desenvolvimento de relatórios. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

Média = [N1 x 2] + [N2 x 3]/ 5

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PHILLIPPI, S. T. **Nutrição e Técnica Dietética**. 3. ed. Barueri, S.P.: Manole, 2014. 424p.

ARAÚJO, W .M. C , MONTEBELLO, N. P.; BOTELHO, R. B. A; BORGO, L. A. **Alquimia dos alimentos.** 2. ed. Brasília: Senac Distrito Federal, 2009. 560p.

CHEMIN, S.M.; MARTINEZ, S. **Cardápio: guia prático para a elaboração.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. 444p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. **Manual ABERC de práticas de elaboração e serviços de refeições para coletividades**. 8ed.São Paulo. 2003.288p.

FONSECA, M. T. **Tecnologias gerenciais de restaurantes.** São Paulo: SENAC, 187p., 2004.

MENDONÇA , Rejane Teixeira . **CARDÁPIOS - TÉCNICAS E PLANEJAMENTO**. 1ª edição. Rubio. 2014.

MEZOMO, I. F. B. **A administração de Serviços de Alimentação**. São Paulo: Metha, 4.ed., 469p. 1994.

TEIXEIRA, S.M.F.G., OLIVEIRA, Z.M.G.de., REGO, J.C.do., BISCONTINI, T.M.B. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu, 219p. 2000.

Professor _____	**Coordenador Técnico- Pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Planejamento de Cardápio
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 50
Carga horária aulas práticas: 30

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração de Cardápios: Institucionais, Eventos diversos.	Laboratório Técnica Dietética
Elaboração de receituários	Sala de Aula
Execução de *Eventos*	Laboratório Técnica Dietética e Salão Nobre

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Restaurante Diocesano	Iguatu- CE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Rotulagem Nutricional	
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2	

Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	3º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Legislações sobre Rotulagem dos Alimentos. Informações obrigatórias nos rótulos. Rotulagem facultativa. Advertências obrigatórias. Rotulagem de alimentos para fins especiais. Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados. Rotulagem Nutricional Complementar de Alimentos e Bebidas Embalados.

OBJETIVO

- Capacitar o aluno a compreender todos os requisitos para elaboração de rótulos de alimentos e bebidas embalados.
- Conhecer os alimentos e bebidas que necessitam de rotulagem;
- Conhecer todos os requisitos obrigatórios nos rótulos de alimentos e bebidas;
- Elaborar rótulos de alimentos e bebidas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – Rotulagem de Alimentos

- Conceituação

- História

UNIDADE 2 – Regulamentação e Legislações sobre Rotulagem dos Alimentos

UNIDADE 3 – Informações que devem constar obrigatoriamente nos rótulos

UNIDADE 4 – Advertências obrigatórias (Celíacos, Transgênicos, Irradiação, Fenilalanina, Tartrazina, bebidas alcoólicas, Alergênicos, Lactose)

UNIDADE 5 – Rotulagem de alimentos para fins especiais

UNIDADE 6 - Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados

UNIDADE 7 - Rotulagem Nutricional Complementar de Alimentos e Bebidas Embalados

UNIDADE 8 – Elaboração de Fichas Técnicas de Produtos e de rótulos de alimentos

- Cálculo para a elaboração da rotulagem nutricional obrigatória

- Fontes de consulta para o cálculo

- Design de embalagens

METODOLOGIA DE ENSINO

8 Aulas expositivas com apoio de multimídia;
9 Pesquisa bibliográfica, leitura e análise de textos;
10 Trabalhos individuais e em grupos, seminários;
11 Incentivo a pesquisa direcionada para temas específicos;
12 Aulas práticas.

AVALIAÇÃO

- A avaliação será diagnóstica, formativa, somativa, participação em aulas e frequência.
- Apresentação de vídeo e discussão
- Atividades individuais e em grupo
- Avaliações (prova Escrita)
- Apresentação de seminários
- Trabalho de pesquisa bibliográfica

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$MF: \frac{(N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2002-2005. 450 p. ISBN 8573792809.

HAWKES, C. **Informação nutricional e alegações de saúde: o cenário global das regulamentações. Brasília:OPAS**, 2006. 118 p.

PHILLIPI, S. T. **Tabela de rotulagem nutricional**. São Paulo: ANVISA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EMBRAPA. **Manual de Rotulagem de Alimentos**, 2105.

Resolução 259 de 20 de setembro de 2002 – Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados.

Resolução RDC nº 359 - Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados Para Fins de Rotulagem Nutricional.

RDC nº 360 - Regulamento Técnico Sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, incorporando as normas aprovadas no Mercosul ao ordenamento jurídico nacional.

Instrução Normativa Nº 55, de 18 de outubro de 2002 - Regulamento técnico para fixação de critérios para indicação da denominação do produto na rotulagem de bebidas, vinhos, derivados da uva e do vinho e vinagres.

Portaria nº 27, de 13 de janeiro de 1998 Aprova o Regulamento Técnico referente à Informação Nutricional Complementar (declarações relacionadas ao conteúdo de nutrientes), constantes do anexo desta Portaria.

Portaria n º 29, de 13 de janeiro de 1998 Aprovar o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais, constante do anexo desta Portaria.

Resolução RDC 54/2012. "Regulamento Técnico MERCOSUL sobre informação nutricional complementar – INC (Declarações de Propriedades Nutricionais).

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Rotulagem Nutricional **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**	
Carga horária total: 30 **Carga horária aulas práticas: 10**	
Insumos necessários para execução das aulas	**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**

Descrição	Unidade	Quantidade	Descrição	Quantidade	Local de Uso

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração de alimentos prontos	Laboratório de Técnica Dietética
Elaboração de Fichas Técnicas	Laboratório de Informática
Elaboração de rótulos de	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Tecnologia de Alimentos	
Código:		
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 20	CH Prática: 20
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	3º	
Nível:	Subsequente	

EMENTA

Aspectos Básicos da nutrição dos alimentos. Conservação de Alimentos. Industrialização de alimentos de origem vegetal e animal.

OBJETIVO

Proporcionar aos alunos conhecimentos técnicos científicos sobre a importância, princípios, objetivos, fundamentos e métodos de conservação de alimentos, visando criar possibilidades à produção e construção de novas descobertas para:
- Saber decidir sobre o mais adequado método de conservação de alimentos em função do tipo de matéria prima;
- Sugerir soluções adequadas do ponto de vista tecnológico para a manutenção e extensão da shelf-life dos alimentos;
- Identificar as causas das alterações em alimentos, descrever princípios e métodos de conservação dos alimentos;
- Indicar formas de Seleção e Armazenamento da matéria prima adequada ao processamento de frutas e hortaliças, carnes, ovos, leite e panifícios.
- Destacar operações básicas de Processamento de frutas e hortaliças, carnes, ovos, leite e panifícios.

PROGRAMA

Unidade 1 - Tecnologia de Alimentos

Unidade 2 - Industrialização dos Alimentos

Unidade 3 - Conhecendo os Equipamentos e Utensílios de Trabalho

Unidade 4 - Microrganismo de Alimentos

Unidade 5 - Embalagens

Unidade 6 - Fraude em alimentos

Unidade 7 - Aspectos Importantes da Cocção dos Alimentos: Métodos de transferência de calor, Efeitos da Cocção nos Alimentos e Métodos de cocção de calor úmido, calor seco, calor misto ou combinado

Unidade 8 - Tecnologia de Processamento de Produtos Cárneos: bovina, suína e ovina

Unidade 9 - Tecnologia de Processamento de frutas e hortaliças: pré-preparo e preparo de vegetais e frutas

Unidade 10 - Tecnologia de Processamento de Leite e Derivados

Unidade 11 - Tecnologia dos Cereais

Unidade 12 - Tecnologia do Pescado: Tipos de Pescados consumidos, formas de conservação e pré-preparo

Unidade 13 - Tecnologia de ovos

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de:
- Aulas expositivas e dialogadas, em que se fará uso de exposição e discussão do assunto, tendo como recursos, quadro-branco, pincel, projetor de slides, apresentação de vídeo e material impresso didático quando necessário.
- Pesquisas e posteriores apresentações expositivas e dialogadas por grupos de discentes acerca de dado tema com os seguintes recursos: computadores com acesso à internet, livros e apostilas, quadro-branco, pincel e projetor de slides;
- Aulas práticas ligadas ao Processamento de Alimentos, com utilização de laboratórios de Agroindústria e Laboratório de Técnica Dietética, com recursos inerentes as aulas, como matérias-primas para produção de alimentos, entre outros.
- Visitas Técnicas em locais em que aconteça a produção e o processamento de alimentos, para visualização dos processamentos.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação. Serão avaliados: grau de participação do aluno em atividades práticas, comportamento de atenção em aulas expositivas, produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos, postura e dedicação em aulas práticas no ambiente laboratorial, bem como em visitas técnicas. Serão aplicadas avaliações por meio de prova escrita, apresentação de seminários, trabalhos em grupos e relatórios de aulas práticas e visitas técnicas.
A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\underline{\text{MF: (N1 x 2) + (N2 x 3)}}$$
$$5$$

LISTAS DE SIGLAS:
- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia dos Alimentos**. São Paulo: Nobel. 2002.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.1. Artmed. 2005.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.2. Artmed. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química de Processamento de Alimentos**. Editora Livraria Varela, 3aed. 2001.

SILVA, J. A. **Tópicos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Varela. 2000.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

CASTRO, A. G. de; POUZADA, A. S. **Embalagens para a indústria alimentar**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003. 609 p.

BARBOSA,J. J. **Introdução à Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.

Professor	**Coordenador técnico-pedagógico**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____ _	_____

Componente Curricular: Tecnologia de Alimentos
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Aspectos Importantes da Cocção dos Alimentos; Métodos de	Laboratório de Técnica Dietética
Tecnologia de Processamento de Produtos Cárneos: bovina, suína e	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia de Processamento de frutas e hortaliças: pré-preparo e	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia de Processamento de Leite e Derivados	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia da Panificação;	Panificadora do IFCE
Tecnologia do Pescado: Tipos de Pescados consumidos, formas de	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia de ovos	Laboratório de Técnica Dietética

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Setor de Bovinocultura - Produção de Leite – IFCE – Campus Iguatu	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Administração de Serviços de Alimentação	
Código:		
Carga Horária Total:120	CH Teórica: 40	CH Prática: 20
Número de Créditos:	3	
Pré-requisitos:		
Semestre:	3º	
Nível:	Subsequente	

EMENTA

Unidades de Alimentação e Nutrição: definição, tipos, estrutura organizacional e funções administrativas. Planejamento de uma UAN: dimensionamento de área e equipamentos específicos para recebimento e armazenagem de alimentos, para a produção e distribuição de refeições. Planejamento e organização de lactários e Banco de Leite Humano. Gestão de materiais. Gestão de recursos financeiros. Gestão de pessoal.

OBJETIVO

Ao final da disciplina o aluno estará apto para:
- Conhecer e saber como funcionam as Unidades de Alimentação;
- Administrar materiais, recursos financeiro e pessoal;
- Avaliar a distribuição das refeições considerando o atendimento, as sobras e os restos dos alimentos e o comportamento da clientela.

PROGRAMA

Unidade 1: Administração e Empreendedorismo
• Contexto histórico de origem da administração
• Teorias da Administração
• Tipos de empreendedorismo
• Perfil do empreendedor
• Empreendedorismo e Inovação

Unidade 2: Serviços de Alimentação:
• Histórico de refeições coletivas.
• Definições e os diversos tipos de serviços: indústria, restaurante comercial, hotel, hospital, lactário, asilo, merenda escolar, cesta básica, catering.
• Autogestão, terceirização, refeição transportada e contrato.
• Legislação para atuação na área de alimentação coletiva.

Unidade 3: Funções administrativas:
• Planejamento, organização, direção e controle

• Termos mais utilizados na UAN

Unidade 4: Estruturas organizacionais:
• Organogramas, funcionograma e documentos existentes na UAN

Unidade 5: Planejamento físico-funcional de UANs
• Noções de layout em Unidades de Alimentação hospitalar e industrial.
• Princípios básicos da construção de um Serviço de Alimentação: Instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas, térmicas.
• Dimensionamentos das áreas – Recebimento, armazenamento, produção, distribuição e higienização
• Equipamentos: Dimensionamento, seleção, características, finalidade e manutenção, utensílios utilizados na UAN, contentores para transporte e apoio dos alimentos, cuidados especiais com equipamentos.

Unidade 6: Lactário e Banco de Leite Humano
• Lactário: legislação, estrutura física, processos operacionais padronizados, armazenamento, distribuição.
• Banco de Leite Humano: conceito, histórico, atividades.

Unidade 7 - Administração de recursos humanos
• Conceito, objetivos e funções.
• Dimensionamento e distribuição de pessoal em UAN - análises e descrição de cargos
• Recrutamento Pessoal: tipos, técnicas, vantagens e desvantagens
• Seleção de pessoal
• Admissão e Treinamento de pessoal (conceito, objetivos, conteúdo, importância e fases)
• Avaliação de desempenho
• Legislação de RH: administração de salários, Escala de trabalho, controle de ponto, jornada de trabalho.
• PCMSO
• Avaliação dos Recursos Humanos: Indicadores (taxa de absenteísmo, rotatividade de pessoal, avaliação de atitudes, indicador de rendimento de mão de obra, indicador de produtividade individual)
• Métodos para cálculos de pessoal para UAN: unidades hospitalares e não hospitalares (índice de pessoal fixo, indicador de pessoal substituto de dias de descanso).

Unidade 8: Administração de Materiais
• Introdução, conceito, classificação
• Estoque – classificação, dimensionamento, método ABC
• Compras – conceito, seleção de fornecedores, recepção e armazenamento
• Tipos e técnicas de Estocagem
• Legislação de materiais – modelos de licitações
• Previsão e controle de materiais: registro diário, balanços, inventários.

Unidade 9: Administração Financeira
• Conceito, classificação
• Previsão e controle dos custos: de matéria-prima (alimentar e não alimentar), de mão de obra, diversos, custos fixos (leasing, depreciação, locação), custos com encargos (sociais, tributários).

Unidade 10: Sustentabilidade em UAN
• Desperdício: conceitos, avaliação de sobras, avaliação de restos, coleta de amostras
• Controle de resíduos sólidos em UAN

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas
- Visitas técnicas
- Aulas práticas
- Atividades supervisionadas
- Avaliações

AVALIAÇÃO

* A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios.
- Os alunos serão avaliados durante toda a disciplina quanto à participação em sala de aula e laboratórios, pontualidade, assiduidade, comprometimento e entrega dos trabalhos.
- A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\frac{MF: (N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:
- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TEIXEIRA, S.; MILET, Z.; CARVALHO, J.; BISCONTINI, T. M. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2004.

MEZOMA, I. de B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração**. 5 ed. Manole. 2002.

KINTON, R. **Enciclopédia de serviços de alimentação.** São Paulo: Varela, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, E. S. de; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. de S. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer.** 2 ed. São Paulo: Metha, 2007.

ABERC. **Manual prático de elaboração e serviço de refeições para coletividade**. 8. ed. São Paulo, 2003. 288p.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedor:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 240 p. ISBN 9788576058762.

ROSA, C. De O. B.; MONTEIRO, M. R. P. **Unidades produtoras de refeições – uma visão prática**. Editora: Rubio, 2014.

SANT'ANA, H. M. P. **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Editora: Rubio, 2012.

SILVA JÚNIOR, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário no serviço de alimentação.** 6. ed. São Paulo: Varela, 2007. 623p.

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Administração de serviços de Alimentação
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDAD
Externa	IFCE Campus Cedro – Restaurante Universitário	Cedro
Interna	Hospital São Vicente	Iguatu
Interna	Escolas	Iguatu
Interna	Cozinha Comunitária	Iguatu
Interna	Hospital Regional de Iguatu	Iguatu

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Dietoterapia
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Semestre:	3º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Conceitos e objetivos da dietoterapia. Processo de cuidado nutricional. Intervenção Nutricional e modificações do regime alimentar. Cuidado Nutricional para o paciente hospitalizado (modificações da dieta). Interações entre fármacos e nutrientes. Suporte Nutricional Enteral e Parenteral. Suplementos dietéticos. Terapia nutricional no tratamento de diversas patologias.

OBJETIVO

- Oferecer ao aluno conhecimento e habilidades para utilizar os alimentos como recurso terapêutico nas patologias de maior ocorrência em nosso meio e que tem na alimentação e nutrição importante fator etiológico e/ou terapêutico;
- Capacitar os alunos para desenvolver planos de cuidados nutricionais adequados a pacientes, considerando os mecanismos fisiopatológicos das enfermidades;
- Reconhecer o papel da nutrição na equipe de atendimento aos pacientes;
- Determinar as características da dieta em diferentes estados patológicos.

PROGRAMA

Unidade 1 - Introdução a Dietoterapia: conceitos, finalidade.

Unidade 2 – Processo de cuidado nutricional.

Unidade 3 – Intervenção Nutricional e modificações do regime alimentar.

Unidade 4 – Cuidado Nutricional para o paciente hospitalizado
- Dieta padrão de hospitais
- Modificações de consistência
- Modificações de nutrientes
- Aconselhamento Nutricional

Unidade 5- Interações entre fármacos e nutrientes
- Aspectos farmacológicos das interações alimento-droga
- Efeitos das drogas sobre o alimento e a Nutrição
- Efeitos das drogas sobre o estado nutricional

Unidade 6 – Suporte Nutricional Enteral e Parenteral
- Vias de administração: nutrição oral, Nutrição enteral, Nutrição parenteral
- Suporte nutricional a longo prazo e cuidado domiciliar

Unidade 7 – Suplementos dietéticos

Unidade 8 – Terapia nutricional
- Distúrbios do trato gastrointestinal (alto e inferior)
- Distúrbios do fígado, sistema biliar e do pâncreas
- Alergias e intolerâncias alimentares
- Diabetes
- Anemia
- Doenças cardiovasculares
- Hipertensão
- Doença pulmonar
- Distúrbios renais
- Câncer
- Estresse metabólico: sepse, trauma, queimaduras e cirurgias
- Transtornos alimentares
- Distúrbios reumáticos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, seminários, discussão de artigos científicos e de casos clínicos, análise de prontuários, atendimento ambulatorial e em enfermarias, visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

Provas escritas, provas práticas, relatórios e trabalhos teóricos e práticos, atendimento ambulatorial e em enfermarias.

- Os alunos serão avaliados durante toda a disciplina quanto à participação em sala de aula e laboratórios, pontualidade, assiduidade, comprometimento e entrega daos trabalhos.

- A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\frac{\text{MF: (N1 x 2) + (N2 x 3)}}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:
- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ISOSAKI, M.; CARDOSO, E. **Manual de Dietoterapia e Avaliação Nutricional.** São Paulo: Atheneu, 2004.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia.** 10. ed. São Paulo: Roca, 2012.

REIS, Nelzir Trindade. **Nutrição clínica na hipertensão arterial**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

127 p., il. ISBN 85- 7309-308-0.

WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica.** 4ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2009. (v.1 e v.2).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIBNEY, M. **Nutrição Clínica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

JAMES, W. P. T. **Necessidades humanas de energia: um manual para planejadores e nutricionistas**. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 144 p. ISBN 85-240-0501-7

MARTINS, C.; MEYER, R.L.; SAVI, F.; MARIMOTO, I.M.I. **Manual de dietas hospitalares**. Curitiba, Nutroclínica, 2001.

REIS, Nelzir Trindade. **Nutrição clínica na hipertensão arterial**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 127 p., il. ISBN 85- 7309-308-0.

TEIXEIRA NETO, F. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Professor	**Coordenador técnico-pedagpogico**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Dietoterapia
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 60
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética e avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Dietas modificadas em nutrientes	Laboratório de Técnica Dietética
Dietas modificadas em consistência	Laboratório de Técnica Dietética
ASG de pacientes hospitalizados	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Técnicas de Atendimento	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Elaboração de Protocolos	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Hospital (HRI; São Vicente)	Iguatu
Interna	Centro de Hemodiálise	Iguatu

Externa	Hospital Regional do Cariri	Juazeiro do

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Saúde e Segurança no Trabalho
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	4º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Saúde e segurança do trabalho no Brasil. Doenças ocupacionais. Acidentes de trabalho. Riscos ocupacionais. Normas regulamentadoras. Mapa de riscos. Primeiros socorros.

OBJETIVO

. Introdução a gestão da saúde e segurança do trabalho através do conhecimento do conjunto de Normas Regulamentadoras pertinentes a segurança e saúde do trabalhador;
. Propiciar o conhecimento de ferramentas necessárias para o cumprimento das normas de segurança, higiene e princípios de saúde, levando em consideração aspectos de melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores do setor.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO
. Conceituação
. Evolução Histórica da saúde e segurança do trabalho no Brasil
. Antecedentes legais de saúde e segurança do trabalho
. Significado e importância da prevenção

UNIDADE 2 – DOENÇAS OCUPACIONAIS
. Lesões por esforços repetitivos – LER
. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho – DORT
. Distúrbios psíquicos
. Asma ocupacional - OA
. Dermatoses ocupacionais
. Perda auditiva induzida por ruído - PAIR

UNIDADE 3 – ACIDENTES DO TRABALHO
. Conceituação
. Causas e tipos
. Atos e condições inseguras
. Impactos decorridos por acidentes e doenças do trabalho

. Benefícios previdenciários
. Seguro acidente do trabalho
. Aposentadoria especial
UNIDADE 4 – RISCOS OCUPACIONAIS
. Importância de conhecer os riscos
. Avaliação de risco
. Formas de avaliar os riscos
. Classificação dos riscos
. Mapa dos riscos
. Os tipos de riscos: físicos, químicos, biológicos e ergonômicos

UNIDADE 5 – NORMAS REGULAMENTADORAS
. NR 04 - Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho
. NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA
. NR 06 - Equipamento de Proteção Individual – EPI
. NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO
. NR 09 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA
. NR 15 – Atividades e operações insalubres
. NR 17 – Ergonomia
. NR 23 - Proteção Contra Incêndios
. NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

UNIDADE 6 – PRIMEIROS SOCORROS
. Conceituação
. Atendimento pré-hospitalar
. Os 10 mandamentos do socorrista
. Parada cardiorrespiratória
. Insolação
. Intermação
. Desmaio
. Convulsão
. Ferimentos externos
. Hemorragias
. Queimaduras

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas dialógicas, com estudo dirigido, seminário, apresentação e discussão de vídeos, legislações, resoluções e normas regulamentadoras, discussão de situações problemas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será diagnóstica, formativa e somativa com avaliações teóricas, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminário, participação em aulas e frequência.
O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.
A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso

dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$\text{MF: } \frac{(N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, P. C.; MINAYO, M. C. S. **Saúde e Doença: um olhar antropológico**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994.

PAOLESCHI, B. **CIPA: Guia prático de Segurança do Trabalho.** 1 ed. São Paulo: Erica, 2009.

Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho**. São Paulo, Ed. Atlas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTAS, I. P. **Prevenção de acidentes nas atividades rurais**. Paraíba, 2006. 112p.

JUNIOR, C. & Batista, A. **Manual de prevenção de combate a incêndios.** São Paulo, Ed. Senac, 2007. 204p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Dermatoses ocupacionais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J. e SPINELLI, R. **Higiene Ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos**. 2a Edição. Ed. Senac, 2008.

BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho & gestão ambiental. São Paulo, Ed. Atlas, 2001. 158p.

BARBOSA, A. A. R. **Segurança do Trabalho**. Fortaleza: Livro Técnico, 2011. 112p. (ambiente, saúde e segurança). ISBN 978-8563687-21-0.

FALZON, Pierre. **Ergonomia**. São Paulo: Blucher, 2007. 640 p. ISBN 978-85-212-0412-1

MARIANO, Rian Nascizo. Sociedade Brasileira de Reumatologia. **Cartilha para Pacientes: Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho – LER/DORT**. 2011.

ABARELLO, Adriana S. S. Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR. SECONS. São Paulo.

KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem**. 5. Ed. Porto Alegre; Bookman, 2005. 327p. ISBN 978-85-363-0437-3.

MIGUEL, Alberto Sérgio S. R. **Manual de higiene e segurança no trabalho**. 10ª. Ed. Porto (Portugal): Porto Editora. 2007. 558p. ISBN 978-972-0-0-01360-6.

Professor _____	**Coordenador Técnico- Pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho
Código:
(x) Disciplina Específica profissional) ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 60
Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética e avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

ANEXO II - DOCUMENTOS DO ESTÁGIO

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1o do art. 2o desta Lei quanto na prevista no § 2o do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7o desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

I – identificar oportunidades de estágio;

II – ajustar suas condições de realização;

III – fazer o acompanhamento administrativo;

IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;

V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II
DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor-orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3o desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6 a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3o desta Lei.

CAPÍTULO III
DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV
DO ESTAGIÁRIO

Art. 10º A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11º A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12º O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13º É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14º Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15º A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16º O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5o desta Lei como representante de qualquer das partes.

Art. 17º O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;

II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;

III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;

IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.

§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18º A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19º O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 428. .....

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.

.....

§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

.....

§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1o deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a freqüência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental." (NR)

Art. 20º O art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

Parágrafo único. (Revogado)." (NR)

Art. 21º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22º Revogam-se as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad André Peixoto Figueiredo Lima

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.9.2008.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS IGUATU

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

IGUATU – CE
2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS IGUATU

REITOR
Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Zandra Dumaresq

DIRETOR GERAL DO CAMPUS IGUATU
Dijauma Honório Nogueira

DIRETOR DE ENSINO
Joaquim Branco de Oliveira

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO
Francisco Francenildo de Oliveira

DEPARTAMENTO DE ENSINO

Francisco Héber da Silva

DEPARTAMENTO DE PESQUISA, PRODUÇÃO E EXTENSÃO

Carlos Newdimar Veira Fernandes

COLEGIADO DO CURSO

André Luiz da Cunha Lopes

Emerson Cristian Pereira dos Santos

Irismar Pereira Lima

Erlândia Alves Magalhães Queiroza

Maria Claudene Bezerra Gomes

Elisângela Aparecida Nazario Franco

Santana Neta Lopes

Josefa Ataide Gomes de Sousa

Camila Costa Lima

Sarah Oliveira Silva

Danilo Alves Barreto

Fabiana Ferreira de Lima

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

André Luiz da Cunha Lopes

Erlândia Alves Magalhães Queiroz

Wagnólia de Mendonça Nunes Leal

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Identificação do Campus Iguatu do Instituto Federal do Ceará.....
Quadro 2: Identificação do Curso.....8
Quadro 3: Organização didático- pedagógica -Núcleos de Formação 26
Quadro 4: Matriz Curricular do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética ..27
Quadro 5: Carga Horária de Prática Profissional 32
Quadro 6: Modalidades de auxílio.....39
Quadro 7: Docentes do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética.....42
Quadro 8: Quadro Técnico Administrativo.....43
Quadro 9: Acervo da Biblioteca da Instituição 45
Quadro 10: Empréstimos.....46
Quadro 11: Infraestrutura disponível para o técnico subsequente em Nutrição e Dietética 47
Quadro 12: Equipamento do laboratório de Informática 48
Quadro 13: Infraestrutura do Departamento de Assistência Estudantil disponível para os discentes do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética 49
Quadro 14: Infraestrutura da Unidade I- Areias.....49
Quadro 15: Infraestrutura da Unidade II- Cajazeiras 50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Disposição geográfica da Região do Cariri Centro Sul em relação ao raio de atuação do IFCE campus Iguatu. 12
Figura 2: Interesse em fazer o curso técnico em Nutrição e Dietética, modalidade subsequente no período noturno 13
Figura 3: A importância do curso 13
Figura 4: Dispõem sobre a residência dos interessados 14

Sumário....6
1. DADOS DO CURSO....8
1.1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO....8
1.2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO....8
2. APRESENTAÇÃO....9
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO....10
4. JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO....10
5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL....15
6. OBJETIVOS DO CURSO....16
6.1 OBJETIVO GERAL....17
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS....17
7. FORMAS DE INGRESSO....17
8. PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL....17
9. ÁREAS DE ATUAÇÃO....20
10. METODOLOGIA....20
11. ESTRUTURA CURRICULAR....23
11.1 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR....24
11.2 MATRIZ CURRICULAR....27
11.3 . FLUXOGRAMA CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM NUTRIÇÃO....29
12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM....30
13. PRÁTICA PROFISSIONAL....32
14. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO....36
14.1 ESTRUTURAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO....36
15. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES....37

16. EMISSÃO DE DIPLOMA 37
17. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 37
18. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO . 37
19. APOIO AO DISCENTE 38
19.1 Auxílios 39
19.2 Programa de Bolsas 40
19.3 Estímulos à Permanência 40
19.4. Políticas de Educação Inclusiva 41
19.5. Organização Estudantil 41
19.6. Acompanhamento dos Egressos 41
20. CORPO DOCENTE 42
21. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (RELACIONADO AO CURSO) 43
22. INFRAESTRUTURA 44
23. BIBLIOTECA 44
23.1 Serviços Oferecidos 46
23.2 Empréstimo 46
23.4 Renovação 46
23.6 Links para acesso *on-line* ao acervo 47
24. INFRAESTRUTURA FÍSICA E OUTROS MATERIAIS A DISPOSIÇÃO DO CURSO 47
24.1 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA 48
24.2 INFRAESTRUTURA DO DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ESTUDANTIS 49
REFERÊNCIAS 51
ANEXOS 53

1. DADOS DO CURSO

1.1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Quadro 1: Identificação do Campus Iguatu do Instituto Federal do Ceará

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Iguatu		
Diretor Geral: **Prof. Dr. Dijauma Honório Nogueira**		
Unidade I – Areias		
Logradouro: Rua Deoclécio Lima Verde, s/n, Bairro Areias		
Cidade: Iguatu	**UF:** CE	**CEP:** 63.500-000
Tel.: (88) 3581 3199	**FAX:** (88) 3581 3199	**CNPJ:** 394.445/0148-20
Unidade II – Cajazeiras		
Logradouro: Rodovia Iguatu-Várzea Alegre, km 05, Bairro Vila Cajazeiras		
Cidade: Iguatu	**UF:** CE	**CEP:** 63.500-000
Tel.: (88) 3582.1000 - FAX: (88) 3581 0868	**CNPJ:** 394.445/0148-20	**E-MAIL:** gabinete.iguatu@ifce.edu.br
Site: http://www.iguatu.ifce.edu.br		

1.2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Quadro 2: Identificação do Curso

DENOMINAÇÃO	**CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA**
Titulação Conferida	Técnico em Nutrição e Dietética
Nível	(X) Médio ( ) Superior
Forma de Articulação com o ensino Médio	( ) Integrada ( ) Concomitante (X) Subsequente
Modalidade	(X) Presencial ( ) A Distância
Duração	Mínimo (4) Semestre e Máximo (8) Semestre
Periodicidade	(X) Semestral
Formas de ingresso	(X) Seleção Unificada
Número de vagas anuais	40 Vagas
Turno de funcionamento	( ) matutino ( ) vespertino (X) noturno ( ) integral ( ) não se aplica
Carga horária dos Componentes Curriculares (disciplinas)	1280 aulas (1067 horas)
Carga horária de práticas profissionais	160 horas
Carga horária total	1227 horas
Sistema de carga horária	01 crédito= 20 horas
Duração da Hora-Aula	50 minutos

2. APRESENTAÇÃO

Sintonizada com as mudanças que atingiram o mundo no final do século passado, a formação da educação profissional vem se consolidando no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Campus Iguatu com a oferta de cursos técnicos nas formas integrada e subsequente, além do ensino superior, voltada para a cidadania com abordagem na ciência, tecnologia e desenvolvimento sustentável.

Um dos componentes da função social do Instituto Federal é o pleno desenvolvimento dos estudantes, o preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho. Dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica, ofertada com qualidade, prepara ainda, para ser um agente transformador da realidade de seu município, estado, região ou país, visando a gradativa eliminação das dificuldades sociais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE - Campus Iguatu, imbuído do seu papel diante da sociedade, tem buscado privilegiar ações que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, proclamando desta forma seus três fundamentais princípios axiológicos: Ética, Competência e Compromisso Social.

Nessa perspectiva, o IFCE - Campus Iguatu referendou a concepção de Educação "como a que promove nos processos formal e não formais ações e programas voltados para o exercício da cidadania, para o respeito, valorização da pluralidade, da diversidade social, étnica, racial, sexual, cultural do gênero e de crenças religiosas, englobando, no nível pessoal e social, ético e político, o desenvolvimento da consciência da dignidade humana, inerente a cada um ser" e a concepção de Currículo como "um instrumento utilizado para estreitar os vínculos entre o mundo educativo e a sociedade, requerendo que o aluno construa significado, atitudes, valores e habilidades mediante um complexo jogo entre o intelecto, os instrumentos educativos e a interação social".

Sabe-se, porém, que os grandes desafios enfrentados estão relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais impulsionadas pela rapidez com que têm sido criados novos conhecimentos científicos e tecnológicos. Insere-se, assim, a importância de formar profissionais flexíveis, aptos a integrar o processo da educação básica, com participação ativa no desenvolvimento de processos pedagógicos.

Nesse sentido, o presente documento apresenta a atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética- Noturno oferecido pelo Instituto

Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, no Campus de Iguatu, Unidade de Areias.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma Instituição Tecnológica vinculada ao Ministério da Educação, criado pela Lei 11.892/2008, possuindo autonomia pedagógica, administrativa e financeira, surgido a partir da junção do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrotécnicas Federais de Iguatu e Crato, que passaram a integrar os *campi* do Instituto Federal. Tem como marco referencial de sua história a evolução contínua com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil.

Nossa história institucional inicia-se no século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha cria, mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração orientada pelas escolas vocacionais francesas, destinadas a atender à formação profissional aos pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos 40, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e, no ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

O *Campus* de Iguatu foi criado originalmente pela Portaria N° 25523, de março de 1955, baseado no Decreto Lei n° 9.613, de 20 de agosto de 1955, com a denominação de Colégio de Economia Doméstica Rural Elza Barreto. A autorização de funcionamento foi a partir de 09 de agosto de 1955, com o objetivo de formar professores para o magistério do Curso de Extensão em Economia Doméstica.

Mediante o Decreto n° 52.666, de 11 de outubro de 1963, o estabelecimento passou a ministrar o Curso Técnico em Economia Doméstica em nível de 2° Grau.

A denominação de Escola Agrotécnica Federal de Iguatu – CE foi estabelecida pelo Decreto n° 83.935, de 4 de setembro de 1979. A Escola teve declarada a sua regularidade de

estudos pela Portaria n° 085, de 07 de outubro de 1980, da Secretaria de Ensino de 1° e 2° Graus do Ministério da Educação e do Desporto, publicada no D.O.U. de 10 de outubro de 1980.

De acordo com a Portaria n° 46, de 24 de novembro de 1982 da COAGRI (Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário), foi implantada a habilitação de Técnico em Agricultura com ênfase na irrigação. A Portaria n° 170, de 15 de março de 1985 substituiu a habilitação de Técnico em Agricultura por Técnico em Agropecuária. Foi transformada em Autarquia pela Lei n° 8.713, de 16 de novembro de 1993.

Atualmente, o IFCE – *campus* de Iguatu oferta os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio em Agropecuária, Agroindústria e Nutrição e Dietética; Cursos Técnicos Subsequentes em Agroindústria, Nutrição e Dietética, Informática, Comércio e Zootecnia; Educação Profissional de Jovens e Adultos – PROEJA - Habilitação em Agroindústria; Curso de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, Licenciatura em Química, Bacharelado em Serviço Social, Curso de Licenciatura Plena em Geografia, Especialização Latu Sensu em Educação Profissional e Tecnológica e em Cooperativismo em parceria com a OCB, Especialização Lato Sensu em Gestão de Micro, Pequenas e Médias Empresas.

O IFCE – *campus* Iguatu oferta, ainda, cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores e comunidades nas áreas de atuação da escola, em parceria com instituições públicas, privadas e não governamentais, absorvendo expressivo contingente de aprendizes com diferentes níveis de escolaridade, capacitando-os para atender às exigências do atual mundo do trabalho.

Assim, por meio dos cursos ofertados, o *campus* Iguatu está presente não somente nos municípios limítrofes, mas também em toda região e ainda da Macrorregião Cariri/Centro Sul (Figura 1).

Pode-se afirmar que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Iguatu, ao longo das suas seis décadas de existência tem consolidado a sua imagem de instituição de referência na oferta de ensino técnico e superior de qualidade garantindo à comunidade inserção no mundo do trabalho, não somente pelas habilidades técnicas adquiridas, mas pela formação humana dos seus estudantes.

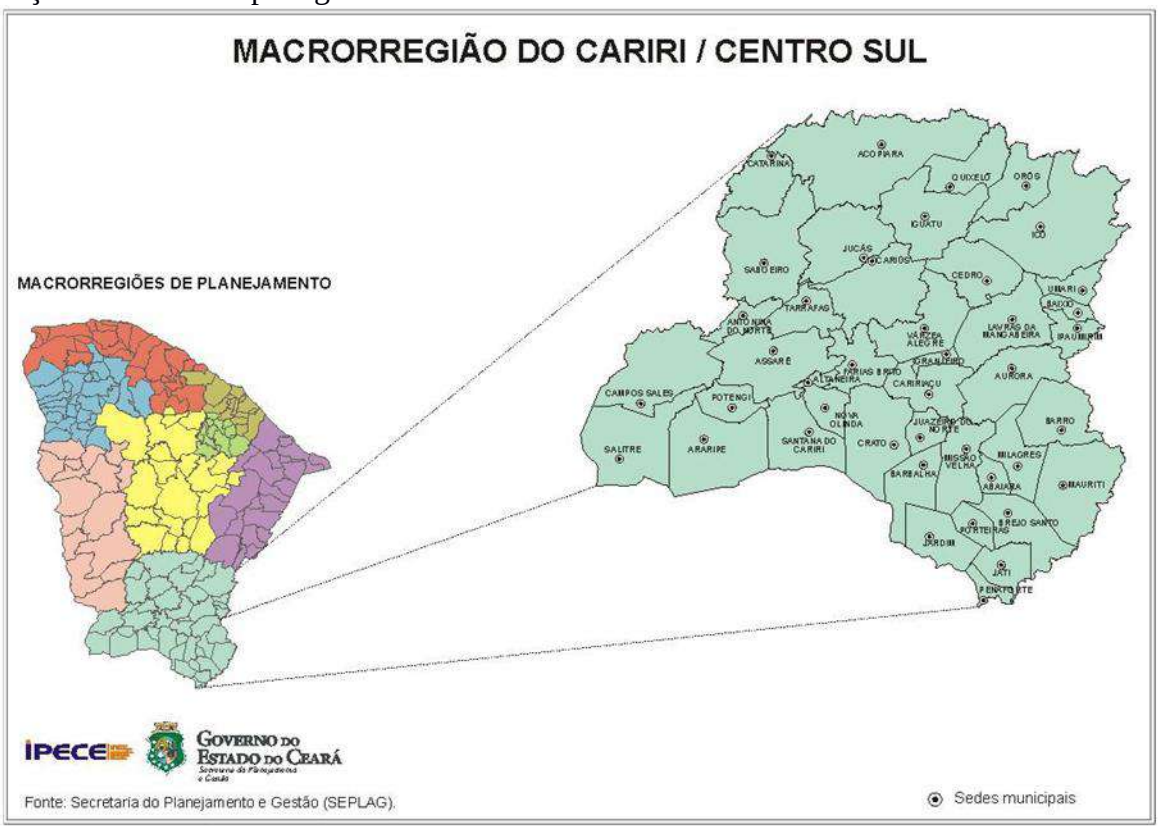
4. JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

Nos últimos tempos a população vem se preocupando muito com a higiene e o valor nutricional dos alimentos que consome, o que fez com que a Nutrição chegasse a um patamar

respeitado na sociedade. Com isso, tanto os Nutricionistas quanto Técnicos em Nutrição e Dietética têm encontrado seu espaço de trabalho em expansão.

A nutrição é fator essencial na manutenção da saúde. Os hábitos alimentares, ou seja, os tipos de alimentos escolhidos pelas pessoas para fazer parte de sua dieta usual, bem como o modo de preparar esses alimentos, variam muito de um povo para outro. Encontramos essa variedade até dentro de um mesmo país, que pode apresentar diferenças regionais quanto à alimentação.

Figura 1 - Disposição geográfica da Região do Cariri Centro Sul em relação ao raio de atuação do IFCE campus Iguatu.



As escolhas feitas pelos seres humanos são determinadas por diversos fatores. Os hábitos alimentares, tal como outras modalidades do comportamento humano são resultados de várias influências culturais, socioeconômicas e psicológicas e estão associados aos sentimentos familiares, à disponibilidade alimentar, à economia, às crenças e aos significados que cada pessoa confere aos alimentos.

A doença pode ter origem genética, mas, frequentemente, é consequência do estilo de vida que adotamos, tendo a dieta um papel fundamental.

As mudanças que vêm ocorrendo nos padrões do consumo alimentar têm levado pesquisadores e profissionais a indicar a necessidade de intervenções imediatas nesse quadro. Dentre aquelas, está a alimentar e nutricional. Ações em educação nutricional devem se basear em teorias da educação e de outras ciências humanas, para que possam, então, contribuir para a promoção da saúde.

O interesse pela nutrição é cada vez maior, recentemente foi realizada uma consulta pública através de um formulário na página do campus de Iguatu com intuito de verificar o real interesse da população da região e através desta foi constado que:

Figura 2: Interesse em fazer o curso técnico em Nutrição e Dietética, modalidade subsequente no período noturno

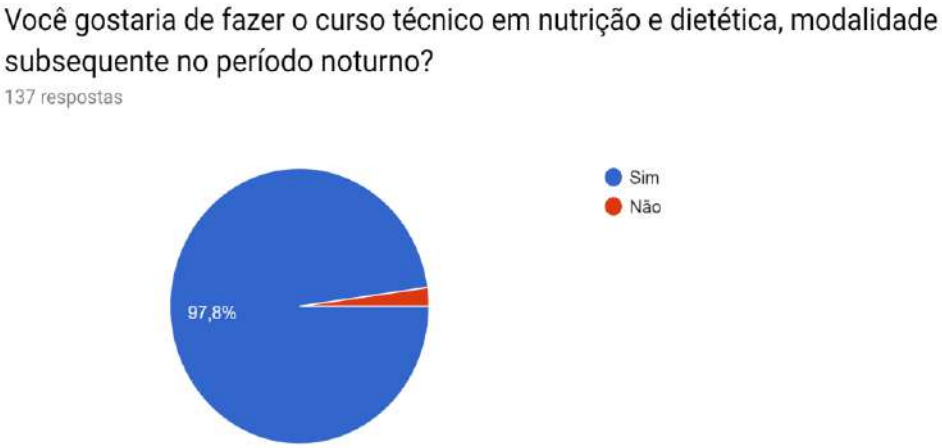
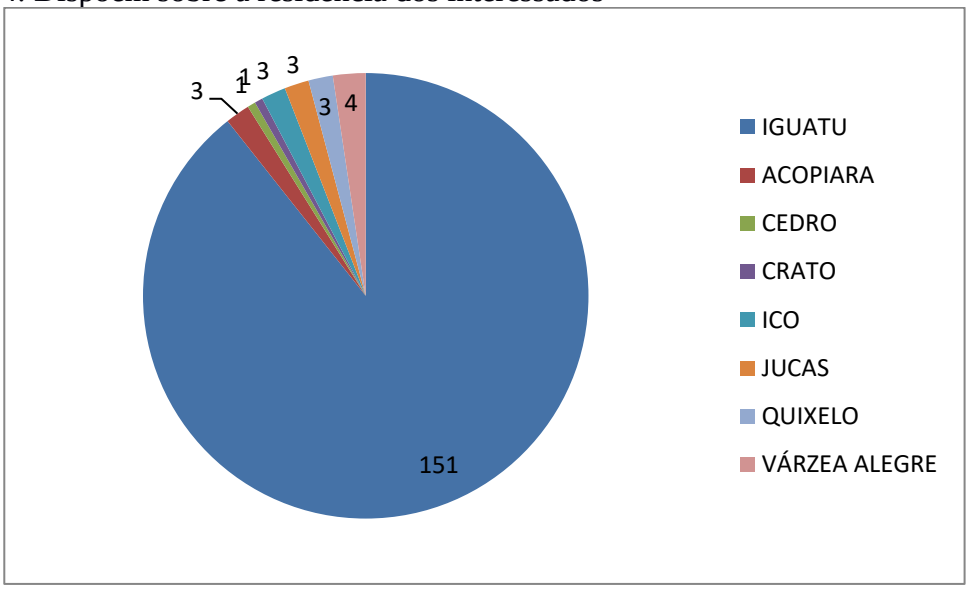


Figura 3: A importância do curso



Figura 4: Dispõem sobre a residência dos interessados



Como se pode perceber 97,8% das pessoas informaram que tem interesse em fazer um curso de Nutrição e Dietética, modalidade subsequente, no período noturno e 92,7% consideram este curso muito importante. Outro dado relevante é o fato das respostas indicarem que pessoas de cidades vizinhas á Iguatu também tem esse interesse. Isso também demonstra a demanda existente deste profissional em toda região.

O campo de trabalho do profissional Técnico em Nutrição e Dietética amplia-se, ganhando projeção, em função da exigência que caracteriza o mercado.

Os principais requisitos apontados pelas empresas para a contratação de pessoal dizem respeito à sólida base de conhecimentos, à flexibilidade para atuar em situações adversas, à capacidade do profissional agir e adaptar-se para acompanhar as mudanças do mundo moderno.

O técnico em Nutrição e Dietética deverá deter a qualificação profissional, tanto na dimensão técnica especializada quanto na dimensão ético-política e de relações interpessoais. É para a formação de profissionais com esse perfil, tendo em vista as exigências e a diversidade do mercado de trabalho, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – c*ampus* de Iguatu, propõe oferecer o curso Técnico em Nutrição e Dietética na modalidade subsequente, no período noturno

A Nutrição e Dietética envolve ações voltadas para a alimentação humana, considerando estudos das necessidades nutricionais de indivíduos e coletividades, sadios e enfermos, em todos os momentos biológicos da vida. Essas ações incluem o transporte, a estocagem, a seleção e o preparo de alimentos, visando ao seu aproveitamento integral, à sua distribuição e segurança alimentar.

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética foi construído a partir de diretrizes legais e está fundamentado em diversos documentos e leis que regem e disciplinam e a estruturação de cursos técnicos.

A seguir estão listados os principais documentos consultados que orientaram a atualização deste PPC:

- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Emendas Constitucionais de Revisão;
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Resolução CNE/CEB Nº 04/ 99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico quanto as competências profissionais e carga horárias mínimas;
- Resolução Nº 6, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Decreto Nº 167 de 1962 do Conselho Federal de Educação;
- Reconhecimento pelo MEC: Parecer nº 307/66 e Resolução de 8 de julho de 1966;
- Lei Nº 9.394/1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS;
- Parecer CNE/CEB Nº 5/97. Proposta de Regulamentação da Lei 9.394/96;
- Lei Nº 10.172/01. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- Resolução CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Decreto Nº 5.154/04. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências;

- Resolução CNE/CP N° 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Resolução CNE/CP Nº 6/06. Solicita pronunciamento sobre Formação Acadêmica x Exercício Profissional;
- Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Regulamento da Organização Didática – ROD/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. - Fortaleza, 2015.
- Resolução CFN nº 312/2003, que trata do registro e fiscalização profissional de técnicos,
- Resolução CFN nº 333/2004 alterada pela resolução CFN nº 389/2006 que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética.
- Resolução nº 99/CONSUP, de 27 de setembro de 2017**.** Define o Manual de elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do IFCE, que traz orientações acerca dos procedimentos de elaboração, atualização e alteração dos projetos pedagógicos de cursos técnicos e de graduação do Instituto;
- Resolução nº 75/CONSUP, de 13 de agosto de 2018. Determina a organização e o funcionamento do Colegiado dos cursos técnicos e de graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE;
- Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Trata sobre recuperação da aprendizagem prevista no Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
- Resolução CFN nº 312/2003, que trata do registro e fiscalização profissional de técnicos,
- Resolução CFN nº 333/2004 alterada pela resolução CFN nº 389/2006 que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética.

6. OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo geral

Formar técnicos em Nutrição e Dietética capazes de atuar como agentes educativos na promoção e proteção da saúde e na prevenção das doenças por meio de ações educativas ligadas à alimentação humana.

6.2 Objetivos específicos

- Formar profissionais que tenham como princípio básico de sua atuação o bem-estar do indivíduo e da coletividade (sadios ou enfermos);
- Capacitar para divulgar e propagar os conhecimentos básicos de Alimentação e Nutrição com a finalidade educativa e de interesse social;

- Capacitar profissionais que sejam capazes de atuar em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), Serviços de Nutrição e Dietética (SND) e em Saúde Coletiva.

7. FORMAS DE INGRESSO

O acesso ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética dar-se-á por meio da realização de Exame de Seleção Unificada, com periodicidade semestral, para candidatos que possuam o Ensino Médio completo. Todos os processos de acesso seguirão as normatizações estabelecidas pelo Regulamento da Organização Didática (ROD). O processo seletivo público, normatizado por edital, determinará o número de vagas e os critérios de seleção. Serão ofertadas 40 (quarenta) vagas anuais, podendo atingir 80 (oitenta) vagas anuais, dependendo da disponibilidade de docentes e procura pelo curso em mais de um ingresso. Por razões de ordem didático-pedagógica e estrutural, poderão ser utilizados procedimentos diversificados para ingresso, como convênios com outras instituições ou sistemas de ensino.

8. PERFIL DO EGRESSO

Ao concluir o curso, o egresso deverá ter condições de:

I. Atividades em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN):

a) acompanhar e orientar as atividades de controle de qualidade em todo processo, desde recebimento até distribuição, de acordo com o estabelecido no manual de boas práticas elaborado pelo nutricionista responsável técnico, atendendo às normas de segurança alimentar;

b) acompanhar e orientar os procedimentos culinários de pré-preparo e preparo de refeições e alimentos, obedecendo às normas sanitárias vigentes;
c) conhecer e avaliar as características sensoriais dos alimentos preparados de acordo com o padrão de identidade e qualidade estabelecido;
d) acompanhar e coordenar a execução das atividades de porcionamento, transporte e distribuição de refeições, observando o per capita e a aceitação do cardápio pelos comensais;
e) supervisionar as atividades de higienização de alimentos, ambientes, equipamentos e utensílios visando à segurança alimentar e difundindo as técnicas sanitárias vigentes;
f) orientar funcionários para o uso correto de uniformes e de Equipamento de Proteção Individual (EPI) correspondentes à atividade, quando necessário;
g) participar de programas de educação alimentar para a clientela atendida, conforme planejamento previamente estabelecido pelo nutricionista;
h) realizar pesagem, mensuração e outras técnicas definidas pelo nutricionista, para concretização da avaliação nutricional e de consumo alimentar;
i) colaborar com as autoridades de fiscalização profissional e/ou sanitária;
j) participar de pesquisas e estudos relacionados à sua área de atuação;
k) coletar dados estatísticos relacionados aos atendimentos e trabalhos desenvolvidos na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN);
l) colaborar no treinamento de pessoal operacional;
m) observar a aplicação das normas de segurança ocupacional;
n) auxiliar no controle periódico dos trabalhos executados;
o) zelar pelo funcionamento otimizado dos equipamentos de acordo com as instruções contidas nos seus manuais;
p) controlar programas de manutenção periódica de funcionamento e conservação dos equipamentos;
q) participar do controle de saúde dos colaboradores da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), identificando doenças relacionadas ao ambiente de trabalho e aplicando ações preventivas;
r) desenvolver juntamente com o nutricionista campanhas educativas para o cliente;
s) elaborar relatórios das atividades desenvolvidas.

II. Atividades em Unidade de Nutrição e Dietética (UND)

a) coletar dados estatísticos ou informações por meio da aplicação de entrevistas, questionários e preenchimento de formulários conforme protocolo definido pelo nutricionista responsável técnico;
b) realizar nos pacientes a pesagem e aplicar outras técnicas de mensuração de dados corporais definidas pela concretização da avaliação nutricional;
c) supervisionar as atividades de higienização de alimentos, ambientes, equipamentos e utensílios visando à segurança alimentar e difundindo as técnicas sanitárias vigentes;
d) participar de programas de educação alimentar para a clientela atendida, conforme planejamento estabelecido pelo nutricionista;
e) colaborar com as autoridades de fiscalização profissional e/ou sanitária;
f) participar de pesquisas e estudos relacionados à sua área de atuação;
g) acompanhar e orientar as atividades da Unidade de Nutrição e Dietética (UND), de acordo com as suas atribuições;
h) auxiliar o nutricionista no controle periódico dos trabalhos executados na Unidade de Nutrição e Dietética (UND);
i) observar, aplicar e orientar os métodos de esterilização e desinfecção de alimentos, utensílios, ambientes e equipamentos, previamente estabelecidos pelo nutricionista;
j) relacionar os vários tipos de dietas de rotina com a prescrição dietética indicada pelo nutricionista;
k) observar as características organolépticas dos alimentos preparados, bem como as transformações sofridas nos processos de cocção e de conservação, identificando e corrigindo eventuais não conformidades;

III. Atividades em Ações de Saúde Coletiva, tais como Programas Institucionais, Unidades Básicas de Saúde e similares:

a) realizar entrevistas, aplicar questionários e preencher formulários, conforme protocolo definido pelo nutricionista responsável técnico, levantando dados socioeconômicos, nutricionais e de saúde;
b) realizar nos pacientes a pesagem e aplicar outras técnicas de mensuração de dados corporais definidas pela concretização da avaliação nutricional;
c) realizar demonstrações práticas do emprego e manipulação de alimentos ou complementos alimentares para a clientela;
d) distribuir e aplicar material de orientação à população, segundo recomendações do nutricionista;

e) respeitar e difundir as técnicas sanitárias e os procedimentos que visem a segurança alimentar;
f) colaborar com o nutricionista no treinamento e reciclagem de recursos humanos em saúde;
g) identificar suas possibilidades de atuação como cidadão e como profissional nas questões de política de saúde e cidadania;
g) colaborar com as autoridades de fiscalização profissional e/ou sanitária;
h) participar de pesquisas e estudos relacionados à sua área de atuação;
i) auxiliar no controle dos trabalhos executados na Unidade de Nutrição e Dietética (UND).

Exercerá suas funções de acordo com o estabelecido nos dispositivos legais, tais como: Resolução CFN nº 312/2003, que trata do registro e fiscalização profissional de técnicos, a Resolução CFN nº 333/2004 alterada pela resolução CFN nº 389/2006 que dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética.

9. ÁREAS DE ATUAÇÃO

O técnico em Nutrição e Dietética poderá atuar em:

I. Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) que prestem atendimento a populações sadias, tais como restaurantes industriais e comercias, hotéis, cozinhas experimentais, creches, escolas e supermercados.

II. Serviço de Nutrição e Dietética (SND) de empresas e instituições que prestam assistência à saúde de populações portadoras de enfermidades, tais como hospitais, clínicas, asilos e similares.

III. Saúde Coletiva, participando de Programas Institucionais (Fome Zero, Bolsa Família, etc.), Unidades Básicas de Saúde e similares.

10. METODOLOGIA

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética incorpora o conceito de que a produção do conhecimento científico deve ser acompanhada do incentivo à pesquisa básica e aplicada à inovação e ao estímulo da integração entre a instituição

de ensino e a comunidade, na busca por uma formação ampla e sólida dos alunos. Essas diretrizes seguem as orientações dos princípios político-pedagógico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que orienta a busca pelo fortalecimento da instituição por meio da oferta de educação pública, gratuita e de qualidade, com foco na inclusão social por meio do saber.

Assim, este Projeto Pedagógico foi concebido a partir de um conjunto de procedimentos empregados para a integração entre a educação formal e a prática, assegurando uma formação integral dos alunos. Para a sua completa efetivação, recomenda-se a todos os envolvidos com sua construção e implementação observar as características particulares dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na construção e reconstrução dos conhecimentos escolares, bem como as especificidades alusivas ao curso.

Muitos alunos vivem as incertezas próprias advindas de seu contexto histórico, socioeconômico, político e cultural. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos, que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais, tais como:

- Entender as múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer-se de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade;
- Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- Estimular a prática de estudo independente, visando a uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno;
- Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- Adotar atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas;
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a construção e reconstrução do saber escolar;
- Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;

- Elaborar materiais a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Elaborar projetos de pesquisa e extensão com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização e a interdisciplinaridade;
- Promover a capacidade de continuar aprendendo;
- Compreender e acompanhar as mudanças nas condições de trabalho;
- Propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de graduação.

A proposta do curso é integrar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo aptidões e instrumentando os alunos com conhecimentos para aplicá-los no mercado de trabalho, estimulando principalmente o espírito analítico e crítico, além da busca constante pelo crescimento intelectual, verticalizando-se com diversas competências.

Pretende-se construir um ambiente de reflexão que leve o aluno a observar e experimentar as mais diversas possibilidades, por meio da oferta de conhecimentos que integrem teoria, técnica e prática, com conteúdo atualizado e adaptado à realidade sócio-política-cultural. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) tem, como princípio, a oferta de ações e espaços de iniciação dos trabalhos científicos e de introdução à pesquisa acadêmica, aos projetos de extensão e em trabalhos cujo foco seja a inovação, uma vez que o exercício de algumas atividades, áreas ou profissões requer uma qualificação específicas para ser bem executada, como por exemplo, o exercício do magistério.

Por fim, ressalta-se que a concepção do PPC e os princípios pedagógicos que o fundamentaram consideram as questões de inclusão social dos alunos com necessidades específicas (NE). O Campus Iguatu tem institucionalizado o NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais) cujo propósito é criar estratégias de inclusão e permanência das Pessoas com Deficiência (PcD) no mundo do trabalho.

No acolhimento dos estudantes devem ser realizadas entrevistas individuais a fim de identificar suas necessidades e habilidades para sua permanência e conclusão do curso com êxito. Poderão ocorrer três entrevistas, conforme cada caso:

- Entrevista com o estudante.
- Com os pais ou responsáveis e o estudante.
- Somente com os pais ou responsáveis

Considera-se, ainda, a possibilidade de integração com profissionais externos que trabalham ou já trabalharam com o estudante, caso seja necessário, para melhor

desenvolvimento do trabalho pedagógico assim, como atividades de sensibilização da turma e dos servidores da instituição de ensino (professores, técnicos administrativos, pessoal de apoio), por meio de palestras, atividades culturais, reuniões, para que as pessoas conheçam o tipo de necessidade específica que o estudante tem e possam ter uma postura inclusiva.

Cabe ao NAPNE articular os diversos setores da instituição nas atividades relativas à inclusão, definindo prioridades, buscando parcerias com entidades de atendimento aos alunos especiais, incentivando e promovendo a quebra de barreiras arquitetônicas e de comunicação.

Para isso, devem ser previstas reuniões com a Direção de Ensino, Coordenação Pedagógica, Coordenador do Curso, Professores do aluno e convidados, Assistência Estudantil, Coordenador do NAPNE e equipe, para discussão das adaptações curriculares necessárias, formas de registro e acompanhamento educacional.

As reuniões envolvendo os estudantes com Necessidades Específicas (NE) poderão contar com outros profissionais especialistas para esclarecimentos técnicos quanto à condição, necessidades e habilidades do estudante em virtude da necessidade específica. Além disso, o NAPNE deverá promover a instrumentalização dos servidores do Campus, buscando mudanças nas atitudes e visando ao acolhimento dos estudantes que possuem necessidades especiais. O Núcleo servirá, ainda, como apoio à coordenação do curso e à coordenação pedagógica na elaboração e adaptação de materiais destinados ao ensino e aprendizagem destes alunos.

O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) do IFCE é um grupo de trabalho responsável por fomentar ações, de natureza sistêmica, no âmbito do ensino, pesquisa e extensão, que promovam o cumprimento efetivo das Leis nº. 10.639/2003 e 11.645/2008 e os demais instrumentos legais correlatos.

O NEABI tem como finalidades: propor, fomentar e realizar ações de ensino, pesquisa extensão sobre as várias dimensões das relações étnico-raciais; sensibilizar e reunir pesquisadores, professores, técnico-administrativos, estudantes, representantes de entidades afins e demais interessados na temática das relações étnico-raciais; colaborar e promover, por meio de parcerias, ações estratégicas no âmbito da formação inicial e continuada dos profissionais do Sistema de Educação do CEARÁ; contribuir para a ampliação do debate e da abrangência das políticas de ações afirmativas e de promoção da igualdade racial e; produzir e divulgar conhecimentos sobre relações étnico-raciais junto às instituições educacionais, sociedade civil organizada e população em geral.

11. ESTRUTURA CURRICULAR

11.1 Organização curricular

A estrutura da organização curricular busca, dentre outros objetivos, desenvolver um perfil profissional de conclusão do curso de maneira que os egressos estejam aptos e preparados para atuar frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais, considerando-se, ainda, as transformações nos arranjos produtivos locais e no mercado de trabalho.

Nesse sentido, o currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação ao tratamento da informação; na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos; e na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio. Assim, a metodologia proposta para desenvolver o currículo por competências deverá:

Conduzir à aprendizagem significativa;

- Ter critérios de referência,
- Dar ênfase ao que o estudante já sabe;
- Contemplar a diversidade;
- Estimular a aprendizagem pessoal.

A estrutura dos componentes curriculares foi organizada de maneira a associar atividades como as aulas de laboratório, as visitas técnicas e as pesquisas de campo, fornecendo aos alunos uma visão ampla e familiarizando-os com o mercado de trabalho. As estratégias de ensino contemplam várias técnicas como:

- Exercícios;
- Práticas de campo;
- Visitas técnicas a empresas e feiras;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa;
- Trabalhos em equipe;
- Produção de relatórios e formulários de sistemas gerenciais;
- Execução e apresentação de planos;

- Elaboração de maquetes e produção de simulações usando as tecnologias da informação;
- Uso de softwares técnicos na forma de criação e edição; e
- Outras estratégias pertinentes ao curso e a critério do professor.

Os princípios pedagógicos, filosóficos e legais que subsidiam a organização curricular desse PPC, nos quais a relação teoria prática é o princípio fundamental, conduzem a um fazer pedagógico em que atividades como práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, devem estar presentes durante os períodos letivos.

Analisando-se as características dos conhecimentos a serem desenvolvidos ao longo do Curso, considerou-se que a maneira mais produtiva de desenvolvê-los é por meio de componentes curriculares de duração semestral. A estrutura geral do curso permite sua oferta no turno da noite, devendo o Campus optar pelo turno mais adequado à demanda e às características dos alunos a que pretende atenderem.

Os Componentes Curriculares do PPC estão agrupados em três núcleos sendo esses de acordo com Parecer CNE/CP2/2015, visando garantir diretrizes nacionais articuladas à trajetória das instituições formadoras, respeitadas a diversidade e a autonomia pedagógica das instituições, os cursos de formação inicial constituir-se-ão dos seguintes núcleos: Núcleo Comum, que corresponde aos Componentes Curriculares do Núcleo Básico e do Núcleo Pedagógico; Núcleo Específico, que corresponde aos Componentes Curriculares de conhecimento específico da área de Nutrição; e Núcleo Complementar, correspondendo aos Componentes Curriculares de conhecimento tecnológico complementar aos componentes específicos e que estejam alinhadas às áreas de conhecimento de Nutrição. Esses três núcleos estão articulados de maneira a promover a transposição didática e a transversalidade dos diferentes campos dos saberes. O Quadro 2 apresenta um resumo da estrutura curricular agrupando os Componentes Curriculares em seus Núcleos de Formação correspondentes, resultantes da organização didático pedagógica desse PPC.

As disciplinas de Artes (20 horas) e Educação Física (40 horas) serão oferecidas aos alunos do curso, fazendo parte da grade curricular, como conteúdo opcional, não sendo levada em consideração as suas cargas horárias na matriz do curso. A disciplina de Educação Física poderá ser cursada no primeiro semestre, caso o aluno opte e a disciplina de Artes, poderá ser cursada no segundo semestre, caso o aluno opte. No momento da matrícula será feita a divulgação das disciplinas opcionais.

A matriz curricular foi construída pelos educadores de forma conjunta pensando na interação dos componentes curriculares entre si, e com a realidade, objetivando a formação integral dos alunos. Nos ciclos semestrais serão desenvolvidas disciplinas que visem o tratamento interdisciplinar entre os conteúdos acadêmicos com vistas a quebrar a lógica das disciplinas estanques e solitárias; bem como, o trabalho com temáticas transversais e/ou conteúdos relacionados às questões da educação para as relações étnico-raciais em consonância com a Resolução CNE/CP Nº 1 de 17 de junho de 2004; da educação ambiental em conformidade com Resolução CNE/CP Nº 2 de 15 de junho de 2012 e da educação para os direitos humanos, atendendo a Resolução CNE/CP Nº 1 de 30 de maio de 2012 estão presentes na disciplina obrigatória de Ética Profissional.

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades afins. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido em consonância às demandas do setor, bem como aos procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção do referido perfil.

Na organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida e as disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos. Com duração de um ano e meio, dividido em 04 (quatro) semestres letivos, o curso tem uma carga horária total de 1.440 horas, incluindo já as 160 h de práticas profissionais do aluno. O estágio fará parte das práticas profissionais poderá ser realizado a partir do 2º semestre até a conclusão do curso.

Quadro 3: Organização didático- pedagógica -Núcleos de Formação

Núcleo	Componentes Curriculares
Núcleo Comum	Libras
	Linguagem, Tecnologia e Trabalho
Núcleo Específico	Fundamentos de Anatomia e Fisiologia
	Fisiologia da Nutrição
	Avaliação Nutricional
	Semiologia Nutricional
	Dietoterapia
Núcleo Complementar	Ética Profissional
	Bioquímica dos Alimentos
	Introdução á Nutrição
	Técnica e Dietética

	Tecnologia dos alimentos
	Planejamento de Cardápios
	Educação do consumidor
	Rotulagem Nutricional
	Administração de Serviços de Alimentação
	Nutrição nas Fases de Vida
	Microbiologia de Alimentos
	Nutrição em Saúde Pública
	Controle Higiénico Sanitário dos alimentos
	Educação Nutricional
	Saúde e Segurança no Trabalho

11.2 Matriz curricular

A proposta do presente curso Técnico em Nutrição e Dietética está organizada em 4 semestres . A duração de uma aula equivale a 50 min. Esse curso possui carga horária total de 1.227 horas, conforme orientação do catálogo nacional dos cursos técnicos e distribuídas da seguinte forma:

- 1280 aulas (1067 horas) de Componente Curricular ;
- 160 horas de Prática Profissional.

Fundamentando-se na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN) foi proposta uma matriz curricular, com o objetivo de desenvolver as competências, habilidades e atitudes previstas neste Projeto Pedagógico de Curso como sendo necessárias para o perfil Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética, conforme tabela a seguir, com detalhamento da carga horária de disciplinas Teóricas (T), Práticas (P) e Estagio (E).

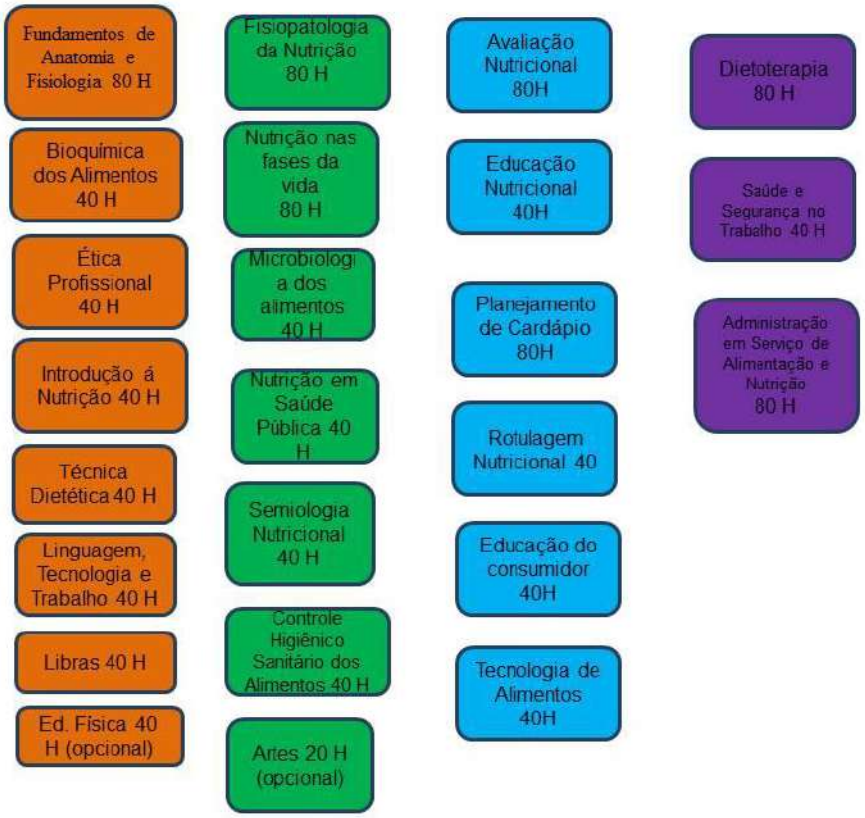
Quadro 4: Matriz Curricular do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética

Componente Curricular Obrigatório	**Créd.**	**Carga Horária (Aula*)**		
		Teórico	**Prático**	**Total**

1º Semestre	Fundamentos de Anatomia e Fisiologia	4	60	20	80
	Bioquímica dos Alimentos	2	30	10	40
	Ética Profissional	2	40	-	40
	Introdução a Nutrição	2	40	-	40
	Linguagem, Tecnologia e Trabalho	2	30	10	40
	Técnica Dietética	4	50	30	80
	Libras	2	40	-	40
	Subtotal		290	70	360
2º Semestre	Fisiopatologia da Nutrição	4	80	-	80
	Nutrição nas fases da vida	4	60	20	80
	Microbiologia dos alimentos	2	20	20	40
	Nutrição em Saúde Pública	2	30	10	40
	Semiologia Nutricional	2	20	20	40
	Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos	4	60	20	80
	Subtotal		310	50	360
3º Semestre	Avaliação Nutricional	4	40	40	80
	Educação Nutricional	4	20	20	40
	Planejamento de Cardápio	4	50	30	80
	Rotulagem Nutricional	2	30	10	40
	Educação do Consumidor	2	40	-	40
	Tecnologia de Alimentos	4	50	30	80
	Subtotal		260	100	360
4º Semestre	Administração em Serviço de Alimentação e Nutrição	4	60	20	80
	Saúde e Segurança no Trabalho	2	20	20	40
	Dietoterapia	4	60	20	80
	Subtotal				200
Total de aulas*					**1280**
Carga horária de prática profissional (em horas)					**160**
Carga horária total do curso (em horas)					**1227**

*Cada aula corresponde a 50 minutos.

11.3 . FLUXOGRAMA CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE EM NUTRIÇÃO



12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Conforme preconiza a LDB 9394/96 a avaliação é continua, sistemática e cumulativa, orientada pelos objetivos definidos no plano de curso e tem como finalidade proporcionar aos discentes a progressão de seus estudos. Para tanto, no processo ensino-aprendizagem, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e somativa com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, devendo ser utilizada como ferramenta para tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades, funcionando como instrumento colaborador nesse processo.

No ato avaliativo deve-se levar em consideração critérios como:

- Capacidade de síntese, de interpretação e de análise crítica;
- Habilidade na leitura de códigos e linguagens;
- Agilidade na tomada de decisões;
- Postura cooperativa e ética;
- Raciocínio lógico-matemático;
- Raciocínio multirelacional e interativo.

Como instrumentos de verificação do desenvolvimento de competências, deverão ser usados:

- Trabalhos de pesquisa e/ou de campo;
- Provas subjetivas com análise, interpretação, síntese;
- Projetos interdisciplinares;
- Resolução de situações-problema;
- Atividades experimentais/laboratoriais.

No Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE a avaliação é compreendida como uma ação pedagógica que dá significado ao trabalho escolar onde suas estratégias devem favorecer a prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento. Dessa forma, assume um caráter processual, contínuo e progressivo, cujo objetivo é mensurar a aprendizagem em suas diversas dimensões (habilidades, hábitos, valores, conceitos e atitudes) e possibilitar aos discentes a progressão dos seus estudos na instituição. A nota informativa 018/2018/PROEN/IFCE nos orienta sobre a recuperação da aprendizagem prevista no ROD e baseando-nos nela entendemos que a recuperação da aprendizagem poderá

ser desenvolvida de forma contínua e paralela. De acordo com a nota a primeira acontece quando o docente busca recuperar o aprendizado dos estudantes no decorrer das aulas, no horário regular e a segunda ocorre de um processo mais contínuo, porém desenvolvido para parte dos estudantes das turmas ofertadas IFCE. Ela ocorrerá a partir do momento em que todas as atividades de recuperação contínua forem esgotadas, e mesmo assim, parte dos estudantes não tenha superado possíveis dificuldades de aprendizagem em determinado (s) conteúdo (s). Assim, com relação á recuperação contínua dentre outras atividades poderão ser desenvolvidas:

a) Realização de atividades avaliativas em menor intervalo de tempo para observação da evolução dos estudantes e replanejamento de metodologia e de ações de recuperação, se for necessário:
b) Retomada dos conteúdos pelo docente no(s) componente (s) onde foi identificada a possível não aprendizagem da turma;
c) Trabalhos em equipe, estudos dirigidos, pesquisa, debates, ações motivadoras, exercícios diversos, estimulando dessa forma, a criação de diferentes ações e um ambiente propício para a aprendizagem;
d) Realização de mais aulas práticas para facilitar a apropriação do conhecimento por meio do estreitamento na relação teoria e prática;
e) Realização de mais visitas técnicas, se necessário, para facilitar a aprendizagem;
f) Realização de projeto (s) pedagógicos, científicos, socioculturais que visem a melhoria da aprendizagem;
g) Realização, por meio da parceria entre docentes, alunos voluntários e e/ou outros profissionais lotados no campus, de projeto interdisciplinares coordenados pelos próprios professores dos componentes curriculares, nos quais a defasagem de aprendizagem foi definida.

Em consonância com a LDB, também dispõem que os resultados parciais ao longo do período letivo prevalecerão aos resultados de eventuais provas finais, assim como serão priorizados aspectos qualitativos em detrimento dos quantitativos nos processos avaliativos, evitando desta forma a mera elaboração de hierarquias de excelência.

Observado esses princípios os docentes podem se valer de múltiplos instrumentos e metodologias avaliativas tendo sempre como referência os objetivos definidos nos planos dos cursos.

No que tange a sistematização da avaliação esta seguira as recomendações contidas no Regulamento de Organização didática vigente no IFCE.

13. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional se faz fundamental para que o aluno possa desenvolver de forma mais ampla o seu aprendizado teórico dentro do contexto prático. A prática contextualiza os conhecimentos adquiridos relacionando teoria e prática, possibilitando o aperfeiçoamento do aluno, além do seu crescimento profissional. Por isso, essa prática é importante com intuito de reforçar o crescimento da prática profissional, e assim possibilitar uma visão ampla do desenvolvimento e ações de Nutrição e Dietética.

De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios. é estabelecida, portanto, como condição indispensável para obtenção do diploma de técnico de nível médio.

A prática profissional terá carga horária mínima de 200 horas aulas, deverá ser devidamente planejada, acompanhada e registrada, a fim de que se configure em aprendizagem significativa, experiência profissional e preparação para os desafios do exercício profissional, ou seja, uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, deve se supervisionada como atividade própria da formação profissional e relatada pelo estudante.

No decorrer das atividades do curso técnico subsequente em nutrição e dietética, o estudante deverá desempenhar as atividades de prática profissional durante toda a duração do curso abaixo estão descritas as atividades que poderão ser consideradas como prática profissional. Caberá ao coordenador do curso validar estas atividades realizadas pelos discentes, através da análise de comprovação correspondente e da carga horária (Quadro 5).

Quadro 5: Carga Horária de Prática Profissional

Atividade	Máximo (h)	Especificação	Requisito para Validação
Atividades de Vivência Profissional			
Estágio supervisionado não obrigatório	160	Cada hora de estágio é igual a 1h na carga horária	Declaração com período da atividade expedida pela instituição ou empresa

Atividades práticas de laboratório [1]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Declaração com período da atividade expedida pelo responsável pelo laboratório
Atividades de Monitoria (disciplinas, biotérios e setores de produção) [1]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Declaração com período da atividade expedida pelo supervisor
Atividade de iniciação científica/extensão			
Participação em projeto de Pesquisa[1]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Atestado com período de atividade e órgão financiador (quando houver) e Relatório de Atividades
Participação em Projeto de Extensã[1]	80	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Atestado com período de atividade e órgão financiador (quando houver) e Relatório de Atividades
Participação em cursos, palestras e oficinas na área de formação	40	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Declaração da organização do evento
Participação em Seminários, conferências, congressos, workshops, etc.			
Participação como expositor de trabalhos	40	Cada atividade equivale a 4h	Comprovante de participação

[1] Atividade não contabilizada em períodos concomitantes

Apresentação oral de trabalhos	40	Cada atividade equivale a 4h	Comprovação de participação
Colaboração na organização de eventos técnicos-científicos e de extensão	40	Cada atividade equivale a 8 h	Certificado de Organização/ colaborador
Participação em cursos, palestras e oficinas nas áreas de formação	40	Cada hora de atividade é igual a 1h na carga horária	Certificado ou declaração de participação expedido (a) pela comissão organizadora
Produção técnico/ acadêmica			
Participação em depósito de propriedade intelectual na área de formação	160	160 por patente	Patente registrada
Capítulo de livros na área de formação	160	Por capítulo	Capítulo impresso, com ISBN do livro
Participação em produção de publicas técnicas	80	40 por produção	Produção impressa
Publicação em eventos científicos	40	10 por resumo	Certificado da apresentação
Premiação ou menção honrosa em eventos técnicos científicos	40	20 por premiação ou menção honrosa	Certificação (declaração) de premiação ou menção honrosa
Publicação de artigos em periódicos indexados	160	20 por premiação ou menção honrosa	Certificado (declaração) de premiação ou menção honrosa

		Qualis A= 160, B=80, C= 40 por artigo	Artigo impresso Digital
OUTRAS ATIVIDADES			
Participação como representante discente em colegiado	40	20 por semestre	Portaria de nomeação
Participação em representação estudantil	40	20 por semestre	Ata de eleição e de posse
Participação em comissão no âmbito do IFCE	40	20 por semestre	Portaria de Nomeação
Participação em NEABI´S E NAPNE´S	40	20 por semestre	Portaria de nomeação
Participação como lideranças de turmas	20	10 por semestre	Ata de eleição
Participação em olimpíada acadêmicas na área de formação técnica	20	10 por olimpíada	Apresentação da nota da etapa
Registro de ferramenta computacionais na área de formação técnica	80	40 por ferramenta	Registro de ferramentas

As atividades de práticas profissionais (Quadro 5) deverão ser reavaliadas a cada semestre letivo pelo colegiado do curso para que elas possam atender as necessidades de formação profissional do técnico em nutrição e Dietética.

13.1. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Neste PPC, o estágio curricular não será obrigatório, mas opcional, considerando que a prática profissional permeia as unidades curriculares e integraliza o curso. Entretanto, entende-se que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimento e experiência, assim é permitido aos alunos a prática de estágio, no total de 160 horas/aulas como opcional, a partir do segundo semestre.

Conforme a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, bem como a Resolução do IFCE nº 028, de 08 de agosto de 2014 que aprova o manual de estágio do IFCE, o estágio, como procedimento didático pedagógico e ato educativo, é essencialmente uma atividade curricular de competência da instituição de ensino, que deve integrar a proposta pedagógica da escola e os instrumentos de planejamento curricular do curso, devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com os objetivos propostos.

De acordo com o Parecer CNE/CP2/2015, o estágio "é um momento de formação profissional do formando seja pelo exercício direto in loco, seja pela presença participativa em ambiente próprio de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado. Ele não é uma atividade facultativa sendo uma das condições para a obtenção da respectiva licença. Não se trata de uma atividade avulsa que angarie recursos para a sobrevivência do estudante ou que se aproveite dele como mão-de-obra barata e disfarçada. Ele é necessário como momento de preparação próxima em uma unidade de ensino".

Assim, o curso deve possibilitar também a necessária articulação entre as discussões teóricas e as atividades práticas de ensino, consolidando uma formação contextualizada e embasada na inserção dos estudantes no meio em que irão atuar.

13.2 ESTRUTURAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

As práticas desenvolvidas pelos estudantes do curso de Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética - Campus Iguatu, constitui uma atividade articuladora do tripé Ensino, Pesquisa e Extensão, balizadores de uma formação articulada, universal e integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios.

Nesse sentido, os métodos e práticas de ensino propostos para o curso estão orientados para a formação de um profissional comprometido com a transformação da sociedade, com o

respeito à cidadania, aos padrões éticos e ao meio ambiente, para, assim, desenvolver um protagonismo social e crítico, que o desafie a intervir no processo de produção de cultura e de conhecimento.

No princípio de cada etapa o estudante deverá apresentar um projeto de intervenção pedagógica, seguindo a sequência das disciplinas de Estágio Supervisionado e ao final de cada etapa deverá ser apresentado um relatório de estágio, no qual o estudante apresentará o desenrolar de sua prática.

14. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

No que diz respeito aos conhecimentos anteriores, será permitido o aproveitamento de estudos e componentes cursados mediante análise pela coordenação de curso e em observância ao disposto no Regulamento de Organização Didática em vigor no IFCE.

15. EMISSÃO DE DIPLOMA

Após a integralização de todas as disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética e integralização da carga horária de práticas profissionais previstas no PPC, assim como não ter nenhuma pendência acadêmica, administrativa e estar respondendo a processo disciplinar.

16. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Quanto ao colegiado do curso de Técnico Subsequente em Comercio, o mesmo foi criado após a análise do projeto pela comissão interna do IFCE, tendo em vista as sugestões para a criação e perfil do curso, bem como observando a resolução Nº 050, de 22 de Maio de 2017 que regula a criação de colegiados.

17. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

Instrumento primordial ao aperfeiçoamento das atividades acadêmicas, a Comissão Própria de Avaliação – CPA está prevista no Art.11 da Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e

regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09 de julho de 2004. Essa comissão é, na forma da lei, um órgão colegiado, de natureza deliberativa e normativa, cuja atribuição precípua é de proceder à avaliação institucional nos aspectos acadêmicos administrativos.

Assim, o processo de autoavaliação do curso Técnico Subsequente em Comercio IFCE - Campus Iguatu será realizado pela Comissão Permanente de Avaliação instituída pela portaria nº 64 de 02 de julho de 2009 em parceria com o colegiado do curso viabilizando dessa forma a participação de todos os seguimentos nesse processo.

Em consonância com os valores e premissas de aprimoramento acadêmico, o objetivo principal da auto avaliação é prover meios próprios de coleta de dados representativos de suas práticas numa perspectiva diagnóstica, subsidiando as ações voltadas à melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Das várias ações conjuntas, destacam-se a avaliação de desempenho dos docentes pelos discentes. Desse instrumental são gerados relatórios e devolutiva individualizada a cada docente, destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria apontadas.

Outra ação consiste no acompanhamento sistemático ao egresso realizado pela Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação do Egresso, o qual fornece informações concernentes à inserção do egresso no mercado de trabalho e a continuidade de seus estudos graduação e em programas de pós-graduação latu e stricto sensu.

Consolidando as ações supracitadas, faz-se necessário as análises e deliberações das reuniões promovidas pelo colegiado do curso, discentes, direção, técnico-administrativos dos diversos setores envolvidos diretamente com o curso a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento necessário das expectativas da comunidade acadêmica.

18. APOIO AO DISCENTE

A política de assistência estudantil do IFCE, campus Iguatu compõe o conjunto das políticas acadêmicas, que objetiva garantir a qualidade do desempenho acadêmico, a formação integral do educando, o desenvolvimento de ações para reduzir as taxas dos principais fatores geradores da retenção e evasão escolares, a democratização do ensino e a inclusão social por meio da educação.

Ancorada no Plano Nacional de Assistência Estudantil (2007) e no Decreto Nº 7234/2010-PNAES, a Assistência Estudantil no IFCE é desenvolvida sob a forma de serviços, auxílios e bolsas, sendo que os dois últimos são regidos por regulamentos próprios que norteiam o processo de seleção e de acompanhamento para a sua concessão. Dentre as ações de Assistência Estudantil, o campus disponibiliza atendimento social, psicológico, nutricional e fisioterapêutico aos estudantes.

Com o objetivo de garantir a permanência dos estudantes, o campus dispõe de três formas de regime de matrícula: internato, com direito a residência estudantil e refeições; semi-internato, com direito a 01 refeição e transporte; e o externato, com direito ao transporte escolar, quando necessário.

18.1 AUXÍLIOS

Os auxílios são disponibilizados para os discentes na forma de pecúnia, após a realização dos procedimentos de seleção estabelecidos em Edital ou Informativo, sendo concedidos nas seguintes modalidades:

Quadro 6: Modalidades de auxílio

AUXÍLIO	DESCRIÇÃO E FORMA DE CUSTEIO
Transporte	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com transporte.
Alimentação	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com alimentação. Nesse caso é necessário que o discente, tenha atividade acadêmica em dois turnos, na instituição.
Moradia	Destinado aos alunos domiciliados em outro Estado, Município ou Distrito fora da sede do campus onde estuda, com dificuldades para custear despesas com habitação para locação/sublocação de imóveis ou acordos informais.
Discentes mães e pais	Destinado aos alunos com dificuldades para subsidiar despesas com filhos sob sua guarda, até 12 anos, durante os meses letivos.
Auxílio óculos/lentes corretivas	Destinado a alunos com dificuldades para custear aquisição de óculos ou de lentes corretivas de deficiências oculares.
Auxílio Visitas e Viagens Técnicas	Destinado a subsidiar alimentação e/ou hospedagem, em visitas e viagens técnicas, programadas pelos docentes dos cursos.
Auxílio Acadêmico	Destinado a contribuir com as despesas dos discentes na participação em eventos que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem, tais como: eventos científicos, de extensão ou sócio estudantis.
Auxílio Didático-pedagógico	Destinado ao discente para aquisição de seu material, de uso individual e intransferível, indispensável para o processo de aprendizagem.

Auxílio-EJA	Destinado a subsidiar despesas com deslocamentos e outras despesas dos discentes dos programas inseridos na modalidade de ensino de jovens e adultos, durante os meses letivos.

18.2 PROGRAMA DE BOLSAS

O Programa de Bolsas do IFCE objetiva o engajamento do educando nas ações de ensino, pesquisa e extensão para desenvolver atividade compatível ao curso ao qual se encontra matriculado no IFCE, subsidiando a sua formação. Submete-se aos critérios socioeconômicos estabelecidos no PNAES e em legislação própria. A bolsa é repassada ao estudante em forma de pecúnia e possui acompanhamento direto realizado pela Coordenadoria de Serviço Social do campus.

18.3 ESTÍMULOS À PERMANÊNCIA

Com o intuito de minimizar a evasão escolar, o IFCE adota algumas estratégias como:

- Período de adaptação com aulas presencias nas disciplinas básicas no primeiro período dos cursos, tanto para os de nível técnico quanto superior;
- Oferta de cursos básicos das disciplinas onde são constatadas as maiores dificuldades de aprendizagem;
- Oferta de cursos de extensão para complementação dos estudos;
- Atendimentos psicológicos nas modalidades de urgência, intervenção em crise e acompanhamento aos discentes;
- Mediação de conflitos entre aluno e professor;
- Realização de encontros de Orientação Profissional que têm por objetivo auxiliar o aluno no processo de escolha profissional, incentivando sua autonomia e a responsabilidade na tomada de decisão;
- Realização de acolhida a novos alunos e encontros que visam aumentar a interação entre os discentes.

Além disso, há o acompanhamento permanente do Setor Pedagógico e das Coordenações de Cursos no sentido de detectar os problemas recorrentes que interferem na

permanência dos alunos na instituição, e, consequentemente, o planejamento e execução de ações que visem garantir a permanência dos estudantes.

18.4. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A educação inclusiva é um processo em que se amplia a participação de todos os estudantes nos estabelecimentos de ensino regular. Trata-se de uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas de modo que estas respeitem à diversidade de alunos. Para atender a essa exigência, o campus Iguatu tem implementado ações que possibilitem a inclusão: elaboração do projeto de acessibilidade do campus, as novas construções já atendem as exigências de acessibilidade, a aquisição de equipamentos para produção de material para pessoas com deficiência visual, oferta de cursos de capacitação para servidores, nos editais de seleção do campus os candidatos que apresentam alguma necessidade específica solicitam atendimento especializado.

No que diz respeito à extensão, o campus de Iguatu tem um Centro de Equoterapia, constituído por uma equipe multidisciplinar (psicólogo, fisioterapeuta, pedagogo, assistente social) que atende pessoas com necessidades especiais diversas (física/motora, mental, autismo, síndrome de down).

18.5. ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL

Como forma de contribuir no processo de participação e formação política dos estudantes, o campus viabiliza, além do espaço físico destinado aos centros acadêmicos, grêmio estudantil, a participação em congressos, simpósios, encontros de estudantes, dentre outros. Outra forma de organização dos estudantes do campus de Iguatu se dá por meio da Cooperativa-escola (COOPEIF), criada desde 1995, baseado nos princípios do cooperativismo, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Para favorecer a integração entre a comunidade escolar, dispõe de espaços de lazer como: praças, sala de jogos, sala de TV, ginásio poliesportivo, academia e cantina.

18.6. ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

Com o objetivo de avaliar o cumprimento da função social da educação técnica e superior, o acompanhamento dos egressos torna-se uma importante ferramenta de *feedback*, pois ao acompanhar o egresso, estabelecendo uma relação de contato permanente, surge a possibilidade de por meio da análise de seus desenvolvimentos profissionais atualizar os currículos dos cursos de acordo com o dinamismo imposto pela evolução social.

Diante disso, a Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação de Egressos do campus desenvolve atividades de acompanhamento de egressos, mantém informações atualizadas sobre empresas, tendo por objetivo a inserção no mundo do trabalho. Além disso, promove eventos, com a participação de alunos, ex-alunos e o setor produtivo, coletando subsídios para melhoria de processo educacional e curricular.

19. CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética IFCE – campus Iguatu, está composto por professores efetivos em regime de dedicação exclusiva, além de professores efetivos e/ou substitutos, em regime de 40h/a ou 20h/a, conforme estabelece a Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012.

A política de qualificação profissional, considerando as normas e regulamento do IFCE, permitirá elevar o percentual de titulação de doutores e mestres dos docentes e a qualificação dos profissionais. Nesse sentido, a instituição promove a liberação de docentes para realizar curso de Pós-graduação *stricto sensu*, na área de atuação ou em áreas afins. Incentiva também a participação em outras modalidades de cursos em diferentes universidades ou instituições; e ainda, a participação em congressos, seminários, encontros internacionais, nacionais e regionais, e demais eventos acadêmico-científicos, para publicação de trabalhos.

De acordo com a Portaria 077/GR de 29 de janeiro de 2015, que estabelece os novos perfis profissionais de docentes do IFCE, as áreas e subáreas necessárias ao funcionamento do curso Subsequente em Nutrição e Dietética Campus Iguatu, foram assim definidas:

Quadro 7: Docentes do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética

Docente	**RT**[2]	**Tit.**[3]

2 **RT**: Regime de Trabalho.

3 **Tit.**: Titulação.

Irismar Pereira Lima	D.E	Mestre
Erlândia Alves Magalhães Queiroz	D.E	Mestre
Maria Claudene Bezerra Gomes	D.E	Mestre
Emerson Cristian Pereira dos Santos	D.E	Mestre
Joaci Pereira de Sousa	D.E	Doutor
Elisângela Aparecida Nazário Franco	D.E	Mestre
Katweurya Santana Campos	Substituta	Especialista
Ana Paula Correia Ferreira	Substituta	Mestre
Kelly Maia Magalhaes	Substituta	Especialista

20. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO (RELACIONADO AO CURSO)

Os servidores técnico-administrativos que dão suporte às atividades do curso estão vinculados aos departamentos e coordenações, tais como: Diretoria de Ensino; Departamento de Ensino; Coordenadoria de Graduação e Pós-graduação; Coordenadoria de Registros Acadêmicos; Coordenadoria de Biblioteca; Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção; Coordenadoria de Pesquisa e Extensão; Coordenadoria de Acompanhamento de Estágio e Avaliação de Egressos; Departamento de Apoio Estudantil; Diretoria de Administração, conforme relação abaixo:

Quadro 8: Quadro Técnico Administrativo

Nome	CARGO	TITULAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO
Ademar Soares Filho	Odontólogo	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Ana Karolyne de Sousa Nogueira	Bibliotecária	Especialista	Dep. de Ensino/Biblioteca
Antonio Matias da Rocha Neto	Técnico de laboratório	Graduado	Dep. Ensino
Antonio Adail Pinto Cardoso	Téc. em Agropecuária	Especialista	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
Antônio Gilvan Teixeira	Especialista	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Antonio Marcel Ferreira Alves	Assist. de Alunos	Graduado	Dep. de Apoio Estudantil
Carlos Alberto Brady Moreira	Médico	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Cézar Carlos de Oliveira	Aux. em Agropecuária	Graduado	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
Edna Deusa Saturnino Barreto	Aux. em Administração	Graduada	Dep. de Ensino/ Reprografia
Elisa Marta Gonçalves Ferreira	Assistente Social	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil

Gleivando Magno de Lima	Especialista	Especialista	Dep. Ensino
Josefa Ataíde Gomes de Sousa	Especialista	Mestre	Dep. Ensino/Setor Pedagógico
Lucicleide Alexandre Pinto Filgueira	Especialista	Especialista	Dep. Ensino/CCA
Francisco Francenildo Oliveira Lima	Especialista	Especialista	Dep. de Administração
José Ribeiro de Araújo Neto	Téc. Laboratório de Solos	Mestre	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
José Wellington Canuto Lima	Aux. em Agropecuária	Mestre	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
José Willame Felipe Alves	Pedagogo	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Lucas Costa Holanda	Odontólogo	Graduado	Dep. de Apoio Estudantil
Maria de Fatima Morais Alves	Especialista	Especialista	Dep. de Gestão de Pessoas
Maria Maiza Barros	Psicóloga	Mestre	Dep. de Apoio Estudantil
Maria Nelgima Vitor	Assistente em Administração	Especialista	Dep. de Ensino/ CCA
Maria Nezeneide Carneiro de Oliveira	Aux. de Enfermagem	Graduada	Dep. de Apoio Estudantil
Myrla Alves de Oliveira	Psicóloga	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Márcia Leyla de Freitas Macêdo Felipe	Pedagoga	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico
Silvelena Alves de A. Oliveira	Pedagoga	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico

Fonte: IFCE – campus Iguatu.

21. INFRAESTRUTURA

Os recursos humanos, físicos e materiais sem dúvida constituem requisitos para a qualidade de um curso de nível superior. Nesse sentido, o IFCE campus Iguatu, oferece as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de ações que compõe a dinâmica do curso que competem à Coordenação do Curso, ao NDE e ao Colegiado do Curso. Atualmente o curso conta com a sala de Coordenação de Curso, cinco salas de aulas, dois banheiros.

O campus dispõe de auditórios para a realização de eventos, refeitório, laboratórios, transporte para o desenvolvimento de atividades de extensão e pesquisa e para o deslocamento diário dos estudantes.

22. BIBLIOTECA

A Biblioteca Lourival Pinho do IFCE – Campus Iguatu funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, das 7h às 22h, ininterruptamente, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe de 07 servidores, divididos nas duas unidades de Cajazeiras e do bairro Areias, sendo 1

bibliotecária, 02 auxiliares de biblioteca, 02 assistentes em administração, 02 auxiliares em administração, pertencentes ao quadro funcional do IFCE – Campus de Iguatu.

Auxiliam nas atividades de atendimento, organização do acervo e no controle ao acesso à internet, 03 bolsistas, sendo 01 no turno vespertino e 02 no turno noturno.

Aos usuários vinculados ao Campus e cadastrados na Biblioteca, é concedido o empréstimo domiciliar de livros, exceto obras de referência, periódicos, publicações indicadas para reserva e outras conforme recomendação do setor. As formas de empréstimo, bem como o uso e oferta de serviços da Biblioteca Lourival Pinho, do IFCE – Campus Iguatu, são estabelecidas em regulamento próprio pelo Sistema de Biblioteca -SIBI.

A biblioteca dispõe também de uma sala para estudos em grupo, uma sala de multimídia e de uma área para consulta local. A biblioteca da unidade II - Cajazeiras está localizada no Centro de Capacitação do IFCE - campus Iguatu, ocupa uma área de 320m² e possui 66 assentos para estudo individual, uma sala de estudo em grupo com espaço para 07 alunos, 14 terminais de acesso à internet e sala de multimídia com espaço para 12 alunos. A biblioteca da Unidade I - Areias ocupa uma área de 162m² e possui 42 assentos de estudo individual ou em grupo, 11 terminais de acesso à internet e sala de restauração de acervo.

O acervo bibliográfico é composto por 7.249 títulos de livros com 15.549 exemplares; 334 títulos de periódicos com 552 exemplares e 755 títulos de vídeos (DVD, VHS e CD's) com 797 exemplares. Todo o acervo está catalogado em meios informatizados pelo sistema Sophia, o qual é responsável pelo gerenciamento das atividades de rotina das bibliotecas, bem como dos serviços prestados por elas à comunidade acadêmica, a exemplo da consulta ao acervo. Permite ampla comunicação com os usuários, tanto por mensagens automáticas como envio de e-mails personalizados.

É interesse da instituição a atualização do acervo de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente e a quantidade de vagas ofertadas anualmente, sendo esta uma prática comum inserida no orçamento anual.

Quadro 9: Acervo da Biblioteca da Instituição

Tipo de acervo	Quant. Acervo	Quant. Exemplares
Livros	3.126	6.746
Atlas	3	13
Folhetos	38	80
DVDs	238	251
Fitas de videos	179	187
Periódicos	157	328

Manuais	104	109
Apostila	4	4
Total	**3.849**	**7.718**

22.1 SERVIÇOS OFERECIDOS

Conforme a minuta do regimento do sistema de bibliotecas

CAPÍTULO VI – DO FUNCIONAMENTO GERAL DAS BIBLIOTECAS

Art. 14. As bibliotecas do IFCE terão dias e horários de funcionamentos estabelecidos por suas coordenações ou responsáveis com a ciência da direção do Campus.

Art. 15. A politica de empréstimos e a politica de desenvolvimento de coleções do Sistema de Bibliotecas, aplicáveis a todas as bibliotecas, serão objetivos de regulamentações específicas.

A biblioteca do Campus Iguatu, funciona de segunda a sexta feira das de segunda a sexta-feira, das 7h às 22h, e tem em disponibilidade os seguintes serviços:

22.2 EMPRÉSTIMO

O empréstimo domiciliar é realizado para usuários internos, na quantidade máxima e prazo indicados a seguir:

Quadro 10: Empréstimos

Tipo de obra	Quantidade	Prazo para devolução
Livro	7	14 dias úteis
Monografia/ Manual / DVD	2	5 dias úteis

22.3 RENOVAÇÃO

O empréstimo pode ser renovado 3 vezes, pelo próprio usuário no Sistema Sophia, ou no Setor de empréstimos da Biblioteca, desde que a obra não esteja reservada e o usuário esteja em dia com a data de devolução.

Reserva

Quando uma obra não estiver disponível no acervo da Biblioteca, o usuário poderá reservá-la no Sistema SophiA ou no Setor de empréstimos da Biblioteca, sendo obedecida a ordem de registro das reservas.

22.4 Outros serviços

- Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos conforme o Guia de Normalização do IFCE e para elaboração de Ficha Catalográfica;
- Acesso ao catálogo *on-line* do acervo (SophiA), ao Portal de Periódicos da Capes, à Biblioteca Virtual Universitária (BVU), ao Repositório de monografias e à internet, por meio dos terminais de pesquisa da Biblioteca.

***23.6 LINKS* PARA ACESSO *ON-LINE* AO ACERVO**

SophiA: www.biblioteca.ifce.edu.br

Biblioteca Virtual Universitária: bvu.ifce.edu.br

24. INFRAESTRUTURA FÍSICA E OUTROS MATERIAIS A DISPOSIÇÃO DO CURSO

O IFCE, Campus Iguatu dispõe de vários espaços de ensino aprendizagem em suas duas unidades tanto de uso compartilhado com outros cursos quanto específicos para o Curso técnico subsequente em Nutrição e Dietética. Sem duvida cada um deles se faz fundamental para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas para o curso.

Quadro 11: Infraestrutura disponível para o técnico subsequente em Nutrição e Dietética

UNIDADE	TIPO DE USO	QUANT	DESCRIÇÃO
Unidade I Areias	**Compartilhado**	02	Laboratórios de Informática
		01	Sala de vídeo conferência
		01	Auditório (200 pessoas)
		01	Salão de Eventos
		01	Biblioteca Setorial
		04	Banheiro
Unidade II Cajazeiras	**Compartilhado**		
		Salas de aulas climatizadas	
		Centro de capacitação com 5 salas climatizadas	
		01	Teatro com capacidade para 400 pessoas
		01	Auditório com capacidade para 160 – pessoas
		03	Laboratórios de Informática

		01	Laboratório de Línguas
		01	Biblioteca Central
		07	Gabinetes de professores
		01	Sala de professors
		01	Setor de Registro Acadêmico
		01	Setor Pedagógico
		01	Departamento de Apoio Estudantil
		01	Setor de Recursos Audiovisuais
		01	Cantina
01	Refeitório		
05	Banheiros		
02	Ônibus de viagem		
01	Van para até 15 passageiros		
01	Refeitório climatizado com capacidade de receber em média 400 estudantes diariamente		

24.1 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O Laboratório de Informática é utilizado como ambiente de aprendizagem, em aulas que envolvem atividades práticas com computadores. Nesse sentido, o laboratório de Informática tem como objetivos: criar documentos de artigos, relatórios; trabalhar com planilhas e dados numéricos provenientes de pesquisa; desenvolver apresentações no contexto de sua área de atuação; Produzir outros tipos de conteúdos digitais que tenham relação com conhecimentos dos diversos componentes curriculares do curso.

A atividade no laboratório é essencial por complementar a formação profissional e acadêmica do discente com habilidades técnicas tão exigidas pela sociedade.

O Campus Iguatu dispõe de laboratórios de informática nas duas unidades, Cajazeiras e Areias, com acesso à internet e à disposição dos discentes. As aulas de Informática são realizadas em laboratório que dispõe equipamentos descritos na tabela abaixo.

Quadro 12: Equipamento do laboratório de Informática

Descrição do Equipamento	Quantidade
Ar condicionado	01
Mesa de professor	01
Quadro de vidro	01
Tv suspense	01
Computadores	21

Mesas de computador	21
Cadeiras	21

24.2 INFRAESTRUTURA DO DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Iguatu, dispõe em seu organograma do Departamento de Assuntos Estudantis, que atende as demandas dos estudantes do Campus, no que se refere aos diversos auxílios estudantis, e quando necessário, na viabilização de atendimento: médico, ambulatorial, odontológico, psicológico, viabilização de atendimento hospitalar (emergencial) e assistência social.

Quadro 13: Infraestrutura do Departamento de Assistência Estudantil disponível para os discentes do Curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética

Descrição	Quantidade
Sala da Chefia do Departamento	01
Sala Coordenação Geral de Assuntos Estudantis	01
Sala de Assistente de Aluno	01
Sala de Atendimento Psicossocial	01
Consultório Equipado para Atendimento Odontológico	01
Consultório Equipado para Atendimento Médico	01
Ambulatório Enfermagem	01
Sala de Esterilização	01
Sala de Observação	01
Sala de Estudos	01
Sala de TV	01
Academia de Musculação	01
Campo de Futebol Society	01
Quadra de vôlei de Areia	01
Ginásios poliesportivos	01
Veículos à disposição do Departamento de Assistência Estudantil	02

Quadro 14: Infraestrutura da Unidade I- Areias

Ambiente	Quant.	Utilização
Laboratórios de Informática	02	
Sala de Videoconferência	01	

Auditório (200 pessoas)	01	Serão utilizados por alunos, professores e técnicos atuantes no referido curso.
Salão de Eventos	01	
Biblioteca sectorial	01	
Banheiros	04	
Refeitório	01	
Laboratório de Técnica e Dietética	01	
Laboratório de Avaliação Nutricional	01	

Quadro 15: Infraestrutura da Unidade II- Cajazeiras

Pavilhão Pedagógico (2.500m²)		
Características	**Quant.**	**Utilização**
Salas de aula climatizadas	09	Discentes, professores e técnicos
Teatro (400 pessoas)	01	
Auditório (160 pessoas)	01	
Laboratório de Informática	03	
Laboratório de Línguas	01	
Biblioteca Central	01	
Gabinetes de professors	07	
Sala de professores (reunião	01	
Setor de Registro Acadêmico	01	
Setor pedagógico	01	
Setor de apoio estudantil	01	
Setor de recursos audiovisuais	01	
Cantina	01	
Refeitório para 200 pessoas	01	
Banheiros	08	
Ônibus para 44 passageiros	03	
Veículo de transporte para 15 pessoas	01	
Veículo de transporte para 12 pessoas	01	
Projetor multimedia	15	
Sala de video	01	

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.396**, de 20 de dezembro de 1996.

CUNHA, Maria Isabel. **O Bom Professor e sua Prática**. Campinas, São Paulo, Ed. Papirus, 1998.

ESTEBAN, M.T. **O que Sabe Quem Erra?** Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1987.

_____Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo, Ed. Paz e Terra,1999.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARA. **Regulamento da Organização Didática. ROD.** Fortaleza, 2015.

GAUTHIER, Clenmont. **Por uma Teoria da Pedagogia: Pesquisa Contemporâneas Sobre o Saber Docente**. Rio Grande do Sul, Ed. UNIJUÍ, 1998.

LERCHE, Sofia Vieira. **Educação Básica no Ceará**. Banco Mundial, 2000.

LIBÂNEO, C. **Professor Reflexividade e formação de professores: outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro.** In: PIMENTA, S. G. e GEHEDIN, E. (Org.). *Professor Reflexivo no Brasil*: gênese e crítica de um conceito. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1997.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria da Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (PCN) Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, Brasília, DF,1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Média e Tecnologia.

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) - Ensino Médio: bases legais, Brasília, DF, 1999.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (**PCN) - Terceiro e Quarto ciclo de Ensino Fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Brasília, DF, 1998.

NÓVOA, Antonio. **Vidas de Professores**. Lisboa, Portugal, ed. Porto, 1992.

_____ A. (org.).**Os professores e a sua formação**. Traduçãode Graça Cunha, Cândida Hespano, Conceição Afonso e José António Sousa Tavares. Lisboa: Dom Quixote, 1995. Original em inglês.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre, ed. Artes Médicas Sul, 1999.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M.S.L. **Estágio e Docência.** São Paulo: Cortez, 2004.

OLIVEIRA, Elenilce Gomes. **A Educação e a Possibilidade de transformar**. Mimeo, Fortaleza, 2000.

SHULMAN, L. S. Those who understand: Knowledge Growth. **Teaching. Educational Researcher**, v.15, n.2, New York: MacMillan: 1986, p.4-14.

SOUSA, Antonia de Abreu. **Novos Paradigmas da Educação Brasileira**. Mimeo, Fortaleza, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Tradução de Francisco Pereira. Petrópolis: Vozes, 2002.

ANEXOS

ANEXO I – EMENTAS, BIBLIOGRAFIAS – PUDS

INSTITUTO FEDERAL Ceará | Campus Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO/ DEPARTAMENTO DE ENSINO

CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Brasileira de Sinais	
Código:	
Carga Horária:	**Teórico: 40h/a Prático: 0 h/a**
Número de Créditos:	**2**
Código pré-requisito:	**-**
Semestre:	**I**
Nível:	**Subsequente**
EMENTA	
História da educação de surdos e da Libras. Libras: que língua é essa? Alfabeto manual. Nome e sinal. Saudações e cumprimentos. Calendário. Pronomes Pessoais. Numerais.Verbos. Adjetivos. Advérbios de tempo, modo e frequência. Cores. Horas. Locais públicos. Bebidas. Comidas, Frutas. Profissão. Esportes. Formação escolar. Disciplinas escolares.	
A disciplina vem com o intuito de ensinar o básico da línguas de sinais fortalecendo a inclusão socia	
OBJETIVO	
Apresentar a história dos surdos ao longo dos séculos; Aprender sinais básicos; Desenvolver comunicação inicial em Libras.	
PROGRAMA	
UNIDADE I **Teorizando** 1. História da Educação de surdos e da Libras 2. Libras: que língua é essa? **UNIDADE II** **1. Prática de sinalização** 1. Alfabeto manual.	

2. Nome e sinal.
3. Saudações e cumprimentos.
4. Calendário.
5. Pronomes Pessoais.
6. Numerais
7. Verbos.
8. Adjetivos.
9. Advérbios de tempo, modo e frequência.
10. Cores.
11. Horas.
12. Locais públicos.
13. Bebidas. Comidas, Frutas.
14. Profissão.
15. Esportes.
16. Formação escolar. Disciplinas escolares.

UNIDADE III

Produção de videos sinalizados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Procedimentos e recursos: exposição didática e dialogada; desenvolvimento de práticas individuais/ em grupo/ verbal: oral e escrito; estudos escritos; produções de textos; seminários; estudo dirigido/ orientação e leitura; usos de laboratório de informática/ internet/ biblioteca; retomada, no início das aulas, de questões centrais do conteúdo estudado na aula anterior.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe. A avaliação será de acordo com o regulamento de organização didática do IFCE (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. *Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua Brasileira de Sinais.* São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

FELIPE, T A; MONTEIRO, M S. *Libras em Contexto:* curso básico, livro do professor instrutor. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

GESSER, Audrei. *LIBRAS? Que língua é essa?: Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.* São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRASIL. Decreto Nº 5.626. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Publicada no Diário Oficial da União em 22/12/2005. DIAS, R. *Língua Brasileira de Sinais.* São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=l%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca#/edicao/35534>. Acesso em: 14 de outubro de 2018. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. *Libras:* conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=l%25C3%25ADngua%2520de%2520sinais&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=5&section=0#/edicao/2658>. Acesso em: 14 de outubro de 2018. QUADROS, R. M. de.; KARNOPP, L. B. *Língua de Sinais Brasileira:* estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. RAMOS, C. R. *Olhar surdo: orientações para estudantes de Libras*. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2014.

Professor do Componente Curricular _____	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica** _____
Coordenador do Curso _____	**Diretoria de Ensino** _____

Componente Curricular:

Código:

( ) Disciplina Específica profissional) (x) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40

Carga horária aulas práticas: 0

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COMPONENT CURRICULAR	Bioquímica dos Alimentos	
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nenhum	
ANO:	1º SEMESTRE	
Nível:	Subsequente	
EMENTA		

Introdução ao Laboratório. Água nos alimentos. Carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas. Bioquímica dos alimentos (leite e carnes), pós colheita de frutas e hortaliças. Transformações dos alimentos (congelamento, refrigeração, uso do sal e do açúcar e conservantes).

OBJETIVO

Capacitar o aluno a:
- Identificar equipamentos e vidrarias no laboratório de análises de alimentos;
- Explicar as normas de procedimentos e segurança em laboratório, identificando e manuseando vidrarias e equipamentos relacionados à disciplina para o preparo de soluções;
- Verificar o comportamento da água e de macromoléculas nos alimentos em carnes, leite, ovos e vegetais;
- Definir carboidratos, proteínas, lipídios;
- Relacionar as funções dos carboidratos, proteínas e lipídios nos alimentos;
- Analisar as características de qualidade do leite;
- Descrever as transformações que ocorrem na carne durante o processamento;
- Classificar os aditivos químicos;
- Apresentar as alterações nos alimentos pelo uso do sal, açúcar, congelamento e refrigeração.

Tem o objetivo de estudar os alimentos, sua natureza, composição qualidade e uso dietético.

PROGRAMA

UNIDADE 1– Introdução à bioquímica
- Conceitos de alimentos e bioquímica dos alimentos
- Noções de Biossegurança em laboratório
- Vidrarias
- Preparo de soluções
- Biomoléculas

UNIDADE 2- Água nos alimentos
- Conteúdo de água nos alimentos;
- Importância da água na qualidade dos alimentos.
- Atividade de água nos alimentos
- Deterioração dos alimentos

UNIDADE 3– Carboidratos
- Conceitos, estrutura molecular e fórmula geral
- Classificação dos carboidratos
- Funções dos carboidratos
- Metabolismo dos carboidratos

UNIDADE 4 – Proteínas
- Definição de proteínas e aminoácidos
- Funções das proteínas
- Formação e classificação das proteínas
- Alimentos ricos em proteínas

UNIDADE 5– Lipídios
- Definição e estrutura molecular
- Funções dos lipídios
- Gordura saturada e insaturada

- Rancificação
-

UNIDADE 6– Bioquímica de Leite
- Composição
- Membrana dos glóbulos de gordura;
- Principais alterações do leite;
- Análises de qualidade do leite.

Unidade 7- Bioquímica de Carne
- Estrutura do tecido músculo-esquelético;
- Alterações postmortem no músculo;
- Resolução do rigor mortis;
- Carnes PSE (pale-soft-exsudative) e DFD (dark,firm,dry);
- Coloração da carne;
- Alterações na carne processada.

UNIDADE 8– Pós-colheita de Frutas e Hortaliças
- Fisiologia e metabolismo vegetal
- Padrões de atividade respiratória
- Controle do processo respiratório
- Perdas pós-colheita de frutos e hortaliças
- Armazenamento de frutos e hortaliças

UNIDADE 9– Alterações nos alimentos
- Uso do sal e do açúcar na conservação de alimentos
- Refrigeração e congelamentos de alimentos
- Uso de conservantes químicos e aditivos nos alimentos.

UNIDADE 10– Vitaminas
- Classificação das vitaminas
- Funções das vitaminas
- Compostos bioativos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada (multimídia, quadro, pincel e vídeo);
Aula prática de identificação de vidrarias e equipamentos, prevenção de acidentes e análises químicas e físicas em alimentos no laboratório de bromatologia e microbiologia (06 aulas) e análises de qualidade do leite no laboratório de técnica dietética (04 aulas).

AVALIAÇÃO

Para compor a nota da etapa I (N1) serão realizadas 2 avaliações: uma prova escrita e um seminário sobre os usos de tecnologias e alterações na conservação dos alimentos que deverá ser apresentado em grupo;
Para compor a nota da etapa II (N2) será realizado uma prova escrita e um trabalho individual (estudo dirigido) sobre pós-colheita de frutos e hortaliças e perdas dos alimentos.
Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e frequência mínima de 75% (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOBBIO, P. A. **Química do processamento de alimentos.** 2ª edição, São Paulo: Varela, 1992.

CAMPBELL, M.K. **Bioquímica**. 3ª. ed. São Paulo: Artmed, 2007

CAMPE, P. C. **Bioquímica Ilustrada**. Editora ARTIMED, 2ª edição, Porto Alegre (1996).

CONN, E. E. **Introdução à Bioquímica**. Editora Edgard Blucher, 4São Paulo (1984).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOTTA, V. T. **Bioquímica.** Editora EDUCS, Caxias do Sul, RS (2005).

NELSON, D. L.; COX, M. M; Lehninger . **PRINCÍPIOS DE BIOQUÍMICA**. Editora Savier, 4ª Edição, São Paulo (2006).

P. J. FELLOWS. 2006. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Príncipios e Prática**. 2° Edição. Editora Artmed. ISBN 8536306521.

STRYER, L. **Bioquímica**. 3 ed. Stanford, Guanabara Koogan, 1992, 881 pg.

VOET, D. **Fundamentos de Bioquímica**. Editora ARTES MÉDICAS, Porto Alegre, (2000).

Professor do componente curricular	**Coordenadora Técnico- Pedagógica**
Coordenador do Curso	**Diretoria de Ensino**

Componente Curricular: Bioquímicas dos alimentos

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 30

Carga horária aulas práticas: 10

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Água nos alimentos	Laboratório de Técnica Dietética
Bioquímica do Leite	Laboratório de Microbiologia e de Bromatologia
Bioquímica da carne	Laboratório de Microbiologia e de Bromatologia

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

Prof.	Chefe do Depto. de Ensino

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

COMPONENTE CURRICULAR: Ética Profissional	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Definição e evolução histórica dos estudos de Ética na perspectiva profissional, social, ambiental, Cidadania, direitos humanos e igualdade social.
Ética, Moral e direito. Bioética. Fundamentos da ética profissional. Histórico e regulamentação da profissão do técnico em nutrição e dietética no Brasil. Código de ética, portarias e resoluções pertinentes ao exercício profissional. Representações da categoria. Temas atuais relacionados à formação e exercício profissional.

OBJETIVO

Promover a reflexão sobre a ética como valor de conduta da sociedade e do exercício profissional.

A disciplina trás a tona reflexões sobre as questões éticas no âmbito profissional, social e ambiental e o papel do técnico nesses meios.

PROGRAMA

Unidade 1- Aspectos Filosóficos da Ética - Conceitos:
-Valores
-Moral
-Eticidade
-Ética

Unidade 2- Definição de Bioética

Unidade 3- Direitos Humanos, igualdade social, Ética na perspectiva profissional, social e ambiental.

Unidade 4- Ética e Responsabilidade Social: Implicações na Formação de Profissionais da Área de Saúde

Unidade 5- A Confidencialidade: A Ética e o Segredo Profissional

Unidade 6- Conselho Federal e Regional de Nutricionistas (CFN e CRN)

Unidade 7- Código de Ética (do Nutricionista e do Técnico em Nutrição e Dietética)

Unidade 8- Regulamentação da Profissão de Técnico em Nutrição e Dietética

Unidade 9- Exercício profissional: organização da categoria através de sindicatos.

Unidade 10- Fluxo do processo disciplinar

Unidade 11- Etapas de um processo ético disciplinar

Unidade 12– Código Brasileiro de Ocupações

Unidade 13– Relacionamento Interpessoal

Unidade 14– Trabalho em Equipe

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão realizadas aulas expositivas dialogadas, seminários, mesas redondas com a participação de profissionais de áreas multidisciplinares (saúde, antropologia, psicologia, conselhos profissionais, sindicatos, entre outros).

AVALIAÇÃO

A cada bimestre será realizada uma pesquisa de campo, sobre temas de interesse da ética e exercicio profissional, utilizando-se a entrevista como estratégia principal. Essa atividade será realizada em grupos e a nota bimestral será dada pela média das seguintes avaliações: apresentação oral do trabalho (dada pelo professor) e avaliação da participação no grupo (dada pelos componentes do próprio grupo). Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e frequência mínima de 75% (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOFF, L. Saber Cuidar: **Ética do Humano** – Compaixão pela Terra. Petrópolis: Vozes, 2003.

- CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTA. **Código de ética dos Técnicos em Nutrição e Dietética**. Brasília: Cominicarte, 2004.

- OLIVEIRA, I. B. P. e; MEDEIROS, G. R. **Da ética em nutrição ao exercício profissional.** Editora Metha Ltda. 2ª edição. 2004.

- VALLS, A.L. M. **O que é ética**. 9ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

- SANCHES, A. V. **Ética**. 28ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CHAUI, M. **Convite à filosofia**, São Paulo, 1996.

- GLOCK, R. S.; GOLDIM, J. R. **Ética profissional é compromisso social**. Mundo Jovem (PUCRS, Porto Alegre) 2003;XLI(335):2-3.

- FORTES, P. A. de C. **Ética e Saúde.** São Paulo: EPU, 1998.

- Conselho Regional de Nutricionistas 3ª região: **Manual de Atribuições dos Nutricionistas por área de atuação**. São Paulo, 2003. Disponível em www.crn3.org.br

-DECLARAÇÃO Universal sobre Bioética e Direitos Humanos e Resolução CNS 466/2012: análise comparativa. **Revista Bioética,** Brasília, v. 24, n. 3, p. 603-612., 2016.

-SILVA, Carolina Mostaro Neves da; FERNANDES, Alexandre Borges (Orient.). **Relações étnico-raciais e educação no Brasil.** Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011. 216 p. (Pensar a educação pensar o Brasil). ISBN 9788571605459.

- SÁ, A. L. de. **Ética Profissional**. 4ª ed. Revista ampliada. São Paulo: Atlas, 2001.

- WOLKMER, Maria de Fátima S.; MELO, Milena Petters (Org.). Crise ambiental, direitos à água e sustentabilidade: visões multidisciplinares. Caxias do Sul: Educs, 2012. 192 p. ISBN 9788570616807. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570616807>. Acesso em: 2 abr. 2019.

- www.cfn.org.br

- www.crn6.org.br

Professor _____	**Coordenadora técnico- pedagógica** _____
Coordenador do Curso _____	**Diretor de Ensino** _____

ANEXOS: AULAS PRÁTICAS E VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

Componente Curricular: Ética profissional

Código:
(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 0

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Evento: CRN	Salão Nobre
Trabalho em Equipe	Laboratórios
Encontros presenciais	IFCE Campus Iguatu Unidade Areias

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

Prof.	Chefe do Depto. de Ensino

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Fundamentos de Anatomia Humana

Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

A disciplina de Anatomia dispõe do estudo morfofuncional dos sistemas orgânicos que constituem o corpo humano. Compreende a história da anatomia, a introdução ao estudo da anatomia e fisiologia humana e regras de nomenclatura, o estudo dos elementos descritivos e funcionais dos sistemas articular, esquelético, muscular, circulatório, respiratório, digestório, urinário, genital (masculino e feminino) e endócrino. Correlação morfofuncional clínica do corpo humano.

OBJETIVO

• Oferecer uma visão panorâmica, didática e objetiva dos aspectos morfológicos relevantes do sistema orgânico do homem;
• Proporcionar aos alunos conhecimentos para a identificação de estruturas anatômicas, para a compreensão de suas funções e a sua disposição no corpo humano;
• Capacitar os alunos a obterem conhecimento nos aspectos morfofisiológicos, abordando interações entre os sistemas;
• Estabelecer relações entre estrutura e função inerentes aos órgãos e sistemas;
• Relacionar os conhecimentos obtidos com as demais disciplinas do curso;
• Fornecer embasamento para a posterior compreensão das demais disciplinas;
• Correlacionar os conhecimentos anatômicos com aplicações clínicas.

PROGRAMA

Unidade 1- Introdução ao estudo da Anatomia Humana: História, conceitos, Terminologia anatômica; Estudo das células.

Unidade 2- Posição anatômica; Planos de delimitação e segmentação corpórea; Eixos e Termos de posição e direção; Fatores gerais de variação anatômica.

Unidade 3- Sistema esquelético: elementos descritivos e funcionais

Unidade 4- Sistema articular: elementos descritivos e funcionais

Unidade 5- Sistema muscular: elementos descritivos e funcionais

Unidade 6- Sistema circulatório: elementos descritivos e funcionais

Unidade 7- Sistema Respiratório: elementos descritivos e funcionais

Unidade 8- Sistema Digestório: elementos descritivos e funcionais

Unidade 9- Sistema urinário: elementos descritivos e funcionais

Unidade 10- Sistema genital masculino: elementos descritivos e funcionais

Unidade 11- Sistema genital feminino: elementos descritivos e funcionais

Unidade 12- Sistema Endócrino: elementos descritivos e funcionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e teóricas com uso de equipamento multimídia para apresentação de vídeos, filmes, visualização de slides. Atividades discentes de grupo como a resolução de estudos dirigidos, debates e seminários. Aulas práticas que contarão ainda com utilização de equipamentos específicos: estruturas e peças anatômicas referentes aos sistemas estudados. Todos os conteúdos serão expostos para direcionar e criar nos alunos uma estrutura cognitiva sólida, para que estes possam reconhecer melhor o corpo humano, assim como compreender o funcionamento orgânico deste. Descrever os principais mecanismos que garantem a continuidade da homeostasia, e seguidamente da vida, seja no repouso ou durante atividades que causem alterações fisiológicas no ser humano.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 avaliações teóricas, 1 avaliação prático-teórica e seminários. Para cada aula de laboratório será entregue 1 relatório correspondente que terá um peso 50% inferior ao das provas. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6 e frequência mínima de 75% (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOBOTTA, J. **Atlas de Anatomia Humana**. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

GRAY, H.; WILLIAMS, P. L. **Anatomia.** 29. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

MOORE, Keith L. **Fundamentos da anatomia clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Cingolani, H.E.; Houssay, A.B. e Cols. **Fisiologia Humana de Houssay**. 7ª edição. Artmed, Porto Alegre, 2003.

GUYTON, ARTHUR C.HALL, JOHN E. **Fundamentos de Guyton**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

DANGELO, J.G.; FATTINI, C. A. **Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar**. 3ªed., São Paulo, Atheneu, 2007.

SLEUTJES, L. **Anatomia Humana**. 2 ed.,São Caeteno do Sul, SP; Yendis, 2008.

RUIZ, C.R. **Anatomia Humana Básica: para estudantes na área da saúde**. 3ed., São Caeteno do Sul, SP; Difusão Editora, 2013.

Professor _____	**Coordenadora técnico-pedagógica** _____
Coordenador do curso _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Fundamentos da Anatomia Humana

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 60

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Estudo do Esqueleto Humano	Laboratório de Avaliação e Educação Nutricional
Sistemas corporais	Laboratório de Avaliação e Educação Nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	URCA Campus Iguatu	Iguatu

Prof.	Chefe do Depto. de Ensino

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente curricular:	Linguagem, Trabalho e Tecnologia	
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40	CH Prática: 10

Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Concepções do uso da língua portuguesa nas modalidades escrita e falada, de forma concisa, coerente e adequada ao ambiente de trabalho (loja, empresa, escritórios, clínicas, consultórios, hospitais, centros de atendimento ao consumidor, escolas de ensino fundamental e médio, instituições de ensino superior etc.); Noções linguístico-gramaticais em redação técnica e de documentos diversos, tais como declaração, ofício, currículo, relatório, recibo, laudos técnicos e preenchimento de cheques e nota fiscal; etc. Compreensão dos tipos, gêneros e estruturas textuais; Leitura e análise de textos voltados para a profissão; organização e produção de trabalhos científicos; Projetos individuais e coletivos.

A disciplina tem por objetivo discutir os diferentes tipos de gêneros textuais relacionados á prática profissional do técnico.

OBJETIVO

- Otimizar leitura, escrita e produção textuais conforme a norma culta;
- Adequar a linguagem falada e a linguagem escrita de acordo com o ambiente linguístico;
- Distinguir os diversos tipos e gêneros textuais;
- Produzir textos técnico-administrativos de acordo com os seus devidos requisitos;
- Desenvolver competência na escrita de textos científicos de acordo com as normas da ABNT.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – O estudo da linguagem e as noções linguístico-gramaticais:
1.1 Concepções de língua e linguagem;
1.2 Variação linguística (histórica, geográfica e sociocultural);
1.3 Texto, contexto e construção dos sentidos (linguagem conotativa, linguagem denotativa, ambiguidade, trocadilhos e cacofonia);
1.4 Novo Acordo Ortográfico e regras básicas de acentuação gráfica aplicada a textos;
1.5 Uso dos porquês.

UNIDADE 2 – Tipos, gêneros, leitura, análise e produção textuais:
2.1 Redação técnica x Redação literária;
2.2 Redação técnica de documentos diversos: declaração, ofício, currículo, relatório, recibo, laudos técnicos e preenchimento de cheques, notas fiscais;
2.3 Dissertação, descrição, narração e gêneros textuais;
2.4 Coerência e coesão nos textos;
2.5 A importância da pontuação nos textos;

UNIDADE 3 – Textos acadêmico, científicos e comerciais e suas regras de formatação:
3.1 Regras gerais da ABNT;
3.2 Capa de documentos diversos;
3.3 Nota de rodapé, citação direta, citação indireta;
3.4 Epígrafes, sumário, lista de quadros, lista de gráficos;
3.5 Resumo indicativo, resumo informativo e resumo crítico (resenha);
3.5 Referências

UNIDADE 4 – Projeto

4.1. Elaboração e apresentação do projeto (de pesquisa, social, de sistema, de empresa etc.)

METODOLOGIA DE ENSINO

Procedimentos e recursos: exposição didática e dialogada; desenvolvimento de práticas individuais/ em grupo/ verbal: oral e escrito; estudos escritos; produções de textos; seminários; estudo dirigido/ orientação e leitura; usos de laboratório de informática/ internet/ biblioteca; retomada, no início das aulas, de questões centrais do conteúdo estudado na aula anterior.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe. A avaliação será conforme norteia o regulamento de organização didática do IFCE (ROD).

A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguirá o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividindo o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$$MF: \frac{(N1 \times 2) + (N2 \times 3)}{5}$$

LISTAS DE SIGLAS:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FAULSTICH, E. L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto**. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

GUIMARÃES, E. **A Articulação do Texto**.10. ed. São Paulo: Ática, 2008.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalho científicos.** 6. ed. Curitiba: Juruá, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, N.M. de. **Dicionário de questões vernáculas**. São Paulo: Caminho Suave, 1981.

_____. **Gramática metódica da língua portuguesa**. 32. ed. São Paulo: Saraiva, 1983.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR. 6030: **apresentação de oficio ou carta formato A-4: procedimento.** Rio de Janeiro, 1980.

BRASIL. **Manual de redação da Presidência da República/ Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Junior**. - 2. ed. Rev. E atual. Brasília: Presidência da República, 2002.

FÀVERO, L. **Coesão e coerência textuais**. São Paulo: Ática, 2003.

FIORIN, J.L. E PLATÃO, F. **Para entender o texto: leitura e redaçã**o. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCIA, O.M. **Comunicação em prosa moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1975.

KOCH, I.V. **A coesão textual**. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Professor	**Coordenador técnico pedagógica**
Coordenador	**Diretor de Ensino**

Componente Curricular: Linguagem e Tecnologia de Trabalho

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 30

Carga horária aulas práticas: 10

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas : laboratório de informática**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**
Trabalhos didáticos					

ELABORADO POR: _____DATA: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Técnica Dietética	
Código:		
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 50	CH Prática: 30
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	1º	
Nível:	Subsequente	
EMENTA		
Introdução a técnica dietética; Metodologia para aquisição de alimentos. Características dos alimentos: químicas, físicas, organolépticas e biológicas. Descrever o valor nutritivo e as características dos grupos de alimentos: cereais e massas, leite e derivados, ovos, carnes, aves e pescados, leguminosas, hortaliças, frutas, óleos e gorduras e açúcares.		
Disciplina teórico prática quer trabalha procedimentos culinários levando em consideração características químicas, físicas, biológicas.		

OBJETIVO
Capacitar o aluno a conhecer e discernir os diferentes procedimentos culinários com os grupos de alimentos, visando o mínimo de perdas nutricionais. Oferecer subsídio para a formulação de cardápios e prescrições adequadas aos objetivos da orientação nutricional.
PROGRAMA
UNIDADE 1 - Introdução a técnica dietética: Aplicar os métodos utilizados nas etapas de pré-preparo e preparo do alimento no laboratório de técnica e dietética. 1.1 - Principais objetivos e preparo de alimento; 1.2 - Laboratório de técnica dietética, objetivos e regras a serem observadas; **UNIDADE 2** - Metodologia para aquisição de alimentos Diferenciar os diversos tipos de alimentos utilizados em preparações de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN). Calcular os indicadores de pré-preparo e preparo de alimentos, demonstrando-os. 2.1 - Características dos alimentos: características químicas, físicas, organolépticas e biológicas dos alimentos em geral. 2.2 – Descrição e Aquisição empírica e dirigida na compra de gêneros alimentícios; 2.3 - Indicadores no preparo de alimentos: indicador de parte comestível, indicador de conversão e indicador de reidratação. 2.4 - Técnicas de preparo de alimentos: operações, métodos de divisão dos alimentos no pré-preparo, métodos de união dos alimentos, preparo dos alimentos. 2.5 - Ficha técnica de preparação: Metodologia para pesos e medidas, fatores de correção, conversão e reidratação, aquisição e custo de alimentos, Per capita e porção. Prática: execução das fichas técnicas, medidas caseiras, porções, pesos, volumes, fator de correção, fator de conversão e reidratação. **UNIDADE 3** - Cereais e massas: Identificar o valor nutritivo e características funcionais dos cereais. Preparar a cocção de cereais e massas habitualmente consumidos. 3.1 - Conceituação; 3.2 - Valor nutritivo; 3.3 - Cereais habitualmente consumidos; 3.4 - Características funcionais dos cereais; 3.5 - Cocção dos cereais; 3.6 - Formas de consumo. 3.7 - Agentes de crescimento: conceito, classificação, características organolépticas, composição química. **UNIDADE 4** - Leite e derivados: Descrever o valor nutritivo, composição química e características físicas do leite e seus derivados. Elaborar receitas que utilizem o leite e seus derivados. 4.1 - Conceituação, composição química, valor nutritivo e características físicas; 4.2 - Processamento, conservação e modificações; 4.3 - Derivados do leite; 4.4 - Aplicação em técnica dietética. **UNIDADE 5** – Ovos: Identificar a composição química, classificação e estrutura do ovo, conhecendo seu procedimento de armazenamento. Manipular preparações que utilizem ovos 5.1 - Conceito, estrutura e valor nutritivo; 5.2 - Classificação; 5.3 - Armazenamento.

UNIDADE 6 - Carnes, aves e pescado: Diferenciar os tipos de carnes, aves e peixes, apontando os cuidados de armazenamento e cocção. Empregar receitas com preparação de carnes.
6.1 - Conceito e classificação;
6.2 - Valor nutritivo, estrutura e digestibilidade;
6.3 - Cuidados, armazenamento e formas de preparo;
6.4 - Consistência e cocção;
6.5 - Cor da carne;
6.6 - Agentes amaciantes.

UNIDADE 7 – Leguminosas: Discutir o conceito e classificação das leguminosas. Empregar formas de preparação culinárias à base de leguminosas.
7.1 - Conceito;
7.2 - Classificação;
7.3 - Cocção de leguminosas secas;
7.4 - Formas de preparação de leguminosas.

UNIDADE 8- Reações de escurecimento enzimático e não-enzimático.

UNIDADE 9 - Hortaliças (verduras e legumes): Identificar os tipos de hortaliças e os diversos fatores que influem sobre o processo de cocção. Aplicar os métodos de preparo e cocção de hortaliças.
9.1 - Conceituação, valor nutritivo;
9.2 - Utilização, cuidados e armazenamento;
9.3 - Classificação: pela parte botânica; pelo teor de glicídios e quanto aos pigmentos;
9.4 - Cocção: métodos e regras;
9.5 - Fatores que influem sobre a cocção das hortaliças;
9.6 - Formas de preparação.
9.7 - Tabela de safra dos alimentos

UNIDADE 10 – Frutas: Classificar as frutas de acordo com suas características, aplicando os procedimentos de manipulação, armazenamento e/ou acondicionamento. Empregar preparações culinárias que incluam receitas de frutas.
10.1 - Conceito, valor nutritivo e classificação;
10.2 - Características das frutas;
10.3 - Cuidados e armazenamento.

UNIDADE 11 - Óleos e gorduras: Diferenciar os tipos de óleos e gorduras, identificando valor nutritivo e características funcionais. Aplicar preparações culinárias que empreguem óleos e gorduras.
11.1 - Conceito;
11.2 - Fontes;
11.3 - Valor nutritivo e características funcionais;
11.4 - Conservação;
11.5 - Tipos de óleo e gorduras;
11.6 - Óleos e gorduras segundo o tipo de preparação.

UNIDADE 12 – Açúcares: Identificar valor nutritivo, propriedades e características dos açucares. Utilizar preparação que incluam receitas com açúcares.
12.1 - Conceito e valor nutritivo;
12.2 - Alimentos açucarados;
12.3 - Características de armazenamento e aquisição;

12.4 - Propriedades e características;
12.5 - Aplicação em técnica dietética.

METODOLOGIA DE ENSINO

Critico participativa, partindo de conteúdos já vivenciados, refletindo a prática através de um referencial teórico e retornando a prática pensada.
Aulas expositivo-partipativas; Leitura dirigida e discussões em grupos; Trabalhos individuais e em equipe; Experiências práticas em laboratório de técnica dietética

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será através da participação em sala, frequência, avaliações escritas que seguirão um cronograma no decorrer do semestre. A avaliação das aulas práticas resultará da participação em aula e desenvolvimento de relatórios. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre. A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica dietética**. Barueri: Manole, 2006.

ORNELLAS, L.O. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

CASTRO NETO, N. de. **Habilidades básicas de cozinha**. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, R.A. **Técnica Dietética: Seleção e Preparo de Alimentos – Manual de Laboratório**. Atheneu, 2005.

CRAWFORD, A.M. **Alimentos seleção e preparo**. Rio de Janeiro: Record, 1986.

DIAS, K.A.C. **Medidas e porções de alimentos**. Editora: Komedi. 1ª ed. 2009.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FRANCO, G. **Tabela de composição de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2001.

FRANCO, M.R.B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004.

Professor	**Chefe do Departamento de Ensino**
Coordenador	**Diretor de Ensino**

Componente Curricular: Técnica Dietética **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**					
Carga horária total: 50 **Carga horária aulas práticas:** 30					
Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas : laboratório de técnicas dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Reconhecimento do laboratório	Laboratório de Técnica dietética
Técnica de medir e pesar ingredientes	Laboratório de Técnica dietética
Escurecimento enzimático e não enzimático	Laboratório de Técnica dietética
Açucares e Agentes de crescimento	Laboratório de Técnica dietética
Frutas e Hortaliças	Laboratório de Técnica dietética
Cereais e leguminosas	Laboratório de Técnica dietética
Carnes e ovos	Laboratório de Técnica dietética
Leite e derivados	Laboratório de Técnica dietética

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDAD

Componente Curricular:	Introdução á Nutrição
Código:	
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 40 CH Prática: o
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	1º
Nível:	Subsequente
EMENTA	
História da Alimentação. Conceitos básicos de nutrição. Valor nutricional dos alimentos (proteínas, carboidratos, lipídeos, vitaminas e sais minerais). Leis da Alimentação. Energia e os Alimentos: Necessidades e Recomendações Nutricionais. Determinantes Sociais, Biológicos e Políticos do Estado Nutricional.	
Disciplina teórico prática quer trabalha procedimentos culinários levando em consideração características químicas, físicas, biológicas.	
OBJETIVO	
A disciplina tem por objetivo de apresentar os conceitos básicos de nutrição introduzindo o aluno á realidade do curso técnico.	

PROGRAMA
1. História da Alimentação e Nutrição e Gastronomia 1.1. Gastronomia: finalidade, importância. 2. Conceitos Básicos 2.1. Alimentos, Alimentação, Nutrientes, Nutrição, Dietética, Metabolismo. 2.2. Aspectos que influenciam na seleção dos alimentos. 3. Relação alimento e saúde. 4. Nutrientes 4.1. Estrutura, propriedades químicas, funções, fontes alimentares, classificação, biodisponibilidade, recomendações. 5. Alimentos e energia 5.1. Grupos alimentares, pirâmide dos alimentos, estimativa de composição e valor nutricional dos alimentos. 5.2. Tipos de Dietas. 6. Leis da Alimentação 7. Hábitos Alimentares 7.1. Estado Nutricional 7.2. Tabus e crenças alimentares 7.3. Restrição alimentar nas religiões (adventista, mórmon, mulçumano, judeu). 7.4. Tradição, cultura e hábitos alimentares regionais brasileiros (cozinhas regionais, festas típicas e tradicionais, influências da alimentação internacional).
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão expositivas dialogadas, com estudo dirigido, seminários, estudo de artigos, apresentação e discussão de filmes.
AVALIAÇÃO

A avaliação será diagnóstica, formativa e somativa com avaliações teóricas, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminários, participação em aulas e frequência. Será feita conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, P.C. e MINAYO, M.C.S. **Saúde e Doença:** um olhar antropológico. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994.

ANDERSON. Dibble. Turkki. Mitchell. Rynbergen. **Nutrição.** 17 ª ed. Rio de Janeiro, 1988.
Apostila de Organização de Eventos do SENAC-SP.

BORSOI, Maria Angela. **Nutrição e dietética:** noções básicas. 10ª edição. São Paulo: Senac, 2004.

CASCUDO, Luis da Câmara. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo: Global, 2004.

CUPPARI, Lilian, Coord. **Guia de Nutrição Clínica no Adulto.** São Paulo: Manole, 2005.

GRISWOLD, R.M. **Estudo experimental dos alimentos.** 1 ed. São Paulo: Edgard Blucher, l972.

Philippi, Sonia Tucunduva. **Pirâmide dos Alimentos**. Editora: Manole. 1ªed. 2007.

SÁ, Neide G. de. **Nutrição e Dietética.** 7ª ed. São Paulo: Nobel, 1990.

SCHILLING, Magali. **Qualidade em Nutrição:** método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades. São Paulo: Livraria Varela, 1995.

SGARBIERI, V. C. **Alimentação e Nutrição:** Fator de Saúde e desenvolvimento. Campinas: Almed,1987. 387 p.

TAGLE, M. A. **Nutrição.** São Paulo: Artes Médicas, 1981.

WERNER, D. **Uma introdução às culturas humanas.** Comida, sexo, magia e outros assuntos antropológicos. Petrópolis: Vozes, 1990.

WILLANS, Sue Rodwell. **Fundamentos de Nutrição e Dietoterapia.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KRAUSSE Escoott-Stump, Sylvia; Mahan, L. Kathleen. Krause. **Alimentos, nutrição & dietoterapia.** São Paulo: Roca, 2003.

EVANGELISTA, J. **Alimentos** – um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 2005.

Fladrin, Jean-Louis; Montanari, Massimo. **História da Alimentação.** São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

FLEURY, S. (Org). **Saúde coletiva:** questionando a onipotência do social. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

CARREIRO, Denise Madi. Entendendo a importância do processo alimentar. **Nutrição Funcional:** Guia completo sobre a nossa alimentação e seus efeitos no organismo. Edição: 2006. Nº Pág: B/319. Editora: Metha.

FRANCO, Guilherme. **Nutrição.** 6ª ed. São Paulo: Livraria Atheneu, 1982.

FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos** – temas atuais. São Paulo: Varela, 2003.

Frank, Andréa Abdala; Soares, Eliane de Abreu. **Nutrição no Envelhecer**. São Paulo: Atheneu, 2004.

MEZZOMO, I. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração.** 5. ed. São Paulo: Manole, 2002.

Professor _____	**Chefe do Departamento de Ensino** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular: Introdução á Nutrição

Código:
(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 0

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas : laboratório de técnicas dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

Elaborado por: _____Data: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Vigilância Sanitária na área de alimentos. Evolução da Higiene dos Alimentos no cenário mundial e nacional. Classificação dos alimentos quanto à estabilidade e aspectos sanitários. A higiene dos estabelecimentos produtores, nos aspectos estruturais, nos procedimentos higiênicos com os produtos alimentícios e higiene do manipulador. Controle através das BPF e Sistema APPCC. Legislações sanitárias vigentes e suas aplicabilidades.

OBJETIVO

- Capacitar o aluno a identificar os alimentos sob o ponto de vista da estabilidade, da sanidade e da inocuidade, ressaltando a importância dos microrganismos e parasitas como agentes de alterações dos alimentos e de doenças transmitidas por estes (DTA's).
- Permitir ao aluno, entender e aplicar os métodos de controle de qualidade para manutenção do estado higiênico dos alimentos em Serviços de Alimentação e Nutrição, de forma a prevenir riscos ou agravos à saúde dos consumidores.
- Transmitir as noções básicas de Vigilância Sanitária na área de alimentos, e das regulamentações sanitárias pertinentes, bem como sobre sua aplicabilidade.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - LEGISLAÇÃO E VIGILÂNCIA SANITÁRIA NA ÁREA DE ALIMENTO
- Aspectos históricos, legislativos e conceituais.
- Interação nos três níveis de governo.
- Organização e atividades executadas.

UNIDADE 2 - IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA HIGIENE NO ÂMBITO DA SAÚDE PÚBLICA
- Histórico e conceitos de higiene de alimentos.
- Conceitos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA's), importância em saúde pública, situação de alguns países e no Brasil (registros de casos de investigação de surtos, identificação de agentes); epidemiologia das DVA's; investigação de surtos

UNIDADE 3 – QUALIDADE DOS ALIMENTOS E ASPECTOS SANITÁRIOS:
- Classificação dos alimentos
- Alterações e contaminações
- Alimentos veículos de microrganismos

- Ação dos microrganismos nos alimentos

UNIDADE 4 – FONTES DE CONTAMINAÇÃO
- Meio ambiente: solo, ar e água.
- Equipamentos.
- Homem e animais, etc.

UNIDADE 5 – HIGIENE DOS AMBIENTES DE PREPARO E ARMAZENAMENTO DOS ALIMENTOS E DO MANIPULADOR:
- Métodos de limpeza e desinfecção
- Controle de insetos e roedores
- Higiene do ambiente, dos processos e produtos e dos manipuladores.

UNIDADE 6 – AGENTES SANITIZANTES, LIMPEZA DE PISOS, BANCADAS, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS
- Princípios de limpeza e sanitização
- Principais sanitizantes da indústria de alimentos.
- Métodos de limpeza: pisos, bancadas, utensílios e equipamentos

UNIDADE 7 – ANÁLISE DE RISCOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE
- Noções de Análise e Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC/HACCP)
- Aplicações práticas

UNIDADE 8 – PRINCÍPIOS HIGIÊNICOS NA OBTENÇÃO, PREPARO E CONSUMO DOS DIFERENTES TIPOS DE ALIMENTOS:
- Carnes e derivados.
- Leite e produtos lácteos.
- Pescados e derivados.
- Aves, Ovos e derivados.
- Conservas industrializadas.
- Legumes, verduras, frutas e derivados.
- Produtos de Panificação.
- Águas de consumo.

UNIDADE 9 - REGULAMENTAÇÕES SANITÁRIAS APLICADAS Á HIGIENE DOS ALIMENTOS.
- RDC 216/ 2004 ANVISA
- RDC 275/ 2002 ANVISA
- PORTARIA 323/ 1997 MS

UNIDADE 10 – SISTEMAS DE CONTROLE DE QUALIDADE
- Controle de Qualidade: Histórico e evolução do Controle de Qualidade
- Definições: qualidade, controle de qualidade, qualidade em alimentos, especificações, normas, padrões.
- Codex alimentarius; 5S; Boas Práticas de Fabricação; Segurança Alimentar; POP's; Manual de Boas Práticas.

METODOLOGIA DE ENSINO

• Aula expositiva e dialogada (multimídia, quadro, pincel, vídeo);
• Trabalhos individuais e em grupo;

• Leitura dirigida com discussões em grupo;
• Aulas práticas no Laboratório de Nutrição e Dietética
• Visitas Técnicas em Hotéis, Restaurantes, Escolas e Creches, Panificadoras.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe. A avaliação será conforme o regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Editora Atheneu, 2003, 182p.

GERMANO, P. M. L. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos.** São Paulo: Manole, 4 ed., 2011.

SILVA JÚNIOR, E. A. 6 ed. Revisada. **Manual de controle higiênico–sanitário em serviço de alimentação**. São Paulo: Varela, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAZELWOOD, D.; McLEAN A. C. **Manual de higiene para manipuladores de alimentos**/ Tradução José A. Ceschin. São Paulo: Varela, 1994, 140p.

RIEDEL, J. **Controle Sanitário dos Alimentos.** Guenther Riedel 3. Ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 455 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFEIÇÕES COLETIVAS - ABERC – **Manual de Práticas de Elaboração e Serviço de Refeições pra Coletividades**. 2° ed. 2003.

ANÁLISE DE PERIGOS E PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE – **Manual – Série Qualidade**. SBCTA – PROFÍQUA. 1995.

ANDRADE, N. J & MACEDO, J. A. B. **Higienização na Indústria de Alimentos.** São Paulo: Varela, 1996.

Professor _____	**Coordenadora Técnico-pedagógica** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Controle Higiênico e Sanitário dos alimentos

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 60

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnicas dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

ANEXOS: AULAS PRÁTICAS E VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração de POP	Laboratório de Técnica Dietética
Aplicar check list RDC 216/2004	Laboratório de Técnica Dietética
Elaborar plano de ação e relatório com sugestões de melhorias	Laboratório de Técnica Dietética

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Cozinha IFCE	Iguatu/CE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular	Fisiopatologia da Nutrição

Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Conceituação de Fisiopatologia; repercussão dos estados patológicos no estado nutricional. Fisiopatologia da obesidade, anorexia nervosa e bulimia. Desnutrição. Fisiopatologia do sistema digestório. Fisiopatologia do sistema endócrino: gigantismo, nanismo e acromegalia, hipo e hipertireoidismo, bócio, Síndromes de Addison e de Cushing, Diabetes Mellitus e hipoglicemias. Fisiopatologia dos sistemas cardiovasculares, gastrointestinal, respiratório e urinário. Fisiopatologia do paciente crítico, com câncer e AIDS.

OBJETIVO

1) Apresentar de forma exata e compreensível, a etiologia e a fisiopatologia das doenças abordadas, além de ser capaz de reconhecer seus sinais e sintomas característicos.
2) Identificar as possíveis patologias que podem acometer um indivíduo, mediante avaliação nutricional, analisando sinais e sintomas, abordando bases fisiológicas e patológicas da doença.
3) Associar os conhecimentos adquiridos com as disciplinas correlatas, para que possa, no âmbito de sua profissão, ter a capacidade de discutir o quadro clínico de pacientes, com os outros profissionais de saúde, proporcionando orientações dietéticas recomendadas e acessíveis diante do estado patológico apresentado.

PROGRAMA

UNIDADE 1– – Introdução à Fisiopatologia. Conceito, objetivos e bases morfofisiológicas

UNIDADE 2 - Fundamentos de correlação clínico-patológica. Sinais, sintomas e síndromes.

UNIDADE 3 – – Fisiopatologia dos Distúrbios Nutricionais.
- Doenças carenciais: desnutrição protéico-calórica; carências vitamínicas; carências minerais.
- Obesidade e sobrepeso. Baixo peso e magreza.
- Distúrbios do comportamento alimentar: anorexia e bulimia.

UNIDADE 4 – Fisiopatologia do sistema digestivo.
- Doenças da cavidade oral:
- Esôfago: Doença do refluxo gastro - esofágico; Hérnia do hiato esofágico; Acalásia e megaesôfago.
- Estômago: Gastrite; Úlcera péptica; Câncer gástrico; Cirurgias gástricas – Gastrectomias e “bypass”.
- Síndrome da má-digestão e má-absorção.
- Intestino: Doenças inflamatórias e neoplásicas; doença diverticular; diarreias e obstipação.
- Alergias e intolerância alimentares.
- Fígado e vias biliares: Hepatites; cirrose; litíases; icterícias e colestase; hipertensão portal.
- Pâncreas: Pancreatites; fibrose cística; carcinoma pancreático.

Unidade 5 – Fisiopatologia do sistema endócrino.

- Tireoide: Tireoidites; hipotireoidismo; hipertireoidismo.
- Paratireoides: Hiperparatiroidismo.
- Adrenais.
- Pâncreas endócrino: Diabetes mellitus.

Unidade 6 – Fisiopatologia do sistema cardiovascular.
- Fatores de risco para doenças cardiovasculares.
- Insuficiências cardíacas.
- Doença aterosclerótica e dislipidemias.
- Hipertensão arterial.

Unidade 7- – Fisiopatologia do sistema respiratório.
- Síndrome de condensação pulmonar – Pneumonias.
- Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).
- Fibrose cística.
- Câncer pulmonar.
- Mecânica ventilatória.
- Transporte e difusão de gases: Transporte de O_2 e CO_2.
- Equilíbrio ácido-base.

Unidade 9 – Fisiopatologia do paciente crítico.
- Traumas graves.
- Sepse.
- Queimados.

Unidade 10 – Distúrbios Renais:
- Alterações: do desenvolvimento, circulatórias, degenerativas, inflamatórias, proliferativas.

Unidade 11 – Alergias e Intolerâncias alimentares
- Epidemiologia
- Sintomatologia
- Diagnóstico
- Tratamento

Unidade 12 - Neoplasias e Carcinogênese
- Neoplasias: classificação e nomenclatura (OMS). Critérios morfo biológicos para diferenciação entre neoplasias benignas e malignas. Estadiamento e Gradação das neoplasias malignas. Mecanismos de Invasão e Metástases
- Carcinogênese e Oncógenes

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas: serão ministradas de forma a possibilitar a organização e síntese dos conhecimentos das respectivas Unidades Temáticas.
 Leituras recomendadas e elaboração de textos em aula: serão indicadas com a finalidade de proporcionar ao discente oportunidades para (a) consulta de uma bibliografia específica relacionada com a disciplina e (b) desenvolvimento das suas capacidades de análise e síntese.
 Tarefas orientadas: se realizadas individualmente ou em pequenos grupos, devem estimular a participação ativa do discente no processo de aprendizagem, proporcionando momentos para (a) apresentar e discutir assuntos relacionados à disciplina e (b) desenvolver suas capacidades criativas.

 Elaboração de atas ou relatórios: elaborar registros com a síntese dos conhecimentos aprendidos em aula para estimular a reflexão e o envolvimento dos discentes em seu próprio processo de aprendizagem.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa.
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe. A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; FAUSTO, N. **Robbins e Cotran – Patologia: bases patológicas das doenças**. 7.ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2005. 1450p.

CHEMIN SEABRA DA SILVA, S. M.; MURA, J. D. P. **Tratado de Alimentação, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo. Roca. 2007. 1168p.

SILBERNAGL, S.; LANG, F. **Fisiopatologia – Texto e Atlas**. Porto Alegre. Artmed. 2006. 416p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOLDMAN, L. & AUSIELLO, D. Cecil. **Tratado de Medicina Interna**. 2v. 22.ed. São Paulo. Elsevier. 2005. 3000p.

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo – Patologia Geral**. 3.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan 2004.

PORTO, C. C. **Semiologia Médica**. 5.ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2005.

NETO, F. T. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2003. 519p.

SHILS, M.; OLSON, J. A.; SHIKE, M.; ROSS, A. C. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença.** 9.ed. São Paulo. Manole. 2003.

Professor	**Chefe do Departamento de Ensino**
_____	_____

Coordenador _____	Diretor de Ensino _____

Componente Curricular: Fisiopatologia da Nutrição **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**					
Carga horária total: 60 **Carga horária aulas práticas:** 20					
Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação Nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: **_____DATA: _____**

ANEXOS: AULAS PRÁTICAS E VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Sinais e sintomas	Laboratório de Avaliação e Educação Nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Microbiologia de Alimentos
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Introdução a Microbiologia. Principais grupos microbianos de interesse em alimentos. Fatores que influenciam o crescimento microbiano, reprodução e curva de crescimento. Microrganismos de Interesse em Alimentos. Estudo dos microrganismos indicadores, patogênicos e deteriorantes. Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos.

OBJETIVO

Compreender a importância dos microrganismos nos alimentos, suas fontes e as suas interações com os alimentos;
Conhecer os principais microrganismos patogênicos, assim como suas toxinas veiculadas por alimentos;
Conhecer os fatores que afetam o crescimento microbiano;
Entender que a contaminação microbiológica pode afetar a segurança alimentar.

PROGRAMA

Unidade 1 – Introdução à microbiologia de alimentos
- Histórico da Microbiologia
- Noções gerais de microbiologia
- Características gerais dos diferentes microrganismos
- Introdução à microbiologia de alimentos
- Áreas de aplicação

Unidade 2 – Interações entre microrganismos e os alimentos
- Microrganismos importantes na segurança alimentar
- Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos
- Contaminação e deterioração dos alimentos
- Microrganismos starters na produção de alimentos fermentados
- Microrganismos indicadores
- Doenças transmitidas por alimentos (DTA)

Unidade 3 – Microrganismos patogênicos de importância nos Alimentos:
Doenças Veiculadas por Bactérias: Salmonella, Shigella, Listeria, Yersinia, Escherichia coli (EIEC, ETEC, EHEC), Vibrios, Campylobacter, Clostridium, Staphylococcus, Bacillus, Helicobacter. Viroses transmitidas por água e alimentos: Hepatite tipo A e E, Poliovírus, Rotavírus, Vírus de Norwalk, vírus H5N1 e H1N1.

Unidade 4 - Análises e padrões microbiológicos
- Padrões microbiológicos
- Análises microbiológicas
- Controle de qualidade microbiológica na Indústria Alimentícia

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas: Serão expositivas e dialogadas. As exposições incluirão informações escritas no quadro e outras que são transmitidas via Datashow. O uso de imagens, gráficos e vídeos técnicos será um importante instrumento para o aprendizado. Demonstrar relações entre o conteúdo técnico com o cotidiano servirá de suporte para melhor entendimento de conceitos técnicos.
- Aulas práticas: Serão aulas e trabalhos ministrados nos laboratórios de Bromatologia e de Microbiologia, onde os alunos participarão ativamente na execução dos procedimentos, com a finalidade de aprender na prática.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE. Ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Editora Atheneu, 2003, 182p.

JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005, 711p.

MASSAGUER, P. R.De. **Microbiologia dos processos alimentares**. São Paulo: Varela, 2005. 258 p. ISBN 85-85519-54-1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FORSYTHE, Stephen J.. **Microbiologia da Segurança Dos Alimentos** - 2ª Ed. Artmed 2013

PLATT, Geoffrey Campbell- **Ciência e Tecnologia de Alimentos.** 1ª edição. Manole. 2015

SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Varela, 1995. 625 p. ISBN 85-85519-53-3.

TORTORA, G.; FUNKE, B.; CASE, C. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

RIBEIRO, M. C. **Microbiologia Prática: roteiro e manual, bactérias e fungos**. São Paulo: Atheneu, 1993.

Professor	**Chefe do Departamento de Ensino**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Microbiologia dos alimentos

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas	**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de bromatologia e microbiologia**

Descrição	Unidade	Quantidade	Descrição	Quantidade	Local de Uso

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Normas e Segurança no Laboratório	Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia
Microscopia	Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia
Efeito da temperatura e concentração de solutos no crescimento microbiano	Laboratório de Bromatologia e de Microbiologia

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Nutrição em Saúde Pública
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Introdução da Nutrição na Saúde Pública. História da Alimentação e Nutrição no Ceará. Métodos de Avaliação Alimentar e Nutricional. Políticas e programas sobre Segurança Alimentar e Nutricional. Distúrbios nutricionais como problema de saúde pública no Brasil. O nutricionista e o técnico em nutrição e dietética e as ações de nutrição em saúde pública.

OBJETIVO

GERAIS
- Reconhecer a importância das políticas de alimentação e nutrição e de segurança alimentar e nutricional (SAN), bem como da inserção do profissional técnico em nutrição e dietética para o enfrentamento dos problemas de saúde da população no Brasil;
- Reconhecer a importância do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional para o planejamento em saúde e nutrição.

ESPECÍFICOS
- Discutir o papel do técnico em nutrição e dietética em saúde pública;
- Identificar historicamente as políticas de alimentação e nutrição vigentes no país desde a sua origem;
- Analisar as políticas de alimentação e nutrição em desenvolvimento no país;
- Identificar os problemas nutricionais da população;
- Identificar historicamente a trajetória da segurança alimentar e nutrição no Brasil;
- Conceituar SAN;

- Discutir os princípios para a elaboração das políticas de SAN e a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN);
- Identificar ações de SAN em execução no país.

PROGRAMA

Unidade 1. Introdução da Nutrição na Saúde Pública:
- História da Nutrição na Saúde Pública no Brasil e no Ceará
- Políticas de Saúde Pública no Brasil direcionadas à alimentação e nutrição

Unidade 2. Sistema Único de Saúde
- SUS: conceitos, histórico, níveis de atenção à saúde, prevenção e promoção da saúde
- Redes de Atenção à saúde: rede cegonha, saúde mental, urgência e emergência

Unidade 3. Segurança Alimentar e Nutricional
- Conceito de SAN
- O direito humano à alimentação adequada
- Instrumentos de avaliação de segurança alimentar e nutricional
- Inquéritos nacionais de consumo alimentar (POF, Vigitel, Folhas de balanço Alimentar)
- Transição epidemiológica e nutricional

Unidade 4. Políticas e programas sobre Segurança Alimentar e Nutricional:
- PNAN (Política Nacional de Alimentação e Nutrição)
- PNSAN (Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional)
- CONSEA (Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional)
- PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar)
- PAT (Programa de Alimentação do Trabalhador)
- Programa Fome Zero
- Nutrição e envelhecimento
- PAA
- Programa do Leite
- EPANS: cozinha comunitária, restaurante popular, banco de alimentos

Unidade 5. Distúrbios nutricionais como problema de saúde pública no Brasil.
- Políticas de controle de doenças carenciais endêmicas no Brasil (DEP, bócio endêmico, anemia ferropriva, hipovitaminose A e cárie dental, obesidade, HAS, DM, câncer)
- Outras DCNTs (Doenças crônicas- não transmissíveis)
- Infecção vs. Desnutrição
- Aleitamento materno e políticas públicas

Unidade 6. O nutricionista, o técnico em nutrição e dietética e as ações de nutrição em saúde pública.
- Sistemas de Informação: ESUS, SISVAN

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida utilizando-se aulas expositivas, técnicas de trabalho em grupo, visitas e atividades práticas na comunidade. Os meios instrucionais utilizados serão adaptados a cada tema, sendo os mais utilizados: data-show, computador, textos, roteiros de trabalho, filmes, entre outros.

AVALIAÇÃO
- Provas escritas - Seminários - Participação nas atividades práticas - Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa. - Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc. O processo de avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE. ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALMEIDA, P. C. de; RUIZ, E. M. **Nutrição, saúde mental e políticas de saúde pública.** Fortaleza: INESP, 1999. 243 p. (Saúde coletiva no Ceará). ISBN 85-87764-04-7 LIMA, A. B. de; LIMA, A. L. de. **Zerar a fome com cidadania dever de todo cidadão**. Iguatu, CE: Itacaiúnas, 2015. 100 p. ISBN 9788568154298. PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Barueri: Manole, 2008. 387 p. (Guias de Nutrição e Alimentação). ISBN 978-85-204-2194-9. TADEI, J. A. et al . **Nutricao em Saúde Pública**. Livraria Rubio Ltda. São Paulo, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1010 sobre as **Diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional**. Disponível em: www.sieeesp.org.br SECRETARIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Setor Saúde**. Rev Saúde Pública, v. 34, n. 1, p. 104-8, 2000. BATISTA FILHO, M. **Da fome à segurança alimentar: retrospecto e visão prospectiva**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 872-873, jul-ago, 2003.

SISTEMA CONSELHOS FEDERAIS E REGIONAIS DE NUTRICIONISTAS. **O Papel do nutricionista na Atenção Primária à Saúde**. Brasília, out. 2008.

Batista Filho, M.; RISSIN, A. **A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais**. Cad S Públ 2003; 19(Supl 1):181-91.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2 ed. rev. Brasília; 2005. 48 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Chamada nutricional: um estudo sobre a situação nutricional das crianças do Semi - Árido Brasileiro. Cadernos de Estudos (Desenvolvimento social em debate). N.4. Brasília, 2006.

CONSEA. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional**. Textos de Referência da II Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 2004. 80 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estudo de Caso Brasil: a integração das ações de alimentação e Nutrição nos planos de desenvolvimento nacional para o alcance das metas do milênio no contexto do direito humano à alimentação adequada. Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica/ Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição/ Ministério da Saúde. Brasília, 2005. 303p.

Professor _____	**Chefe do Departamento de Ensino** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Nutrição em Saúde Pública **Código:** **(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum**
Carga horária total: 30 **Carga horária aulas práticas:** 10

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de informática**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração de Protocolos	Laboratório de Informática
Sistema de Informação	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

Interna	CAPS, CRAS	Iguatu
Interna	CONSEA	Iguatu
Interna	NASF	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Nutrição nas Fases da Vida
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Recomendações para ingestão de energia e nutrientes. Assistência à saúde materno-infantil. Aspectos fisiológicos, metabólicos e nutricionais da gestação e lactação, em situações normais e especiais. Aleitamento materno. Nutrição do lactente, do pré-escolar, escolar, adolescente, adulto e idoso.

OBJETIVO

- Discutir aspectos metabólicos, fisiológicos e nutricionais dos diferentes estágios da vida (gestação, lactação e primeiro ano de vida), a fim de obter subsídios para a orientação dietética.
- Identificar os problemas nutricionais mais frequentes na gestação e puerpério.
- Capacitar o aluno para orientação nutricional de gestantes, nutrizes e lactentes, pré-escolar, escolar, adolescentes, adulto e idosos.

PROGRAMA

UNIDADE 1– Recomendações para Ingestão de Energia e Nutrientes
- Conceitos e Parâmetros das Recomendações da Ingestão Dietética
- Especificidade das recomendações de energia e nutrientes

UNIDADE 2 - Aspectos fisiológicos da Gestação
- Fecundação
- Principais hormônios da gravidez
- Modificações do organismo materno

UNIDADE 3 – Assistência pré-natal
- Histórico
- Conceito
- Consultas de pré-natal: atividades de rotina desenvolvidas no pré-natal
- Atendimento nutricional da Gestante

- Cartão da gestante

UNIDADE 4 – Nutrição durante a gestação
- Necessidades energéticas
- Recomendações de macro e de micronutrientes na gestação
- Guia alimentar para a gestante
- Orientações nas queixas mais comuns
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 5 – Fatores de riscos gestacionais
- Gestante desnutrida
- Gestante com sobrepeso ou obesidade
- Gestação na adolescência
- Gestante Hipertensa
- Gestante Diabética
- Anemias na gestação
- Conduta nutricional

UNIDADE 6 – Aleitamento Materno
- Importância
- Fisiologia da lactação e composição do leite
- Manejo durante o aleitamento materno
- Recomendações nutricionais para Nutriz
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 7 – Infância
- Crescimento e desenvolvimento do lactente
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Formação dos hábitos alimentares
- Alimentação no primeiro ano de vida
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 8 - Alimentação e Nutrição do Pré-escolar e Escolar
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Conduta nutricional

UNIDADE 9 - Alimentação e Nutrição do Adolescente
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Crescimento e maturação sexual
- Hábitos alimentares
- Relatos de casos clínicos

UNIDADE 10 - Alimentação e Nutrição do Adulto
- Necessidades e recomendações nutricionais
- Estratégias de intervenção dietética no adulto

UNIDADE 11 - Alimentação e Nutrição na Terceira Idade
- Alterações Fisiológicos
- Requerimentos e recomendações nutricionais
- Fatores que interferem no estado nutricional do Idoso

- Estratégias de intervenção dietética para o Idoso
- Relatos de casos clínicos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas
- Visitas técnicas
- Aulas práticas
- Atividades supervisionadas: Estudos de casos
- Avaliações

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Participação nas atividades práticas
- Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa.
- Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc.

O processo de avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE. ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, G. **Tabela de composição química de alimentos**. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia.** 10. ed. São Paulo: Roca, 2012.

VÍTOLO, M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. MINISTERIO DA SAUDE. ORGANIZACAO PAN AMERICANA DE SAUDE. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos**. Brasilia, DF: Ministério da Saúde, 2002. 152 p.

PACHECO, M. **Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química.** Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2006.

TACO. **Tabela brasileira de composição de alimentos.** Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. Universidade Estadual de Campinas. Versão II. 2. ed. Campinas: Unicamp; 2006.

Brasil. Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção básica/Departamento de Atenção básica. **Saúde da Criança-Nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Cadernos da Atenção Básica, n. 14. Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

Professor _____	**Chefe do Departamento de Ensino** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Nutrição nas Fases da Vida

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 60

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Alimentação da gestante	Laboratório Técnica Dietética
Alimentação do lactente	Laboratório Técnica Dietética
Alimentação do pré-escolar	Laboratório Técnica Dietética
Alimentação adolescente	Laboratório Técnica Dietética
Atendimento nutricional de grupos	Laboratório Avaliação e Educação Nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	PSF	Iguatu
Interna	Escolas do município	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Semiologia Nutricional
Código:	
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	2º
Nível:	Subsequente

EMENTA
Metodologia da assistência e procedimentos ao usuário do cuidado nutricional. Abordagem ao paciente no leito e no consultório/ambulatório. Técnicas de entrevista. Exame clínico nutricional. Exame físico. Consulta de nutrição.
OBJETIVO
- Reconhecer a importância de métodos e procedimentos no cuidado nutricional prestado ao enfermo em ambulatórios e enfermarias. - Identificar técnicas de abordagem ao paciente no leito e no consultório/ambulatório. - Conhecer as bases da semiologia e propedêutica nutricional. - Identificar e aplicar a semiologia nutricional através do exame físico e exame clínico nutricional. - Revisar métodos bioquímicos de anamnese nutricional, identificando aqueles aplicados ao enfermo. - Diagnosticar o estado nutricional de indivíduos em diversas situações clínicas. - Reconhecer e aplicar a semiologia nutricional em todo o processo do cuidado nutricional.
PROGRAMA
Unidade 1- Iniciação à Semiologia **Unidade 2**- A Equipe Multiprofissional na Terapia Nutricional **Unidade 3**- Técnicas de abordagem do paciente no leito e no consultório/ambulatório **Unidade 4**- Anamnese Nutricional **Unidade 5**- Triagem dos Riscos Nutricionais **Unidade 6**- Exame Físico: crianças, idosos, obesidade, gestante, adolescentes, pacientes hospitalizados **Unidade 7**- Sinais vitais e Sintomas **Unidade 8**- Atendimento nutricional em ambulatórios **Unidade 9**- Atendimento nutricional em enfermarias **Unidade 10**- Elaboração de protocolos de atendimento
METODOLOGIA DE ENSINO
A disciplina será desenvolvida utilizando-se aulas expositivas, técnicas de trabalho em grupo, visitas e atividades práticas na comunidade. Os meios instrucionais utilizados serão adaptados a cada tema, sendo os mais utilizados: data-show, computador, textos, roteiros de trabalho, filmes, entre outros.
AVALIAÇÃO
- Provas escritas - Seminários - Participação nas atividades práticas - Apresentação de resultados de pesquisa ou projeto de pesquisa. - Relatórios de outras atividades realizadas durante a disciplina: consultas em bases e bancos de dados, entrevistas, visitas, etc. O processo de A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE. ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão

resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, A. L. B. L. de & Cols. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010, 440 p.

BIRKLEY, L.S. B. **Propedêutica Médica.** 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 964 p.

DUARTE, A.C.G. **Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais.** São Paulo: Atheneu, 2007, 607p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WAITZBERG, D.L. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica.** 3ª. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2004. 1858p.

SHILS, M.E, et al. **Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença.** São Paulo: Editora Manole, 2002. 2 vols. 2122p.

NETO, F.T. **Nutrição Clínica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2003. 519 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância alimentar e nutricional - SISVAN. Orientações básicas para coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília, 2004, 120 p.

PORTO, C.C. **Exame clínico. Bases para a prática médica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998, 443 p.

Professor	**Chefe do Departamento de Ensino**
_____	_____
Coordenador	**Diretor de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Semiologia da Nutrição

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Exame Físico	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Sinais e Sintomas	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Avaliação Subjetiva Global	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Técnicas de Atendimento	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional

Elaboração de Protocolos	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	PSFs	Iguatu
Interna	Hospital: São Camilo, São Vicente, HRI	Iguatu
Interna	Centro de Hemodiálise	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Educação Nutricional	
Código:		
Carga Horária Total:40	CH Teórica: 20	CH Prática: 20
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	3º	
Nível:	Subsequente	

EMENTA

Educação e comunicação em saúde. Antropologia e Alimentação. Teorias da Educação e da aprendizagem. Educação Nutricional: conceito, histórico, finalidade e prática. Métodos e recursos para educação nutricional de indivíduos e coletividades.

OBJETIVO

- Compreender a atuação do Técnico em Nutrição e Dietética como educador e a educação nutricional como a ferramenta de comunicação para a atenção individual e coletiva.
- Compreender as teorias da educação e comunicação.
- Identificar como as teorias da educação podem ser aplicadas nos processos de educação nutricional desenvolvidos nos espaços de prática da nutrição.
- Analisar a importância da educação nos programas de Nutrição.
- Contextualizar a educação nutricional quanto aos aspectos históricos e conceituais.
- Analisar como deve ser aplicado a educação nutricional nos diferentes campos de atuação.

- Conhecer os diferentes métodos e recursos possíveis de utilização para a educação em saúde.

- Descrever as etapas da mudança de comportamento e sua atuação em cada fase.

- Elaborar estratégias de comunicação em saúde.

- Realizar ações de vigilância alimentar e nutricional para indivíduos e grupos populacionais.

PROGRAMA

UNIDADE 1- Educação e comunicação em saúde
Educação: teoria e prática.
Comunicação: teoria e prática.
Meios de comunicação.
Comunicação em saúde: Educação e informação em saúde.
O/a profissional de saúde como educador/a e comunicador/a.
Prática: conhecendo os meios de comunicação

UNIDADE 2- Antropologia e Alimentação

UNIDADE 3 - Teorias da educação e da aprendizagem.
Estudo dos pensadores da educação e teorias de aprendizagem.
Prática: visitas vivências em espaços e projetos que adotam diferentes teorias da educação.

UNIDADE 4 - Educação nutricional
Educação nutricional: histórico, conceito e finalidade (Objetivos).
O/a Técnico de Nutrição e Dietética como educador/a comunicador/a.
Prática: mapeando e conhecendo experiências;
Educação nutricional nos diferentes campos de atuação do/a Técnico de Nutrição e Dietética.

UNIDADE 5 – Comportamento Alimentar e seus componentes
Modelo transteórico no comportamento alimentar
Formação do hábito alimentar; fatores biológicos, psicológicos, sociais e antropológicos;
Análise do hábito alimentar: fatores cognitivos, afetivos, situacionais (sociais, econômicos e culturais) e práticas alimentares

UNIDADE 6 - Métodos e recursos para a educação nutricional de indivíduos e coletividades
Programa de Educação Alimentar e Nutricional: diagnóstico, objetivo, conteúdo, avaliação
Métodos de ensino expositivos e laboratoriais
Aconselhamento alimentar: gestantes, crianças, adolescentes, adulto, idosos.

UNIDADE 7- Metodologias Ativas
Educação alimentar e nutricional e sustentabilidade
Educação alimentar e nutricional na Atenção Básica em saúde
Educação Alimentar e Nutricional na Escola

UNIDADE 8 – Elaboração de projetos de Educação alimentar e nutricional aplicados na comunidade

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura seguida de debate em sala ou em ambiente virtual, aula dialogada ou conversação didática sobre o tema, elementos artísticos (música, poesia, etc); fichamento; rodas de conversa; estudo de caso/ contexto, exposições, etc. Educação Popular em Saúde.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Educação Nutricional ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação. Serão avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe, como na elaboração do Projeto, bem como planejamento, organização, coerência de ideias e clareza. A avaliação da aprendizagem também será feita através da participação em sala, frequência, avaliações escritas que seguirão um cronograma no decorrer do semestre. Além do planejamento e estruturação do programa de educação nutricional (projeto de pesquisa) e execução do programa de educação nutricional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TRECCO, Sonia. **Guia Prático de educação nutricional**. São Paulo: Manole, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários a prática educativa**, São Paulo, 18ed. Paz e Terra, 1996.

GARCIA, L.; GALISA, M. S.; NUNES. A.P. **Educação Alimentar e Nutricional - da Teoria À Prática.** Editora: Roca, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOG, M.C.F. **Educação Nutricional: Por que e para quê?** Jornal da Unicamp. Universidade Estadual de Campinas, 2004.

GALISA, Mônica. **Educação Alimentar e nutricional.** São Paulo: Roca ,2015.

PEREIRA, A.L.F. **Tendências pedagógicas em Educação nutricional**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(5): 1527-1534, set-out, 2003.

PARRA, N. & PARRA, I.C.C. **Técnicas áudio-visuais de educação**, São Paulo: Pioneira, 1985.

RIVERA, F.J.V. et al. **Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico**, São Paulo: Cortez, 1984.

Documentários Brasileiro: **Muito Além do Peso** (Obesidade a maior epidemia infantil da história. 2012.

FAGLIOLI, D.; ADNAN, L. **Educação Nutricional na Infância e na Adolescência.** 1ª ed. São Paulo: RCN, 2006.

FAO. **Guia metodológico de comunicação social em Nutrição**. Roma, 1999.

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagógico** _____
Coordenador	**Chefe do Departamento de Ensino** _____

Componente Curricular: Educação Nutricional

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 20

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)

Elaboração dos projetos de Educação nutricional	Laboratório de Avaliação e Educação nutricional
Elaboração de Materiais Para execução das ações	Laboratório de Avaliação e Educação nutricional

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Creches	Iguatu
Interna	Escolas da rede Municipal e Estadual.	Iguatu
Interna	Postos da Estratégia Saúde da Família	Iguatu
Interna	CRAS- Centro de Referência em Assistência Social	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Avaliação Nutricional
Código:	
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	3º
Nível:	Subsequente

EMENTA

A disciplina expõe a importância e a aplicabilidade dos principais conceitos, técnicas e métodos envolvidos na avaliação do estado nutricional. Desenvolver habilidades para a avaliação completa do estado nutricional do ponto de vista dietético, antropométrico, clínico e bioquímico de crianças, gestantes, adolescentes, adultos, idosos e praticantes de atividade física.

OBJETIVO

Discutir a importância e a aplicabilidade dos principais conceitos, métodos e técnicas envolvidos na avaliação do estado nutricional e desenvolver habilidades para avaliação completa do ponto de vista dietético, antropométrico, de composição corporal, exame físico e história clínica de pacientes hospitalizados.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – Introdução a Avaliação Nutricional

- Conceitos
- Objetivos
- Classificação dos métodos de avaliação nutricional
- Triagem nutricional

UNIDADE 2 – Indicadores Socioeconômicos em Avaliação Nutricional

- Indicadores sociais
- Indicadores econômicos
- Indicadores culturais
- Indicadores demográficos
- Prática: Elaboração de formulário de Anamnese Nutricional

UNIDADE 3 – Métodos de Avaliação do Consumo alimentar

- Inquéritos dietéticos
- Fatores determinantes
- Classificação
- Principais fontes de erros
- Métodos quantitativos e qualitativos: objetivos, tipos, aplicabilidade e vantagens e desvantagens
- Prática: Aplicação dos métodos de consumo alimentar

UNIDADE 4 – Exame Físico

- Aparência física geral (significado do “fáceis”)
- Alterações tróficas na pele, pelos e fâneros
- Verificação das massas musculares e da gordura subcutânea
- Pesquisa de edemas
- Principais manifestações clínicas nas carências nutricionais

UNIDADE 5 – Antropometria e composição corporal

- Conceitos
- Vantagens, limitações e aplicabilidade
- Indicadores: peso, estatura, IMC, dobras cutâneas, circunferências e bioimpedância elétrica
- Técnicas de aferição
- Adequação e classificação do estado nutricional
- Cálculos importantes em antropometria: Peso ideal, adequação de peso, porcentagem de mudança de peso, estimativa de peso para paciente edemaciado, estimativa de peso para amputação.

UNIDADE 6 – Exames Laboratoriais

- Apresentação
- Medidas bioquímicas de avaliação do estado nutricional
- Avaliação laboratorial do estado nutricional
- Interpretação dos valores de referência
- Avaliação da massa muscular corpórea
- Prática: Aplicação de caso clínico de antropometria e medidas bioquímicas

UNIDADE 7 – Avaliação nutricional em Pediatria

- Indicadores dietéticos
- Risco nutricional
- Sinais clínicos de desnutrição
- Antropometria
- Índices antropométricos
- Classificação da desnutrição

UNIDADE 8 – Avaliação nutricional em Adolescentes

- Caracterização
- Estadiamento puberal
- Indicadores antropométricos
- Classificação do estado nutricional
- Dobras cutâneas
- Prática: Aplicação de caso clínico de avaliação nutricional em crianças e adolescentes

UNIDADE 9 – Avaliação nutricional em Gestantes

- Caracterização
- Curva de peso fetal
- Anamnese nutricional
- Medidas antropométricas
- Avaliação do estado nutricional pré-gestacional
- Uso do nomograma e curso de rosso
- Avaliação nutricional pelo índice de massa corporal
- Prática: Visita em unidade básica de saúde

UNIDADE 10 – Avaliação nutricional em Idosos

- Caracterização
- Antropometria
- Estimativa de peso e estatura
- Índice de massa corporal
- Composição corporal
- Dobras cutâneas
- Inquéritos dietéticos

UNIDADE 11 – Avaliação nutricional em Atletas

- Avaliação Nutricional
- Anamnese clínica
- Avaliação dietética
- Marcadores bioquímicos
- Avaliação antropométrica
- Avaliação da composição corporal
- Prática: Visita em academia para avaliação antropométrica em praticantes de musculação

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas com auxílio de textos e de audiovisuais, quando necessário, procurando estimular as discussões com os alunos através de artigos científicos. As aulas práticas serão realizadas no laboratório de Avaliação nutricional, visitas em PSF e Hospital que serão realizadas medidas antropométricas e através do uso de tabelas irão determinar

o estado nutricional dos pacientes. Serão consideradas também aulas práticas a elaboração de casos clínicos e situação-problema em sala de aula.

AVALIAÇÃO

A avaliação será composta pela frequência e participação dos alunos em sala de aula; Provas teóricas e práticas com questões subjetivas e objetivas. Relatórios de visitas técnicas, Estudos de casos clínicos e estudos de artigos. Será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAHAN, L.K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**. 10 ed. São Paulo: Roca, 2002.

DUARTE, A. C. G. **Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais.** São Paulo: Atheneu, 2007.

VASCONCELOS, F. A. G. **Avaliação nutricional de coletividades**. Florianópolis: UFSC, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUPPARI, L. **Guia da nutrição: nutrição clínica no adulto**. São Paulo: Manole, 2002.

FISBERG, R. M.; SLATER, B.; MARCHIONI, D. M.; MARTINI. I**nquéritos alimentares: métodos e bases científicas**. São Paulo: Manole, 2005.

TEIXEIRA N. F. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara-koogan, 2003.

SILVA, S. M. C. S; MURA, J. D. P. **Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia**. São Paulo: Roca, 2007.

NEMER, A. S. A.; NEVES, F. J.; FERREIRA, J. E. S. **Manual de solicitação e interpretação de exames laboratoriais**. Revinter, 2010.

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Avaliação Nutricional

Código:
(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40
Carga horária aulas práticas: 40

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)

1. Avaliação antropométrica (peso, altura, circunferências e dobras cutâneas)	Laboratório de Avaliação Nutricional
2. Avaliação nutricional em gestante	PSF
3. Avaliação nutricional de Adulto, criança e idoso	Hospital Regional
4. Resolução de Casos clínicos	Sala de aula

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Hospital Regional	Iguatu- CE
Interna	PSF	Iguatu-CE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente curricular:	Educação do Consumidor
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	3º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Introdução à vigilância sanitária. Legislação e fiscalização de alimentos. Normas e padrões de qualidade de alimentos. Análise de alimentos aplicada à vigilância sanitária. Estudo do Código de Defesa do Consumidor – CDC.

OBJETIVO

Conhecer a ação da vigilância sanitária, suas normas, exigências e padrões de qualidade de alimento. O seu papel de vigilante sanitário de alimentos. Estudar o Código de Defesa do Consumidor.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – Introdução à Vigilância Sanitária de Alimentos

- Conceituação
- História
- Agência nacional de vigilância sanitária
- A atuação do técnico em nutrição e dietética na vigilância sanitária de alimentos.

UNIDADE 2 – Legislação e Fiscalização de Alimentos

- Inspeção sanitária de alimentos;
- Registro de Alimentos Industrializados no Brasil;
- Registro de produtos no Ministério da Saúde;
- Registro de produtos no Ministério da agricultura.

UNIDADE 3 – Análise de alimentos aplicada à vigilância sanitária

- Amostragem para análise de alimentos;
- Compostos tóxicos presentes nos alimentos;
- Alimento adulterado e alimento fraudado;
- Aditivos: conceito, classificação e implicação para a saúde.

UNIDADE 4 – Atendimento ao Consumidor

- Evolução Histórica dos direitos ao consumidor
- Atendimento ao cliente: Formas de atendimento: presencial e à distância (e-mail e telefone)
- Tipos de Clientes
- Conceitos: direito do consumidor
- Consumidor
- Fornecedor,
- Produto, serviço

- Publicidade
- Comportamento do consumidor
- Direitos e instituições de proteção ao consumidor: PROCON, INMETRO e organizações não governamentais de proteção ao consumidor (Instituto de defesa do consumidor - IDEC e outros)
- Código de Defesa do consumidor.

UNIDADE 5 – Marketing Nutricional

- Conceitos de marketing e propaganda
- Evolução histórica do marketing
- Marcos da propaganda
- Mix de marketing
- Ambiente de marketing
- O marketing do novo milênio

METODOLOGIA DE ENSINO

3 Aulas expositivas com apoio de multimídia;
4 Pesquisa bibliográfica, leitura e análise de textos;
5 Trabalhos individuais e em grupos, seminários;
6 Incentivo a pesquisa direcionada para temas específicos;
7 Apresentação de vídeos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

- A avaliação será diagnóstica, formativa, somativa, participação em aulas e frequência.
- Apresentação de vídeo e discussão
- Atividades individuais e em grupo
- Avaliações (prova Escrita)
- Apresentação de seminários
- Trabalho de pesquisa bibliográfica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA-MURADIAN, L. B.; PENTEADO, M. V. C. Ciências farmacêuticas – **Vigilância Sanitária Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos.** Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.

MARQUES, C. L. et al. **Comentários ao Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: RT, 2010.

_____. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: RT, 2010.

NUNES, L. A. R. **Curso de Direito de Consumidor**. 6.ed. rev. e atual São Paulo: Saraiva, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CANUT, L. **Proteção do Consumidor no Comércio Eletrônico:** uma questão de inteligência coletiva que ultrapassa o direito tradicional. Curitiba: Juruá, 2006.

CRUZ, G. F. da. **Princípios Constitucionais das Relações de Consumo e dano Moral.** Outra concepção. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

COHN, G. **Comunicação e indústria cultural**. São Paulo: Taq, 1987.

CHURCHILL, G. A.; PETER, P. **Marketing: criando valor para o cliente.** São Paulo: Saraiva, 2000.

GUIMARÃES, P. J. S. V**ícios do Produto e do Serviço por Qualidade, Quantidade e Insegurança.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

NOVAIS, A. A. L. **A teoria contratual e o Código de Defesa do Consumidor.** São Paulo: Instituto Brasileiro de Política do Consumidor, Biblioteca de Direito do Consumidor. v.17: Revista dos Tribunais.2001

KOTLER, P. **Administração de Marketing:** a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

Professor	**Coordenador Técnico- Pedagógico**
Coordenador	**Diretor de Ensino**

Componente Curricular: Educação do Consumidor

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40

Carga horária aulas práticas: 0

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	PLANEJAMENTO DE CARDÁPIO	
Código:		
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 50	CH Prática: 30
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	3º	

Nível:	Subsequente

EMENTA

Alimentação para coletividade sadia. Aspectos que interferem no planejamento de cardápios. Elaboração de cardápios. Grupos alimentares e alimentos equivalentes. Cardápios para diversos tipos de coletividades. Etiqueta Social. Planejamento e execução de Eventos.

OBJETIVO

- Habilitar o aluno para o planejamento de cardápios atendendo aos princípios da Alimentação Saudável segundo aspectos nutricionais, sensoriais, dietéticos, higiênicos, econômicos e operacionais.

- Capacitar o aluno sobre os princípios que norteiam o planejamento alimentar dos diversos grupos etários e orientar na elaboração de cardápios para coletividades sadias.

- Executar cardápios, preservando e/ou acentuando o valor nutritivo, as características sensoriais dos alimentos e o controle higiênico sanitário;

- Desenvolver raciocínio técnico para avaliar, analisar, desenvolver e aplicar as fases de realização de um evento, identificando funções, planejamento, organização, controle, realização e avaliação.

PROGRAMA

Unidade 1 - Planejamento estratégico de cardápios para diferentes unidades produtora de refeições

- Função dos cardápios;
- Etapas para o planejamento, organização, execução e adequação dos cardápios.
- Conceito
- Clientela
- Base para seleção de cardápios
- Padrão, estruturação e tipo de cardápios
- Composição básica na elaboração de cardápios
- Per capitas, fator de correção, custo diário e mensal de refeições
- Pesquisa de receituários

Unidade 2 - Requisitos para composição qualitativa de cardápios: harmonia de cores, consistência, forma de preparo.

Unidade 3 - Elaboração de cardápios para UANs institucionais

- Tipos de cardápios e suas especificidades em UANs institucionais;
- Planejamento e organização de cardápio para UANs institucionais;

- Revisão dos conceitos de Ficha Técnica e Controle de Materiais;
- Análise técnica e qualitativa de cardápio;
- Previsão de gêneros;
- Gestão de custos.
- PNAE, PAT (Restaurante Industrial, Self service, Cozinhas comunitárias, RU, etc)
- Cardápio para eventos

Unidade 4 - Elaboração de cardápios com distribuição de nutrientes e balanceamento utilizando:
- planilhas impressas
- planilhas eletrônicas
- softwares específicos

Unidade 5 - Etiqueta
-Etiqueta à mesa.
- Etiqueta Social
- Etiqueta Profissional

Unidade 6 – Tipos de Serviços de Alimentação e Nutrição
- Tipos de Serviços de Alimentação (self service, a la carte, à inglesa, americana, à francesa).
- Planejamentos, composição, per capta, custos, preparações.

Unidade 7 - Planejamento de Eventos
- Conceitos e origens dos eventos;
- Classificações dos eventos;
- Diferentes tipos de eventos (tipologia);
- Etapas de planejamento e organização de eventos;
- C*heck-list*;
- Perfil do profissional em eventos;
- Perfil do mestre de cerimônia em eventos;
- Perfil gestor de eventos
- Roteiro do cerimonial de um evento;
- Técnicas de oratória e apresentação pessoal
- Técnicas de recepção (atendimento aos participantes de um evento/auditório/uso microfone);

- Logística para eventos;
- Cerimonial, protocolo, etiqueta e critérios de precedência;
- Planejar, organizar e executar eventos (pós-evento).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teóricas e práticas. As aulas teóricas serão expositivas com auxílio de textos e de audiovisuais, quando necessário, procurando estimular as discussões com os alunos. As aulas práticas serão realizadas através da utilização de tabelas nutricionais que auxiliarão na análise nutricional dos cardápios elaborados em sala de aula e práticas de execução de cardápios planejados em laboratório. Ao final da disciplina será executado um evento para prática, bem como visita técnica à restaurante que trabalhe com a realização de Eventos.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Política Educacional ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. A avaliação da aprendizagem será através da participação em sala, frequência, provas escritas, planejamento de cardápios e análise de dietas que seguirão um cronograma no decorrer do semestre. A avaliação das aulas práticas resultará da participação em aulas teóricas e práticas, frequência e desenvolvimento de relatórios. A média final do aluno será a média aritmética das notas obtidas durante o semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PHILLIPPI, S. T. **Nutrição e Técnica Dietética**. 3. ed. Barueri, S.P.: Manole, 2014. 424p.

ARAÚJO, W .M. C , MONTEBELLO, N. P.; BOTELHO, R. B. A; BORGO, L. A. **Alquimia dos alimentos.** 2. ed. Brasília: Senac Distrito Federal, 2009. 560p.

CHEMIN, S.M.; MARTINEZ, S. **Cardápio: guia prático para a elaboração.** 3. ed. São Paulo: Roca, 2014. 444p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. **Manual ABERC de práticas de elaboração e serviços de refeições para coletividades**. 8ed.São Paulo. 2003.288p.

FONSECA, M. T. **Tecnologias gerenciais de restaurantes.** São Paulo: SENAC, 187p., 2004.

MENDONÇA , Rejane Teixeira . **CARDÁPIOS - TÉCNICAS E PLANEJAMENTO**. 1ª edição. Rubio. 2014.

MEZOMO, I. F. B. **A administração de Serviços de Alimentação**. São Paulo: Metha, 4.ed., 469p. 1994.

TEICHMANN, Yone Mendes . **Cardápios Técnicas e Criatividade**. Metha. 7ª edição. 2009

TEIXEIRA, S.M.F.G., OLIVEIRA, Z.M.G.de., REGO, J.C.do., BISCONTINI, T.M.B. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**. São Paulo: Atheneu, 219p. 2000.

Professor _____	**Coordenador técnico pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Planejamento de Cardápio

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 50

Carga horária aulas práticas: 30

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica e dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração de Cardápios: Institucionais, Eventos diversos.	Laboratório Técnica Dietética
Elaboração de receituários	Sala de Aula
Execução de *Eventos*	Laboratório Técnica Dietética e Salão Nobre

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Restaurante Diocesano	Iguatu- CE

CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Rotulagem Nutricional
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Nenhum
Semestre:	3º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Legislações sobre Rotulagem dos Alimentos. Informações obrigatórias nos rótulos. Rotulagem facultativa. Advertências obrigatórias. Rotulagem de alimentos para fins especiais. Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados. Rotulagem Nutricional Complementar de Alimentos e Bebidas Embalados.

OBJETIVO

- Capacitar o aluno a compreender todos os requisitos para elaboração de rótulos de alimentos e bebidas embalados.
- Conhecer os alimentos e bebidas que necessitam de rotulagem;
- Conhecer todos os requisitos obrigatórios nos rótulos de alimentos e bebidas;
- Elaborar rótulos de alimentos e bebidas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – Rotulagem de Alimentos

- Conceituação

- História

UNIDADE 2 – Regulamentação e Legislações sobre Rotulagem dos Alimentos

UNIDADE 3 – Informações que devem constar obrigatoriamente nos rótulos

UNIDADE 4 – Advertências obrigatórias (Celíacos, Transgênicos, Irradiação, Fenilalanina, Tartrazina, bebidas alcoólicas, Alergênicos, Lactose)

UNIDADE 5 – Rotulagem de alimentos para fins especiais

UNIDADE 6 - Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados

UNIDADE 7 - Rotulagem Nutricional Complementar de Alimentos e Bebidas Embalados

UNIDADE 8 – Elaboração de Fichas Técnicas de Produtos e de rótulos de alimentos

- Cálculo para a elaboração da rotulagem nutricional obrigatória
- Fontes de consulta para o cálculo
- Design de embalagens

METODOLOGIA DE ENSINO

8 Aulas expositivas com apoio de multimídia;
9 Pesquisa bibliográfica, leitura e análise de textos;
10 Trabalhos individuais e em grupos, seminários;
11 Incentivo a pesquisa direcionada para temas específicos;
12 Aulas práticas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.

- A avaliação será diagnóstica, formativa, somativa, participação em aulas e frequência.
- Apresentação de vídeo e discussão
- Atividades individuais e em grupo
- Avaliações (prova Escrita)
- Apresentação de seminários
- Trabalho de pesquisa bibliográfica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. São Paulo: Atheneu, 2002-2005. 450 p. ISBN 8573792809.

HAWKES, C. **Informação nutricional e alegações de saúde: o cenário global das regulamentações. Brasília:OPAS**, 2006. 118 p.

PHILLIPI, S. T. **Tabela de rotulagem nutricional**. São Paulo: ANVISA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EMBRAPA. **Manual de Rotulagem de Alimentos**, 2105.

Resolução 259 de 20 de setembro de 2002 – Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados.

Resolução RDC nº 359 - Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados Para Fins de Rotulagem Nutricional.

RDC nº 360 - Regulamento Técnico Sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, incorporando as normas aprovadas no Mercosul ao ordenamento jurídico nacional.

Instrução Normativa Nº 55, de 18 de outubro de 2002 - Regulamento técnico para fixação de critérios para indicação da denominação do produto na rotulagem de bebidas, vinhos, derivados da uva e do vinho e vinagres.

Portaria nº 27, de 13 de janeiro de 1998 Aprova o Regulamento Técnico referente à Informação Nutricional Complementar (declarações relacionadas ao conteúdo de nutrientes), constantes do anexo desta Portaria.

Portaria n º 29, de 13 de janeiro de 1998 Aprovar o Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais, constante do anexo desta Portaria.

Resolução RDC 54/2012. "Regulamento Técnico MERCOSUL sobre informação nutricional complementar – INC (Declarações de Propriedades Nutricionais).

Professor _____	**Coordenador técnico pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Rotulagem Nutricional

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 30 **Carga horária aulas práticas:** 10					
Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de informática e de técnica dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

ULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Elaboração de alimentos prontos	Laboratório de Técnica Dietética
Elaboração de Fichas Técnicas	Laboratório de Informática
Elaboração de rótulos de	Laboratório de Informática
VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS	

TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Tecnologia de Alimentos	
Código:		
Carga Horária Total:80	CH Teórica: 50	CH Prática: 30
Número de Créditos:	4	
Pré-requisitos:	Nenhum	
Semestre:	3º	
Nível:	Subsequente	
EMENTA		
Aspectos Básicos da nutrição dos alimentos. Conservação de Alimentos. Industrialização de alimentos de origem vegetal e animal.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos alunos conhecimentos técnicos científicos sobre a importância, princípios, objetivos, fundamentos e métodos de conservação de alimentos, visando criar possibilidades à produção e construção de novas descobertas para: - Saber decidir sobre o mais adequado método de conservação de alimentos em função do tipo de matéria prima; - Sugerir soluções adequadas do ponto de vista tecnológico para a manutenção e extensão da shelf-life dos alimentos; - Identificar as causas das alterações em alimentos, descrever princípios e métodos de conservação dos alimentos; - Indicar formas de Seleção e Armazenamento da matéria prima adequada ao processamento de frutas e hortaliças, carnes, ovos, leite e panifícios. - Destacar operações básicas de Processamento de frutas e hortaliças, carnes, ovos, leite e panifícios.		
PROGRAMA		

Unidade 1 - Tecnologia de Alimentos

Unidade 2 - Industrialização dos Alimentos

Unidade 3 - Conhecendo os Equipamentos e Utensílios de Trabalho

Unidade 4 - Microrganismo de Alimentos

Unidade 5 - Embalagens

Unidade 6 - Fraude em alimentos

Unidade 7 - Aspectos Importantes da Cocção dos Alimentos: Métodos de transferência de calor, Efeitos da Cocção nos Alimentos e Métodos de cocção de calor úmido, calor seco, calor misto ou combinado

Unidade 8 - Tecnologia de Processamento de Produtos Cárneos: bovina, suína e ovina

Unidade 9 - Tecnologia de Processamento de frutas e hortaliças: pré-preparo e preparo de vegetais e frutas

Unidade 10 - Tecnologia de Processamento de Leite e Derivados

Unidade 11 - Tecnologia dos Cereais

Unidade 12 - Tecnologia do Pescado: Tipos de Pescados consumidos, formas de conservação e pré-preparo

Unidade 13 - Tecnologia de ovos

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de:
- Aulas expositivas e dialogadas, em que se fará uso de exposição e discussão do assunto, tendo como recursos, quadro-branco, pincel, projetor de slides, apresentação de vídeo e material impresso didático quando necessário.
- Pesquisas e posteriores apresentações expositivas e dialogadas por grupos de discentes acerca de dado tema com os seguintes recursos: computadores com acesso à internet, livros e apostilas, quadro-branco, pincel e projetor de slides;
- Aulas práticas ligadas ao Processamento de Alimentos, com utilização de laboratórios de Agroindústria e Laboratório de Técnica Dietética, com recursos inerentes as aulas, como matérias-primas para produção de alimentos, entre outros.
- Visitas Técnicas em locais em que aconteça a produção e o processamento de alimentos, para visualização dos processamentos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação. Serão avaliados: grau de participação do aluno em atividades práticas, comportamento de atenção em aulas expositivas, produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos, postura e dedicação em aulas práticas no ambiente laboratorial, bem

como em visitas técnicas. Serão aplicadas avaliações por meio de prova escrita, apresentação de seminários, trabalhos em grupos e relatórios de aulas práticas e visitas técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia dos Alimentos**. São Paulo: Nobel. 2002.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.1. Artmed. 2005.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnologia de Alimentos**. Vol.2. Artmed. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Química de Processamento de Alimentos**. Editora Livraria Varela, 3aed. 2001.

SILVA, J. A. **Tópicos de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Varela. 2000.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

CASTRO, A. G. de; POUZADA, A. S. **Embalagens para a indústria alimentar**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003. 609 p.

BARBOSA,J. J. **Introdução à Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.

Professor _____	**Coordenador Técnico- Pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Tecnologia de Alimentos

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 50

Carga horária aulas práticas: 30

Insumos necessários para execução das aulas	**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica e dietética, agroindústria, panificadora**

Descrição	Unidade	Quantidade	Descrição	Quantidade	Local de Uso

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS[1]	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Aspectos Importantes da Cocção dos Alimentos; Métodos de	Laboratório de Técnica Dietética
Tecnologia de Processamento de Produtos Cárneos: bovina, suína e	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia de Processamento de frutas e hortaliças: pré-preparo e	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia de Processamento de Leite e Derivados	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia da Panificação;	Panificadora do IFCE

Tecnologia do Pescado: Tipos de Pescados consumidos, formas de	Laboratório de Agroindústria
Tecnologia de ovos	Laboratório de Técnica Dietética

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Setor de Bovinocultura - Produção de Leite – IFCE – Campus Iguatu	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Administração em Serviços de Alimentação
Código:	
Carga Horária Total:120	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Semestre:	4º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Unidades de Alimentação e Nutrição: definição, tipos, estrutura organizacional e funções administrativas. Planejamento de uma UAN: dimensionamento de área e equipamentos específicos para recebimento e armazenagem de alimentos, para a produção e distribuição de refeições. Planejamento e organização de lactários e Banco de Leite Humano. Gestão de materiais. Gestão de recursos financeiros. Gestão de pessoal.

OBJETIVO

Ao final da disciplina o aluno estará apto para:
- Conhecer e saber como funcionam as Unidades de Alimentação;
- Administrar materiais, recursos financeiro e pessoal;
- Avaliar a distribuição das refeições considerando o atendimento, as sobras e os restos dos alimentos e o comportamento da clientela.

PROGRAMA

Unidade 1: Administração e Empreendedorismo
• Contexto histórico de origem da administração
• Teorias da Administração
• Tipos de empreendedorismo
• Perfil do empreendedor
• Empreendedorismo e Inovação

Unidade 2: Serviços de Alimentação:
• Histórico de refeições coletivas.
• Definições e os diversos tipos de serviços: indústria, restaurante comercial, hotel, hospital, lactário, asilo, merenda escolar, cesta básica, catering.
• Autogestão, terceirização, refeição transportada e contrato.
• Legislação para atuação na área de alimentação coletiva.

Unidade 3: Funções administrativas:
• Planejamento, organização, direção e controle
• Termos mais utilizados na UAN

Unidade 4: Estruturas organizacionais:
• Organogramas, funcionograma e documentos existentes na UAN

Unidade 5: Planejamento físico-funcional de UANs
• Noções de layout em Unidades de Alimentação hospitalar e industrial.
• Princípios básicos da construção de um Serviço de Alimentação: Instalações elétricas, hidráulicas, mecânicas, térmicas.
• Dimensionamentos das áreas – Recebimento, armazenamento, produção, distribuição e higienização
• Equipamentos: Dimensionamento, seleção, características, finalidade e manutenção, utensílios utilizados na UAN, contentores para transporte e apoio dos alimentos, cuidados especiais com equipamentos.

Unidade 6: Lactário e Banco de Leite Humano
• Lactário: legislação, estrutura física, processos operacionais padronizados, armazenamento, distribuição.
• Banco de Leite Humano: conceito, histórico, atividades.

Unidade 7 - Administração de recursos humanos
• Conceito, objetivos e funções.
• Dimensionamento e distribuição de pessoal em UAN - análises e descrição de cargos
• Recrutamento Pessoal: tipos, técnicas, vantagens e desvantagens
• Seleção de pessoal
• Admissão e Treinamento de pessoal (conceito, objetivos, conteúdo, importância e fases)
• Avaliação de desempenho
• Legislação de RH: administração de salários, Escala de trabalho, controle de ponto, jornada de trabalho.
• PCMSO
• Avaliação dos Recursos Humanos: Indicadores (taxa de absenteísmo, rotatividade de pessoal, avaliação de atitudes, indicador de rendimento de mão de obra, indicador de produtividade individual)
• Métodos para cálculos de pessoal para UAN: unidades hospitalares e não hospitalares (índice de pessoal fixo, indicador de pessoal substituto de dias de descanso).

Unidade 8: Administração de Materiais
• Introdução, conceito, classificação
• Estoque – classificação, dimensionamento, método ABC
• Compras – conceito, seleção de fornecedores, recepção e armazenamento
• Tipos e técnicas de Estocagem
• Legislação de materiais – modelos de licitações

• Previsão e controle de materiais: registro diário, balanços, inventários.

Unidade 9: Administração Financeira
• Conceito, classificação
• Previsão e controle dos custos: de matéria-prima (alimentar e não alimentar), de mão de obra, diversos, custos fixos (leasing, depreciação, locação), custos com encargos (sociais, tributários).

Unidade 10: Sustentabilidade em UAN
• Desperdício: conceitos, avaliação de sobras, avaliação de restos, coleta de amostras
• Controle de resíduos sólidos em UAN

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas
- Visitas técnicas
- Aulas práticas
- Atividades supervisionadas
- Avaliações

AVALIAÇÃO

A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios.
- Os alunos serão avaliados durante toda a disciplina quanto à participação em sala de aula e laboratórios, pontualidade, assiduidade, comprometimento e entrega dos trabalhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TEIXEIRA, S.; MILET, Z.; CARVALHO, J.; BISCONTINI, T. M. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2004.

MEZOMA, I. de B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração**. 5 ed. Manole. 2002.

KINTON, R. **Enciclopédia de serviços de alimentação.** São Paulo: Varela, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, E. S. de; SPINELLI, M. G. N.; PINTO, A. M. de S. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer.** 2 ed. São Paulo: Metha, 2007.

ABERC. **Manual prático de elaboração e serviço de refeições para coletividade**. 8. ed. São Paulo, 2003. 288p.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedor:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 240 p. ISBN 9788576058762.

ROSA, C. De O. B.; MONTEIRO, M. R. P. **Unidades produtoras de refeições – uma visão prática**. Editora: Rubio, 2014.

SANT'ANA, H. M. P. **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Editora: Rubio, 2012.

SILVA JÚNIOR, E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário no serviço de alimentação.** 6. ed. São Paulo: Varela, 2007. 623p.

Professor	**Chefe do Departamento de Ensino**
_____	_____

Componente Curricular: Administração de Serviços de Alimentação

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 50

Carga horária aulas práticas: 30

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de técnica e dietética**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDAD
Externa	IFCE Campus Cedro – Restaurante Universitário	Cedro
Interna	Hospital São Vicente	Iguatu
Interna	Escolas	Iguatu
Interna	Cozinha Comunitária	Iguatu
Interna	Hospital Regional de Iguatu	Iguatu

DIRETORIA DE ENSINO
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Dietoterapia

Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	
Semestre:	4º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Conceitos e objetivos da dietoterapia. Processo de cuidado nutricional. Intervenção Nutricional e modificações do regime alimentar. Cuidado Nutricional para o paciente hospitalizado (modificações da dieta). Interações entre fármacos e nutrientes. Suporte Nutricional Enteral e Parenteral. Suplementos dietéticos. Terapia nutricional no tratamento de diversas patologias.

OBJETIVO

- Oferecer ao aluno conhecimento e habilidades para utilizar os alimentos como recurso terapêutico nas patologias de maior ocorrência em nosso meio e que tem na alimentação e nutrição importante fator etiológico e/ou terapêutico;
- Capacitar os alunos para desenvolver planos de cuidados nutricionais adequados a pacientes, considerando os mecanismos fisiopatológicos das enfermidades;
- Reconhecer o papel da nutrição na equipe de atendimento aos pacientes;
- Determinar as características da dieta em diferentes estados patológicos.

PROGRAMA

Unidade 1 - Introdução a Dietoterapia: conceitos, finalidade.

Unidade 2 – Processo de cuidado nutricional.

Unidade 3 – Intervenção Nutricional e modificações do regime alimentar.

Unidade 4 – Cuidado Nutricional para o paciente hospitalizado
- Dieta padrão de hospitais
- Modificações de consistência
- Modificações de nutrientes
- Aconselhamento Nutricional

Unidade 5- Interações entre fármacos e nutrientes
- Aspectos farmacológicos das interações alimento-droga
- Efeitos das drogas sobre o alimento e a Nutrição
- Efeitos das drogas sobre o estado nutricional

Unidade 6 – Suporte Nutricional Enteral e Parenteral
- Vias de administração: nutrição oral, Nutrição enteral, Nutrição parenteral
- Suporte nutricional a longo prazo e cuidado domiciliar

Unidade 7 – Suplementos dietéticos

Unidade 8 – Terapia nutricional

- Distúrbios do trato gastrointestinal (alto e inferior)
- Distúrbios do fígado, sistema biliar e do pâncreas
- Alergias e intolerâncias alimentares
- Diabetes
- Anemia
- Doenças cardiovasculares
- Hipertensão
- Doença pulmonar
- Distúrbios renais
- Câncer
- Estresse metabólico: sepse, trauma, queimaduras e cirurgias
- Transtornos alimentares
- Distúrbios reumáticos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, seminários, discussão de artigos científicos e de casos clínicos, análise de prontuários, atendimento ambulatorial e em enfermarias, visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.
Provas escritas, provas práticas, relatórios e trabalhos teóricos e práticos, atendimento ambulatorial e em enfermarias.
- Os alunos serão avaliados durante toda a disciplina quanto à participação em sala de aula e laboratórios, pontualidade, assiduidade, comprometimento e entrega daos trabalhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ISOSAKI, M.; CARDOSO, E. **Manual de Dietoterapia e Avaliação Nutricional.** São Paulo: Atheneu, 2004.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia.** 10. ed. São Paulo: Roca, 2012.

REIS, Nelzir Trindade. **Nutrição clínica na hipertensão arterial**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 127 p., il. ISBN 85- 7309-308-0.

WAITZBERG, D.L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica.** 4ª ed. São Paulo. Ed. Atheneu, 2009. (v.1 e v.2).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIBNEY, M. **Nutrição Clínica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

JAMES, W. P. T. **Necessidades humanas de energia: um manual para planejadores e nutricionistas**. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 144 p. ISBN 85-240-0501-7

MARTINS, C.; MEYER, R.L.; SAVI, F.; MARIMOTO, I.M.I. **Manual de dietas hospitalares**. Curitiba, Nutroclínica, 2001.

REIS, Nelzir Trindade. **Nutrição clínica na hipertensão arterial**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 127 p., il. ISBN 85- 7309-308-0.

TEIXEIRA NETO, F. **Nutrição Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Professor _____	**Coordenador técnico pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Dietoterapia

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 60

Carga horária aulas práticas: 20

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas: laboratório de avaliação nutricional e laboratório de informática**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ELABORADO POR: _____DATA: _____

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)
Dietas modificadas em nutrientes	Laboratório de Técnica Dietética
Dietas modificadas em consistência	Laboratório de Técnica Dietética
ASG de pacientes hospitalizados	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Técnicas de Atendimento	Laboratório de Educação e Avaliação Nutricional
Elaboração de Protocolos	Laboratório de Informática

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE
Interna	Hospital (HRI; São Vicente)	Iguatu
Interna	Centro de Hemodiálise	Iguatu
Externa	Hospital Regional do Cariri	Juazeiro do

DIRETORIA DE ENSINO

CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

Componente Curricular:	Saúde e Segurança no Trabalho
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	4º
Nível:	Subsequente

EMENTA

Saúde e segurança do trabalho no Brasil. Doenças ocupacionais. Acidentes de trabalho. Riscos ocupacionais. Normas regulamentadoras. Mapa de riscos. Primeiros socorros.

OBJETIVO

. Introdução a gestão da saúde e segurança do trabalho através do conhecimento do conjunto de Normas Regulamentadoras pertinentes a segurança e saúde do trabalhador;
. Propiciar o conhecimento de ferramentas necessárias para o cumprimento das normas de segurança, higiene e princípios de saúde, levando em consideração aspectos de melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores do setor.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO
. Conceituação
. Evolução Histórica da saúde e segurança do trabalho no Brasil
. Antecedentes legais de saúde e segurança do trabalho
. Significado e importância da prevenção

UNIDADE 2 – DOENÇAS OCUPACIONAIS
. Lesões por esforços repetitivos – LER
. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho – DORT
. Distúrbios psíquicos
. Asma ocupacional - OA
. Dermatoses ocupacionais
. Perda auditiva induzida por ruído - PAIR

UNIDADE 3 – ACIDENTES DO TRABALHO
. Conceituação
. Causas e tipos
. Atos e condições inseguras
. Impactos decorridos por acidentes e doenças do trabalho
. Benefícios previdenciários
. Seguro acidente do trabalho
. Aposentadoria especial

UNIDADE 4 – RISCOS OCUPACIONAIS
. Importância de conhecer os riscos
. Avaliação de risco
. Formas de avaliar os riscos
. Classificação dos riscos
. Mapa dos riscos
. Os tipos de riscos: físicos, químicos, biológicos e ergonômicos

UNIDADE 5 – NORMAS REGULAMENTADORAS
. NR 04 - Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho
. NR 05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA
. NR 06 - Equipamento de Proteção Individual – EPI
. NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO
. NR 09 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA
. NR 15 – Atividades e operações insalubres
. NR 17 – Ergonomia
. NR 23 - Proteção Contra Incêndios
. NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

UNIDADE 6 – PRIMEIROS SOCORROS
. Conceituação
. Atendimento pré-hospitalar
. Os 10 mandamentos do socorrista
. Parada cardiorrespiratória
. Insolação
. Intermação
. Desmaio
. Convulsão
. Ferimentos externos
. Hemorragias
. Queimaduras

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas dialógicas, com estudo dirigido, seminário, apresentação e discussão de vídeos, legislações, resoluções e normas regulamentadoras, discussão de situações problemas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será conforme regulamento de organização didática (ROD) do IFCE.
A avaliação será diagnóstica, formativa e somativa com avaliações teóricas, pesquisas, trabalhos individuais e em grupo, seminário, participação em aulas e frequência.
O processo de avaliação ocorrerá de forma contínua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conteúdo obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, P. C.; MINAYO, M. C. S. **Saúde e Doença: um olhar antropológico**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1994.

PAOLESCHI, B. **CIPA: Guia prático de Segurança do Trabalho.** 1 ed. São Paulo: Erica, 2009.

Manuais de Legislação Atlas. **Segurança e Medicina do Trabalho**. São Paulo, Ed. Atlas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTAS, I. P. **Prevenção de acidentes nas atividades rurais**. Paraíba, 2006. 112p.

JUNIOR, C. & Batista, A. **Manual de prevenção de combate a incêndios.** São Paulo, Ed. Senac, 2007. 204p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Dermatoses ocupacionais / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J. e SPINELLI, R. **Higiene Ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos**. 2a Edição. Ed. Senac, 2008.

BARBOSA FILHO, A. N. Segurança do trabalho & gestão ambiental. São Paulo, Ed. Atlas, 2001. 158p.

BARBOSA, A. A. R. **Segurança do Trabalho**. Fortaleza: Livro Técnico, 2011. 112p. (ambiente, saúde e segurança). ISBN 978-8563687-21-0.

FALZON, Pierre. **Ergonomia**. São Paulo: Blucher, 2007. 640 p. ISBN 978-85-212-0412-1

MARIANO, Rian Nascizo. Sociedade Brasileira de Reumatologia. **Cartilha para Pacientes: Lesões por Esforço Repetitivo/Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho – LER/DORT**. 2011.
ABARELLO, Adriana S. S. Perda Auditiva Induzida por Ruído – PAIR. SECONS. São Paulo.

KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem**. 5. Ed. Porto Alegre; Bookman, 2005. 327p. ISBN 978-85-363-0437-3.

MIGUEL, Alberto Sérgio S. R. **Manual de higiene e segurança no trabalho**. 10ª. Ed. Porto (Portugal): Porto Editora. 2007. 558p. ISBN 978-972-0-0-01360-6.

Professor _____	**Coordenador técnico-pedagógico** _____
Coordenador _____	**Diretor de Ensino** _____

Componente Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho

Código:

(x) Disciplina Específica profissional ( ) Disciplina da Base Nacional Comum

Carga horária total: 40

Carga horária aulas práticas: 00

Insumos necessários para execução das aulas			**Equipamentos necessários para execução das aulas:**		
Descrição	**Unidade**	**Quantidade**	**Descrição**	**Quantidade**	**Local de Uso**

ANEXOS: AULAS PRÁTICAS E VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

AULAS PRÁTICAS PREVISTAS	
TÍTULO DA AULA	LOCAL (Laboratório, área experimental etc.)

VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS		
TIPO (interna ou externa)	LOCAL A SER VISITADO (Empresa, instituição etc.)	CIDADE

ANEXO II - DOCUMENTOS DO ESTÁGIO

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I
DA DEFINIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RELAÇÕES DE ESTÁGIO

Art. 1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

§ 1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.

§ 2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Art. 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Art. 3º O estágio, tanto na hipótese do § 1o do art. 2o desta Lei quanto na prevista no § 2o do mesmo dispositivo, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§ 1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7o desta Lei e por menção de aprovação final.

§ 2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 4º A realização de estágios, nos termos desta Lei, aplica-se aos estudantes estrangeiros regularmente matriculados em cursos superiores no País, autorizados ou reconhecidos, observado o prazo do visto temporário de estudante, na forma da legislação aplicável.

Art. 5º As instituições de ensino e as partes cedentes de estágio podem, a seu critério, recorrer a serviços de agentes de integração públicos e privados, mediante condições acordadas em instrumento jurídico apropriado, devendo ser observada, no caso de contratação com recursos públicos, a legislação que estabelece as normas gerais de licitação.

§ 1º Cabe aos agentes de integração, como auxiliares no processo de aperfeiçoamento do instituto do estágio:

I – identificar oportunidades de estágio;

II – ajustar suas condições de realização;

III – fazer o acompanhamento administrativo;

IV – encaminhar negociação de seguros contra acidentes pessoais;

V – cadastrar os estudantes.

§ 2º É vedada a cobrança de qualquer valor dos estudantes, a título de remuneração pelos serviços referidos nos incisos deste artigo.

§ 3º Os agentes de integração serão responsabilizados civilmente se indicarem estagiários para a realização de atividades não compatíveis com a programação curricular estabelecida para cada curso, assim como estagiários matriculados em cursos ou instituições para as quais não há previsão de estágio curricular.

Art. 6º O local de estágio pode ser selecionado a partir de cadastro de partes cedentes, organizado pelas instituições de ensino ou pelos agentes de integração.

CAPÍTULO II
DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Art. 7º São obrigações das instituições de ensino, em relação aos estágios de seus educandos:

I – celebrar termo de compromisso com o educando ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário e calendário escolar;

II – avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;

III – indicar professor-orientador, da área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;

IV – exigir do educando a apresentação periódica, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatório das atividades;

V – zelar pelo cumprimento do termo de compromisso, reorientando o estagiário para outro local em caso de descumprimento de suas normas;

VI – elaborar normas complementares e instrumentos de avaliação dos estágios de seus educandos;

VII – comunicar à parte concedente do estágio, no início do período letivo, as datas de realização de avaliações escolares ou acadêmicas.

Parágrafo único. O plano de atividades do estagiário, elaborado em acordo das 3 (três) partes a que se refere o inciso II do caput do art. 3o desta Lei, será incorporado ao termo de compromisso por meio de aditivos à medida que for avaliado, progressivamente, o desempenho do estudante.

Art. 8º É facultado às instituições de ensino celebrar com entes públicos e privados convênio de concessão de estágio, nos quais se explicitem o processo educativo compreendido nas atividades programadas para seus educandos e as condições de que tratam os arts. 6 a 14 desta Lei.

Parágrafo único. A celebração de convênio de concessão de estágio entre a instituição de ensino e a parte concedente não dispensa a celebração do termo de compromisso de que trata o inciso II do caput do art. 3o desta Lei.

CAPÍTULO III
DA PARTE CONCEDENTE

Art. 9º As pessoas jurídicas de direito privado e os órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, podem oferecer estágio, observadas as seguintes obrigações:

I – celebrar termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando, zelando por seu cumprimento;

II – ofertar instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

III – indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientar e supervisionar até 10 (dez) estagiários simultaneamente;

IV – contratar em favor do estagiário seguro contra acidentes pessoais, cuja apólice seja compatível com valores de mercado, conforme fique estabelecido no termo de compromisso;

V – por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;

VI – manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;

VII – enviar à instituição de ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório de atividades, com vista obrigatória ao estagiário.

Parágrafo único. No caso de estágio obrigatório, a responsabilidade pela contratação do seguro de que trata o inciso IV do caput deste artigo poderá, alternativamente, ser assumida pela instituição de ensino.

CAPÍTULO IV
DO ESTAGIÁRIO

Art. 10º A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar:

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

§ 1º O estágio relativo a cursos que alternam teoria e prática, nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que isso esteja previsto no projeto pedagógico do curso e da instituição de ensino.

§ 2º Se a instituição de ensino adotar verificações de aprendizagem periódicas ou finais, nos períodos de avaliação, a carga horária do estágio será reduzida pelo menos à metade, segundo estipulado no termo de compromisso, para garantir o bom desempenho do estudante.

Art. 11º A duração do estágio, na mesma parte concedente, não poderá exceder 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

Art. 12º O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio-transporte, na hipótese de estágio não obrigatório.

§ 1º A eventual concessão de benefícios relacionados a transporte, alimentação e saúde, entre outros, não caracteriza vínculo empregatício.

§ 2º Poderá o educando inscrever-se e contribuir como segurado facultativo do Regime Geral de Previdência Social.

Art. 13º É assegurado ao estagiário, sempre que o estágio tenha duração igual ou superior a 1 (um) ano, período de recesso de 30 (trinta) dias, a ser gozado preferencialmente durante suas férias escolares.

§ 1º O recesso de que trata este artigo deverá ser remunerado quando o estagiário receber bolsa ou outra forma de contraprestação.

§ 2º Os dias de recesso previstos neste artigo serão concedidos de maneira proporcional, nos casos de o estágio ter duração inferior a 1 (um) ano.

Art. 14º Aplica-se ao estagiário a legislação relacionada à saúde e segurança no trabalho, sendo sua implementação de responsabilidade da parte concedente do estágio.

CAPÍTULO V
DA FISCALIZAÇÃO

Art. 15º A manutenção de estagiários em desconformidade com esta Lei caracteriza vínculo de emprego do educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

§ 1º A instituição privada ou pública que reincidir na irregularidade de que trata este artigo ficará impedida de receber estagiários por 2 (dois) anos, contados da data da decisão definitiva do processo administrativo correspondente.

§ 2º A penalidade de que trata o § 1º deste artigo limita-se à filial ou agência em que for cometida a irregularidade.

CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16º O termo de compromisso deverá ser firmado pelo estagiário ou com seu representante ou assistente legal e pelos representantes legais da parte concedente e da instituição de ensino, vedada a atuação dos agentes de integração a que se refere o art. 5o desta Lei como representante de qualquer das partes.

Art. 17º O número máximo de estagiários em relação ao quadro de pessoal das entidades concedentes de estágio deverá atender às seguintes proporções:

I – de 1 (um) a 5 (cinco) empregados: 1 (um) estagiário;

II – de 6 (seis) a 10 (dez) empregados: até 2 (dois) estagiários;

III – de 11 (onze) a 25 (vinte e cinco) empregados: até 5 (cinco) estagiários;

IV – acima de 25 (vinte e cinco) empregados: até 20% (vinte por cento) de estagiários.

§ 1º Para efeito desta Lei, considera-se quadro de pessoal o conjunto de trabalhadores empregados existentes no estabelecimento do estágio.

§ 2º Na hipótese de a parte concedente contar com várias filiais ou estabelecimentos, os quantitativos previstos nos incisos deste artigo serão aplicados a cada um deles.

§ 3º Quando o cálculo do percentual disposto no inciso IV do caput deste artigo resultar em fração, poderá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

§ 4º Não se aplica o disposto no caput deste artigo aos estágios de nível superior e de nível médio profissional.

§ 5º Fica assegurado às pessoas portadoras de deficiência o percentual de 10% (dez por cento) das vagas oferecidas pela parte concedente do estágio.

Art. 18º A prorrogação dos estágios contratados antes do início da vigência desta Lei apenas poderá ocorrer se ajustada às suas disposições.

Art. 19º O art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 428. .....

§ 1º A validade do contrato de aprendizagem pressupõe anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social, matrícula e frequência do aprendiz na escola, caso não haja concluído o ensino médio, e inscrição em programa de aprendizagem desenvolvido sob orientação de entidade qualificada em formação técnico-profissional metódica.

.....

§ 3º O contrato de aprendizagem não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, exceto quando se tratar de aprendiz portador de deficiência.

.....

§ 7º Nas localidades onde não houver oferta de ensino médio para o cumprimento do disposto no § 1o deste artigo, a contratação do aprendiz poderá ocorrer sem a freqüência à escola, desde que ele já tenha concluído o ensino fundamental." (NR)

Art. 20º O art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 82. Os sistemas de ensino estabelecerão as normas de realização de estágio em sua jurisdição, observada a lei federal sobre a matéria.

Parágrafo único. (Revogado)." (NR)

Art. 21º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 22º Revogam-se as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001.

Brasília, 25 de setembro de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Fernando Haddad

André Peixoto Figueiredo Lima

Este texto não substitui o publicado no DOU de 26.9.2008.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 112, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a reformulação do curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás do *campus* Tabuleiro do Norte.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer nº 40/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23489.000778/2019-05,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a reformulação do curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás do *campus* Tabuleiro do Norte.

Art. 2º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1276063** e o código CRC **8876A8F1**.

Referência: Processo nº 23489.000778/2019-05 SEI nº 1276063

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Tabuleiro do Norte, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Weintraub
Ministro da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretária de Educação Profissional e Tecnológica

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do IFCE

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Ensino do IFCE

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Ivam Holanda de Souza
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas do IFCE

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitora de Extensão do IFCE

José Wally Mendonça Meneses
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

Francisco Sildemberny Sousa dos Santos
Diretor-Geral do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

João Narclécio Fernandes de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Maria do Socorro Araújo Vale
Coordenadora Técnico Pedagógico – CTP do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

COMISSÃO DE ATUALIZAÇÃO DO PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

(PORTARIA Nº 131/GAB-TAB/DG-TAB/TABULEIRO, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2018)

Renivaldo Sodré de Sena
Presidente da Comissão

Régis Lopes Nogueira
Professor da Área Técnica

Maria Joceli Noronha de Andrade
Professora da Área Técnica

Marcelo Aguiar Távora
Professor da Área Propedêutica

Silvia Xavier Saraiva Araújo
Professora da Área Propedêutica

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino

Maria do Socorro Araújo Vale
Pedagoga

Fernanda Saraiva Benício
Bibliotecária-Documentalista

SUMÁRIO

1	**APRESENTAÇÃO**	**7**
2	**CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**	**8**
2.1	**Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei N° 11.892/2008**	**8**
2.2	**Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte**	**8**
2.3	**Inserção do curso**	**11**
3	**JUSTIFICATIVA PARA A CRIÇÃO DO CURSO**	**12**
4	**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**	**19**
5	**OBJETIVOS DO CURSO**	**20**
5.1	**Objetivo Geral**	**20**
5.2	**Objetivos Específicos**	**20**
6	**FORMAS DE INGRESSO**	**22**
7	**ÁREA DE ATUAÇÃO**	**24**
8	**PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL**	**25**
9	**METODOLOGIA**	**27**
9.1	**Formação Humano Integral**	**27**
9.2	**Construtivismo**	**29**
9.3	**Humanismo**	**29**
9.4	**Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI**	**30**
9.5	**Técnicas e atividades de ensino-aprendizagem**	**31**
9.6	**Estratégias de apoio e acompanhamento aos discentes**	**32**
9.7	**Educação em direitos humanos e educação ambiental**	**33**
9.8	**Atendimentos educacionais especializados**	**33**
9.9	**Estratégia de integração curricular**	**34**
10	**ESTRUTURA CURRICULAR …**	**36**
10.1	**Organização Curricular**	**36**
10.2	**Matriz Curricular**	**39**
11	**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**	**43**
12	**FORMAS DE AVALIAÇÃO**	**45**
12.1	**Sistemática de avaliação**	**46**
12.2	**Recuperação da aprendizagem**	**46**

12.3 Recuperação paralela 46
12.4 Conselho de Classe 47
12.5 Progressão parcial de estudos 48
13 PRÁTICA PROFISSIONAL 49
14 ESTÁGIO CURRICULAR (OPCIONAL) 53
15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL) 55
16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ANTERIORES 57
17 DIPLOMA 58
18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 59
18.1 Avaliação do Projeto Pedagógico 59
18.2 Avaliação do Desempenho Docente 60
19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO 61
20 APOIO AOS DICENTES 62
20.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)..... 62
20.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)..... 64
20.3 Biblioteca..... 65
20.4 Atividades esportivas..... 66
21 CORPO DOCENTE 67
22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO 69
23 INFRAESTRUTURA 70
23.1 Biblioteca, instalações e equipamentos 70
23.1.1 Acervo 70
23.1.2 Serviços oferecidos 71
23.2 Infraestrutura física e recursos materiais 72
23.2.1 Auditório 72
23.2.2 Sala de Videoconferência 72
23.2.3 Sala dos Professores 73
23.2.4 Atendimento individualizado dos alunos 73
23.2.5 Instalações sanitárias 73
23.2.6 Espaço de convivência e alimentação 73
23.2.7 Acessibilidade e inclusão 74

23.3 Infraestrutura de Laboratórios 74
23.3.1 Infraestrutura de laboratório de informática conectado à Internet 75
23.3.2 Laboratórios básicos 75
23.3.3 Laboratórios específicos à área do curso 76
REFERÊNCIAS 77
PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS) 79

DADOS DO CURSO

Dados da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte		
CNPJ: 10744098001621		
Endereço: Rodovia CE 377, km 02, Sítio Taperinha. CEP: 62.960-000.		
Cidade: Tabuleiro do Norte	**UF:** CE	**Fone:** (85) 3401-2282
e-mail: gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br	**Página institucional na internet:** https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/	

Informações Gerais do Curso

Denominação	Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
Forma de oferta	Integrada ao Ensino Médio
Titulação conferida	Técnico de Nível Médio em Petróleo e Gás
Nível	Médio
Modalidade	Presencial
Duração do curso	Período mínimo de 3 anos
Periodicidade oferta de vaga	Anual
Periodicidade de matrícula	Anual
Forma de ingresso	O ingresso se dará por meio de Exame seletivo específico, normatizado por edital, que ocorrerá anualmente.
Número de vagas anuais	35
Turno de funcionamento	Integral
Início de implantação do curso	2020.1
Carga horária total da base nacional	2120 horas
Carga horária total da parte diversificada (obrigatória)	40 horas
Carga horária específica da parte Profissionalizante	1200 horas
Carga horária total	3360 horas
Sistema de carga horária	01 crédito = 20h (disciplina anual)
Duração da hora-aula	60 minutos

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio, pertencente ao eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, foi elaborado pelo IFCE - *campus* de Tabuleiro do Norte com a finalidade de responder às exigências da realidade regional e local, na perspectiva de formar profissionais proativos e cidadãos comprometidos com o mundo em que vivem.

Este projeto representa não apenas o processo de expansão do *campus* de Tabuleiro do Norte, mas também de sua articulação com diferentes campos do conhecimento científico e de atuação profissional. Ele surge como uma proposta de crescimento e de consolidação das melhores práticas profissionais e do incremento constante à formação de Técnicos em Petróleo e Gás que vejam no mercado de trabalho um campo a ser construído constantemente.

A responsabilidade do *campus* de Tabuleiro do Norte, ao implantar este curso, é capacitar profissionais para atuarem de maneira proativa nos contextos sociais e do mundo do trabalho, através do domínio técnico, teórico e interpessoal que consolidem o perfil desse profissional, por meio da aquisição de conhecimentos. De maneira geral, os objetivos do curso estão vinculados à necessidade de oferta de uma Educação Básica de qualidade integrada com a profissionalização, de modo a permitir ao egresso a continuidade dos estudos e/ou inserção no mundo do trabalho.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei Nº 11.892/2008

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

a) ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
b) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
c) promover a integração da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como a verticalização dos níveis de ensino, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
d) orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento, no âmbito de atuação do Instituto Federal, das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural;
e) constituir-se centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
f) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
g) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
h) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

2.2 Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte

A história do IFCE inicia-se no limiar do século XX, quando o então presidente Nilo Peçanha, pelo Decreto nº 7566, de 23 de setembro de 1909, instituiu a Escola de Aprendizes

Artífices. Ao longo de um século de existência, a instituição teve sua denominação alterada, primeiro para Liceu Industrial do Ceará, em 1941; depois para Escola Técnica Federal do Ceará, em 1968. No ano de 1994, a escola passou a chamar-se Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (Cefet/CE), ocasião em que o ensino foi estendido ao nível superior, e suas ações acadêmicas acrescidas das atividades de pesquisa e extensão.

O Governo Federal, por meio do Ministério da Educação, empreendeu iniciativas estruturais para o desenvolvimento e melhoria da educação profissional e tecnológica no País. Para isso, iniciou a expansão da rede federal de ensino, permitindo um crescimento capaz de gerar reflexos mais amplos em toda a educação brasileira, buscando a educação como direito e a afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória, articulando-a com ações de desenvolvimento territorial sustentável e orientando-a para a formação integral de cidadãos trabalhadores emancipados.

A primeira fase dessa expansão, iniciada em 2006, teve como objetivo, implantar escolas federais de formação profissional e tecnológica em estados ainda desprovidos dessas instituições. Concomitantemente, buscou-se implantá-las também, em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, sem deixar de atentar para a articulação dos cursos com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na segunda fase dessa expansão, que veio sob o tema "Uma escola técnica em cada cidade-polo do país", o MEC publicou a portaria 687, de 9 junho de 2008, autorizando o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CEFET – a promover o funcionamento de sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – a UNED de Limoeiro do Norte.

Em algumas localidades, foi aproveitada a infraestrutura física já existente, cedida para implantação dos novos *campi*. Em Limoeiro do Norte, o Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC – teve sua estrutura física, patrimônio e alunos cedidos para a UNED. Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), é aprovada a Lei 11.892, de 20 de dezembro de 2008, a qual transforma as UNEDs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

A expansão da RFEPT continuou seu crescimento com a implantação de várias unidades de *campi* Avançados no país. Considerando uma característica dos IFs – a de ofertarem cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais – o *campus* do IFCE Limoeiro do Norte, em sintonia com os arranjos produtivos locais e com a identificação de potenciais parcerias, implantou os *campi Avançados* de Tabuleiro do Norte, Morada Nova e Jaguaribe, todos vinculados ao *campus* Limoeiro do Norte.

Em 17 de abril de 2012, iniciaram-se as atividades do *campus* Avançado Tabuleiro do Norte, ofertando os cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Petróleo e Gás Natural.

Nesse contexto, o IFCE – *campus* Avançado Tabuleiro do Norte aderiu ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Governo Federal, instituído no dia 26 de outubro pela Lei Nº 12.513/2011, como parte da reforma na educação profissional e tecnológica (EPT) brasileira.

Através da portaria Nº 330, publicada no Diário Oficial da União em 23 de abril de 2013, a Unidade adquiriu a condição de *campus* convencional. Isso implicaria mais autonomia para gerir seus recursos e construir suas diretrizes.

Avançando ainda mais, na busca por desenvolver-se de maneira célere e sustentável, e sob o pressuposto de que seria preciso um olhar mais pontual na região de atuação – e que para isto a autonomia financeira e de outros aspectos do planejamento do *campus* seriam importantes – em abril de 2013, conforme a portaria nº 330 publicada no Diário Oficial da União, o *campus* Tabuleiro do Norte evoluiu ao status de *campus* convencional.

Com base na cadeia produtiva local e no potencial da cidade e região onde o *campus* atua, inicialmente os cursos oferecidos foram o técnico subsequente em Manutenção Automotiva e técnico subsequente em Petróleo e Gás (2013). A partir de 2017, passaram também a ser ofertados enquanto cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Posteriormente, o *campus* Tabuleiro do Norte passou a oferecer o curso técnico subsequente em Soldagem, sendo inclusive, o primeiro curso desta área ofertado pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE) em todo o estado. Tais cursos vieram na perspectiva de atender em curto e médio prazo a demanda por mão de obra em âmbito local e regional no que tange ao polo Metalomecânico, afinal, não por acaso, a cidade que sedia o *campus* é adjetivada como a "Terra dos Caminhoneiros", sua localização entre estradas importantes para o escoamento de produtos é um fator que justifica a importância destes cursos técnicos.

Recentemente, com o intuito de atender à solicitação local por cursos que atendessem ao eixo “gestão de negócios”, o *campus* passou a ofertar, a partir do segundo semestre de 2017, o curso técnico subsequente de Administração, sendo motivado pelo alto volume de atividades na área de serviços, principalmente, ligados ao setor Metalomecânico.

Além destes, o *campus* Tabuleiro do Norte comunica-se constantemente com a comunidade local, através da oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada em diversas áreas do conhecimento, entre eles: Eletricista Predial, Eletricista Industrial, Soldagem, AutoCad, Hardware, Excel Básico e Avançado, Inglês e Espanhol.

Assim, o IFCE consolida-se como instituição de ensino público e de qualidade, que preconiza os princípios éticos e humanísticos, fundamentais para o exercício da cidadania, da liberdade de expressão e de consciência socioambiental.

2.3 Inserção do Curso

O *campus* de Tabuleiro do Norte vem trabalhando na perspectiva de adequar a oferta do ensino, da pesquisa e da extensão às especificidades locais, por entender que, capacitando bem seu profissional contribui direta/indiretamente para o desenvolvimento da economia local, pois a educação de qualidade emancipa e prepara para os desafios no âmbito da vida social e profissional.

Dessa forma, o Curso Técnico em Petróleo e Gás foi estruturado de modo a atender às demandas das empresas e indústrias, capacitando recursos humanos para o desenvolvimento de atividades técnicas, tecnológicas e administrativas suprindo a demanda da cadeia produtiva local, formando cidadãos críticos, reflexivos e participativos.

As cadeias produtivas mais importantes da cidade de Tabuleiro do Norte, que se apresentam como eixos do desenvolvimento econômico, estão reunidas, especialmente, em quatro grupos: Manutenção Automotiva, Metal Mecânico, Extrativismo Mineral e Comércio, como amplamente discutido no Estudo de Potencialidade da Região do Baixo Jaguaribe.

A proximidade com o Rio Grande do Norte, estado atuante na cadeia produtiva do petróleo e gás e a expectativa nacional em torno do pré-sal despertou, na comunidade local, o interesse por essa área.

Com esse propósito, a oferta do Curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás pelo *Campus* de Tabuleiro do Norte deverá, em curto e médio prazo, contribuir para suprir a demanda de profissionais dessa área. Por isso, atender a essa demanda presente que se encontra atuando no mercado de trabalho do Município/Região e almeja se especificar na área de trabalho e conciliar Trabalho e Estudo, nos faz cumprir a Missão enquanto Instituto de Ensino, oferecer uma educação ao pretendido pela sociedade.

Pretende-se com esse curso, contribuir para o desenvolvimento de atitudes proativas dos indivíduos e contribuir efetivamente para a formação de profissionais críticos, reflexivos e conscientes da realidade em que vivem, possibilitando a preparação de técnicos capacitados para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade mediante as situações emergentes surgidas no meio ambiente como a capacidade de lidar com questões profissionais, sociais e ambientais.

3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

O município de Tabuleiro do Norte está localizado na região leste do estado do Ceará, possui uma área absoluta de 861,828 km², distante da capital cearense (Fortaleza) aproximadamente 230 km percorridos na CE 266 e BR 116. A população local é de 29.204 habitantes, dividida em 18.806 (64,40 %) habitantes de zona urbana e 10.398 (35,60 %) na zona rural, tendo como densidade demográfica 33,89 hab/km² (IBGE, 2017).

O Produto Interno Bruto (PIB) do município, de acordo com os dados do IPECE (2013), é de R$ 121.734,00 (cento e vinte e um mil e setecentos e trinta e quatro reais), sendo os setores industriais e de serviços do município responsáveis por 15,46% e 73,95% do PIB, respectivamente.

O município de Tabuleiro do Norte é conhecido por ser um grande polo metal mecânico na região do Baixo Jaguaribe, apresentando diversos fatores que facilitam as atividades automotivas:

- ✓ Sua localização geográfica favorece o escoamento de cargas por situar-se próximo a estradas importantes, como a BR 116, e à divisa com Limoeiro do Norte, cidade de grande potencial econômico do vale jaguaribano;
- ✓ Faz divisa com o estado do Rio Grande do Norte;
- ✓ A existência de associações como ACATAN (Associação dos Caminhoneiros de Tabuleiro do Norte), uma associação de assistência ao caminhoneiro e ASCAMVALE (Associação dos Proprietários de Caminhões do Vale do Jaguaribe) que atua na recuperação de veículos acidentados da região;
- ✓ Um tráfego intenso de veículos automotores e um número significativo de oficinas mecânicas na região.

Utilizando-se o número de empresas e empregos como parâmetro, no ano de 2015, pode-se observar que a região do Baixo Jaguaribe tem sua geração de emprego e formalização de empresas concentrada na Indústria de Transformação, Manutenção Automotiva e Comércio.

A indústria da transformação é o setor que mais gera empregos na região, apresentando forte participação em alguns municípios. Dentre eles: Russas, com 4.621 pessoas formalmente empregadas e 205 empresas formais; Morada Nova, com 2.146 pessoas formalmente empregadas e 48 empresas formais; Limoeiro do Norte, com 1.182 pessoas formalmente empregadas e 96 empresas formais; e Jaguaruana, com 1.086 pessoas formalmente empregadas e 63 empresas formais (ver Tabelas 1 e 2).

Em Russas se destaca a indústria calçadista. De acordo com o IPECE (2013), o município de Russas é um dos grandes propulsores da indústria calçadista do estado, ocupando a quarta posição, perdendo apenas para Sobral, Horizonte e Juazeiro do Norte.

O município de Morada Nova se destaca pela indústria de produção de alimentos e bebidas. Ressalta-se que, em maio de 2017, a empresa Betânia anunciou o investimento de 25 milhões em sua fábrica de laticínios, em Morada Nova. A partir disso, a unidade terá capacidade duplicada para cinco mil toneladas mensais.

Limoeiro do Norte, Jaguaruana e Quixeré apresentam uma estrutura industrial voltada para a indústria de minerais não metálicos. O município de Limoeiro do Norte possui uma das maiores concentrações de calcário do estado. Em consequência disso, empresas de mineração se instalaram na região da Chapada do Apodi: Okyta Mineração e a Mineração Santa Maria (Quixeré), Calcário do Brasil e Carbomil (Limoeiro do Norte) e Mineração Miliane (Jaguaruana).

A empresa Carbopar Carbomil Participações Mineração e Administração S.A, por exemplo, já aprovou um projeto de extração de Calcário de uma nova planta, agora, no município de Tabuleiro do Norte, com investimento declarado para fase inicial de implantação de R$ 1.752.551,00. De acordo com a empresa, o volume total de minério disponível da área é de 2.700.000 toneladas e seriam necessários mais de 500 anos para esgotar a jazida (Perdigão, 2017).

Outra atividade que apresenta uma estrutura industrial bem definida na região é o setor metalomecânico. Neste setor, destaca-se o município de Tabuleiro do Norte. As empresas do arranjo produtivo metalomecânico de Tabuleiro do Norte são tradicionais na região jaguaribana e já atuam nesse mercado há mais de 20 anos, havendo um reconhecimento da qualificação dessas empresas e de seus produtos e serviços nessa região. Em virtude disso, o município será contemplado com o Polo Industrial Metal Mecânico (SCALIOTTI, 2017). A sua pedra fundamental foi lançada pelo governador Camilo Santana, em junho de 2017.

De forma complementar, as empresas do setor, em sua maioria, atuam em parceria com o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânica e de Material Elétrico no Estado do Ceará (SIMEC). É importante destacar que o referido sindicato só possui escritório nos municípios de Fortaleza, Sobral e Juazeiro do Norte, além do escritório regional do Baixo Jaguaribe, sediado na cidade de Limoeiro do Norte.

A segunda atividade que mais se destaca na geração de emprego e formalização de empresas é a atividade de comércio, cujo número de pessoas ocupadas em 2015 foi de 10.034 e o número de empresas formais foi de 2.213. Na região, essa atividade é interligada ao setor

de manutenção e reparação de veículos automotores, principalmente no município de Tabuleiro do Norte, setor que tem se sobressaído no crescimento estadual e apresenta forte perspectiva de crescimento em curto prazo.

Sendo assim, as informações apontam para uma atividade industrial voltada para a produção de bens de consumo não-duráveis, cujos produtos se concentram em calçados, alimentos e bebidas, indústria de minerais não-metálicos e da indústria metalúrgica, bem como atividades relacionadas ao comércio.

Em paralelo, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte conduz suas ações de forma a contemplar os princípios da educação profissional através do atendimento as demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade. Outro fator preponderante reside no impacto provocado pela Lei nº 5.962/71 no âmbito da educação brasileira, uma vez que por meio desta, os Sistemas de Ensino Estaduais deixaram de ofertar a educação profissional, ficando a cargo da Rede Federal de Educação, algumas redes estaduais e instituições privadas conhecidas como sistema "S" à oferta dessa modalidade.

O *campus* Tabuleiro do Norte não poderia ter outro tipo de diretriz que não a busca por ofertar ensino, pesquisa e extensão a partir de potencialidades fecundas à região do Vale do Jaguaribe. Por isso que os cursos existentes no campus possuem relação direta com três grupos de eixos tecnológicos: Gestão e Negócios, Produção Industrial e Controle e Processos Industriais.

Na região (e no seu entorno) observa-se a necessidade da existência de profissionais com visões holísticas que interajam estes campos do conhecimento e consigam se adaptar às exigências cada vez mais dinâmicas da era da informação.

O eixo "Gestão e Negócios" figura como uma ferramenta crucial para fornecer profissionais aptos tecnicamente para conduzirem processos administrativos de maneira contributiva ao crescimento da região.

No eixo de "Controle e Processos Industriais", a região tem a necessidade de diagnósticos, manutenção e instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos, além da avaliação e busca de melhorias quanto à emissão de gases poluentes e às condições gerais de funcionamento e segurança de veículos. Além disso, temos a atuação na transformação de ferro, alumínio e outros metais nos mais variados tipos de produtos, incluindo máquinas térmicas e elétricas, estruturas metálicas, tubulações, matrizes, além da instalação, inspeção e manutenção de equipamentos industriais.

Por fim, no que tange ao eixo da "Produção Industrial", temos em uma análise regional a possibilidade de instalações de indústrias de petróleo e gás natural no estado do Ceará

e Rio Grande do Norte (polo vizinho). Um grande mercado surge com a exploração do petróleo em águas profundas e o refino de seus derivados. Isso exige a necessidade de criação de diferentes empresas/indústrias que atuem na extração, análise, certificação, desenvolvimento de produtos derivados, produção e refino do petróleo e gás natural. Consideramos ainda a tecnologia de máquinas e implementos, estruturada e aplicada de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos diversos segmentos envolvidos, visando à qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Ao longo da história, o Nordeste vem se destacando na área de Petróleo e Gás. A começar pela primeira jazida de petróleo descoberta no Brasil, em 1939, que se localizava na região Nordeste, em Salvador/Bahia. Após essa descoberta a região foi ganhando destaque nessa área principalmente pelos Estados da Bahia, do Rio Grande do Norte, Sergipe e Alagoas.

Atualmente o Estado do Rio Grande do Norte é o sexto maior produtor terrestre de petróleo do país (PAMPLONA, 2013). Além disso, o Ceará também vem se destacando no setor de produção mineral, com a implantação do polo industrial do Pecém, da Usina Siderúrgica em São Gonçalo do Amarante e através da Refinaria de Petróleo e Gás em Paracuru.

Desse modo, pode-se concluir que iniciativas com o objetivo de fomentar a criação de novos cursos técnicos, objetivando o atendimento da demanda profissional desse setor, são oportunas e até mesmo imprescindíveis. Tendo em vista que nas empresas dos setores de petróleo e gás faltam profissionais qualificados dentro dos padrões exigidos, em decorrência dos novos conceitos advindos das necessidades tecnológicas do setor nos últimos anos.

Com base nos dados apresentados no Estudo de Potencialidade da Região do Baixo Jaguaribe, evidencia-se a necessidade de formação de profissionais que irão atuar principalmente na cadeia produtiva da indústria e de bens e serviços, necessitando dessa forma de técnicos capacitados para o desenvolvimento das atividades econômicas da área da elétrica e mecânica industrial (IFCE, 2018). Dessa forma, o Curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás se apresenta no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais de forma a preencher essa lacuna no que diz respeito a oferta de mão de obra qualificada para toda a região.

Nesse ínterim, afirma-se a necessidade e a possibilidade de formar jovens e adultos capazes de lidar e conciliar os estudos com o campo de trabalho prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho. Então, torna-se imprescindível fomentar a criação de cursos que tenham o objetivo de atender a demanda profissional desse setor industrial para acrescentar com o atual enfoque da Educação profissional com o estreitamento dos setores produtivos. Principalmente, no que concerne às empresas dos setores atuantes no segmento metal mecânico as quais anseiam por iniciativas da

educação para formar profissionais qualificados dentro dos padrões exigidos, em decorrência dos novos conceitos dos avanços tecnológicos.

Nessa concepção, o IFCE – *campus* de Tabuleiro do Norte propõe-se a oferecer o Curso de Nível Médio em Petróleo e Gás, na modalidade integrada, por saber que está contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados e almejados pela sociedade, formando o Técnico em Petróleo e Gás, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos de formação geral, científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

Mais que isso, o *campus* também tem o propósito de contribuir além da formação técnica e profissional, com uma formação voltada para a construção cidadã mediante impactos ambientais locais e globais, um profissional crítico, capaz de se perceber participe do processo educativo a partir da ação-reflexão-ação.

Tabela 1 – Número de empresas formais no Baixo Jaguaribe em 2015.

Município	Agricultura, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Extrativa mineral	Indústria da Transformação	Serviços de Utilidade Pública	Construção	Comércio	Serviço	Administração Pública	Total
Alto Santo	3	-	41	-	6	122	47	2	233
Ibicuitinga	-	-	3	1	-	50	20	3	84
Jaguaruana	112	4	63	2	13	233	145	10	622
Limoeiro do Norte	18	4	96	2	25	496	282	2	1039
Morada Nova	9	1	48	2	18	341	184	4	687
Palhano	-	-	8	-	-	51	18	2	89
Quixeré	19	5	21	1	1	74	38	2	191
Russas	29	7	205	2	27	525	322	2	1214
São João do Jaguaribe	4	-	14	1	4	109	26	3	167
Tabuleiro do Norte	**4**	**-**	**44**	**1**	**10**	**212**	**154**	**2**	**466**

Fonte – IBGE (Cadastro Central de Empresas, 2015).

Tabela 2 – Número de empresas da região do Baixo Jaguaribe com base no CNAE no ano de 2015.

Atividade	Baixo Jaguaribe	Alto Santo	Ibicuitinga	Jaguaruana	Limoeiro do Norte	Morada Nova	Palhano	Quixeré	Russas	São João do Jaguaribe	Tabuleiro do Norte
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	4959	44	0	837	1126	241	0	1798	809	8	185
Indústrias extrativas	201	0	0	80	10	0	0	62	40	0	0
Indústrias de transformação	11467	683	5	1086	1182	2146	510	647	4621	19	586
Eletricidade e gás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	71	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0
Construção	1432	39	0	264	333	387	0	0	301	7	50
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	10034	624	108	636	3125	1242	328	383	2697	171	1270
Transporte, armazenagem e correio	750	44	0	21	85	111	0	40	234	12	245
Alojamento e alimentação	450	0	0	41	183	40	0	10	143	0	29
Informação e comunicação	103	0	0	14	43	8	0	0	35	0	0
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	228	0	0	0	124	40	0	0	63	0	0
Atividades imobiliárias	25	0	0	0	14	0	0	0	11	0	0
Atividades profissionais, científicas e técnicas	273	8	8	7	88	28	0	13	77	0	54
Atividades administrativas e serviços complementares	1007	15	0	30	292	37	16	11	521	4	69
Administração pública, defesa e seguridade social	6735	0	766	1354	0	2097	0	0	1444	369	0
Educação	1094	69	0	57	400	168	0	70	226	0	166
Saúde humana e serviços sociais	1003	0	0	20	410	97	0	0	436	0	13
Artes, cultura, esporte e recreação	44	0	0	8	19	8	0	0	0	0	11
Outras atividades de serviços	863	95	14	88	237	64	0	6	293	8	99
Serviços domésticos											
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0									
TOTAL	**40740**	**1621**	**901**	**4545**	**7671**	**6716**	**854**	**3041**	**12015**	**600**	**2776**

Fonte – IBGE (Cadastro Central de Empresas, 2015).

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

a) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
b) Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
c) Resolução n° 08/2017: Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE);
d) Resolução nº 047/2017: Aprova o Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE;
e) Resolução nº 099/2017: Aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE;
f) Resolução nº 028/2014: Aprova o Manual do Estagiário do IFCE;
g) Resolução CNE/CEB nº 04/1999: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
h) Parecer CNE/CEB nº 39/2004: Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;
i) Resolução nº 06/2012: Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
j) Parecer CNE/CEB nº 11/2008: Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
k) Resolução nº 04/2012: Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
l) Resolução CNE/CEB nº 01/2004: Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
m) Classificação Brasileira de Ocupações;
n) PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE.

5 OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo geral a formação integral do educando, sendo trabalhados os aspectos técnicos, éticos e políticos; a autonomia intelectual; o desenvolvimento da capacidade investigativa e o aprimoramento do pensamento analítico - crítico - reflexivo mediante a compreensão global dos saberes integradores e contextualizados à prática profissional. Visa formar profissionais, propiciando a construção de conhecimentos que os habilitem a desenvolver atividades na área da indústria, voltadas para a manutenção e inspeção de máquinas e equipamentos em unidades industriais produtoras de petróleo e gás natural, distribuidoras, empresas operadoras de campos de petróleo e prestadoras de serviço, considerando seus impactos sociais, econômicos e ambientais.

5.2 Objetivos Específicos

a) relacionar e articular a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício da profissão técnica;
b) desenvolver os temas transversais (Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo), com a incumbência de formar cidadãos críticos, democráticos e participativos;
c) incentivar o aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos com a realidade local, regional e nacional;
d) estimular o desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos, favorecendo a participação dos discentes em atividades produtivas e significativas do ponto de vista educacional e ambiental;
e) oportunizar o conhecimento de novas técnicas, para atuação na melhoria da área da produção, manutenção e inspeção de equipamentos industriais;
f) promover situações reais de trabalho, favorecendo a integração da instituição, comunidade e setores produtivos;
g) estimular o aprimoramento da capacidade de interpretação, reflexão e análise acerca dos conhecimentos adquiridos, bem como da integração e síntese dos mesmos;
h) incentivar o comportamento ético e cidadão como profissional em sua área de trabalho.

6 FORMAS DE INGRESSO

O ingresso ao curso se dará por meio do Processo Seletivo, sob responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino através do Departamento de Ingressos do Instituto Federal do Ceará, normatizado por edital, a ser publicado pelo IFCE (ROD, art. 45).

Para o acesso ao Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio, na modalidade Integrada, o candidato deverá ter concluído o Ensino Fundamental. Serão ofertadas 35 vagas no período diurno. Faz-se necessário reforçar que o processo seletivo não exigirá dos candidatos competências e habilidades específicas do curso.

É importante salientar que as vagas ofertadas no referido Processo Seletivo (unificado ou complementar), está em consonância com o disposto na Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, no Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, e na Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, do Ministério da Educação.

Das vagas, o IFCE reserva 50% por curso/turno/*campus* para candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), conforme discriminado abaixo:

a) do total de 50% das vagas destinadas aos candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), metade (50%) será reservada para candidatos com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 salário mínimo per capita e a outra metade (50%) será reservada para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda;
b) dentro dos 50% de vagas reservadas tanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 salário mínimo per capita quanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda, haverá uma nova subdivisão na qual será aplicado um percentual para reserva de vagas para candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI) e NÃO autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI);
c) o percentual de vagas destinadas aos candidatos autodeclarados Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) foi obtido por meio da somatória destas etnias no último censo demográfico do IBGE (população do Estado do Ceará – 66,75%) aplicado sobre as vagas descritas nas alíneas “a” e “b”.

Outras considerações sobre as formas de acesso e o preenchimento de vagas por transferência e diplomados encontram-se na forma regimental, no Título III, no Capítulo I, nas Seções I, II e III do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação do profissional técnico em petróleo e gás estão alinhadas com perfil de mercado de trabalho do entorno da região do Vale do Jaguaribe e preconizadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Entre as possibilidades de atuação dos egressos, destacam-se:

a) Processos industriais e instalações da indústria de petróleo e gás;
b) Extração do petróleo e gás. Empresas do setor petrolífero;
c) Laboratórios de análise, certificação, desenvolvimento de produtos derivados do petróleo e do gás natural;
d) Indústrias de refino de petróleo e gás natural. Instituições de pesquisa e desenvolvimento de produtos derivados do petróleo e gás;
e) Empresas de comercialização de produtos derivados de petróleo e gás, bem como prestadoras de serviço do setor;
f) Empreendedorismo.

8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

A formação geral da Base Comum, que integra as áreas de conhecimento do currículo do Ensino Médio, tem papel fundamental para a formação do Perfil do Egresso proposto. Destarte, os componentes curriculares do Ensino Médio devem ser articulados de uma forma harmoniosa e interdisciplinar de modo a desenvolver, nos estudantes, a visão necessária do universo dos conhecimentos científicos e da sua relação com a compreensão e atuação no mundo contemporâneo e no mundo do trabalho, em sua ação cotidiana, enquanto cidadão, bem como na sua futura atividade profissional, contribuindo na apreensão e utilização das tecnologias modernas.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, o egresso do Curso Técnico em Petróleo e Gás é o profissional sintonizado com as atividades ligadas à coordenação, planejamento e manutenção de máquinas e equipamentos. Além disso, o profissional egresso será apto a realizar amostragens e caracterizações de petróleo, gás natural e derivados. Realiza procedimento de controle de qualidade de matérias-primas, insumos e produtos. Analisa dados estatísticos do processo produtivo e interpreta laudos de análises químicas. Compra e estoca matérias-primas, produtos e insumos.

O Técnico de Nível Médio em Petróleo e Gás deverá adquirir conhecimentos, desenvolver e formar atitudes que permitam a sua atuação em indústrias de diferentes aplicações, tendo uma boa formação holística, científica e tecnológica, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Conforme o exposto, o egresso do curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* de Tabuleiro do Norte deverá ser capaz de:

a) Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
b) Ter iniciativa e responsabilidade, exercer liderança, saber trabalhar em equipe, ser criativo e ter atitude ética;
c) Compreender os fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, articulando os conhecimentos de áreas afins, com vistas à manutenção, inspeção de equipamentos e operação das indústrias e prestadoras de serviço de petróleo e gás;
d) Aplicar os fundamentos da manutenção dos equipamentos da indústria do petróleo e gás;

e) Aplicar métodos, processos e logística na execução e manutenção de peças e componentes mecânicos;
f) Determinar as propriedades mecânicas dos materiais com base em ensaios mecânicos;
g) Aplicar os fundamentos da metrologia na avaliação de grandezas dimensionais, volume, vazão, temperatura, pressão, massa e densidade;
h) Aplicar as orientações técnicas contidas em normas, catálogos, manuais e tabelas, em projetos, nos processos de fabricação, na instalação de máquinas e equipamentos e na manutenção industrial;
i) Elaborar orçamentos, considerando a relação custo/benefício;
j) Auxiliar na elaboração e execução de projetos de sistemas de instalações industriais;
k) Programar, orientar e operar as instalações e equipamentos aplicando os padrões técnicos estabelecidos;
l) Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática nas diversas áreas do saber;
m) Conhecer normas e legislação pertinentes à higiene, saúde e segurança e meio ambiente;
n) Auxiliar na elaboração de especificações de equipamentos e materiais;
o) Executar programas de manutenção de máquinas e equipamentos dos setores de produção e distribuição de petróleo e gás;
p) Interpretar projetos de instalações elétricas, de instrumentação, de sistemas mecânicos, e de tubulações;
q) Executar a montagem de sistemas elétricos, mecânicos e de tubulações;
r) Compreender os diversos tipos de Estudos de Impacto Ambiental e sua aplicação no licenciamento de atividades ligadas à indústria de petróleo e gás.

9 METODOLOGIA

As metodologias que serão adotadas por nossa instituição nos processos de ensino-aprendizagem se tornam abrangentes por acionarem concepções de educação e teorias da aprendizagem que guardam distinções entre si, mas que são de grande relevância para contextos educacionais complexos e diversificados. Essas concepções e teorias, quando são apropriadas e acionadas de forma articulada pela comunidade escolar, especialmente pelos profissionais diretamente ligados ao ensino, aumentam as possibilidades de ações qualificadas para diferentes circunstâncias educacionais e de aprendizagem. Tais metodologias estão apoiadas na perspectiva da Formação Humana Integral, no Cognitivismo/Construtivismo, no Humanismo e nos Quatros Pilares da Educação do Século XXI. Essas perspectivas, guardam um núcleo comum: a adoção de metodologias ativas para que se materializem nos diversos contextos educativos.

9.1 Formação Humana Integral

De acordo com Ciavatta (2005, p.85), a Formação Humana Integral é a concepção de educação que parte do pressuposto de que a:

> formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos.

Para Moura (2007, p. 22), a perspectiva da Formação Humana Integral está pautada nos seguintes eixos norteadores: homens e mulheres como seres histórico-sociais; trabalho como princípio educativo; a pesquisa científica como princípio pedagógico; a realidade concreta como uma totalidade, como uma síntese das múltiplas relações; trabalho, ciência, tecnologia e cultura como categorias indissociáveis da formação humana.

Para o referido autor,

> compreende-se que uma prática pedagógica significativa decorre da necessidade de uma reflexão sobre o mundo do trabalho, da cultura desse trabalho, das correlações de força existentes, dos saberes construídos a partir do trabalho e das relações sociais que se estabelecem na produção.

A perspectiva de Formação Humana Integral concebe o Currículo Integrado como forma de organização curricular. Alguns princípios podem orientar a organização de um currículo integrado: a contextualização, a interdisciplinaridade e o compromisso com a transformação social, conforme prerrogativa de Araújo e Frigotto (2015, p. 69-70),

> A contextualização pressupõe, na perspectiva aqui trabalhada, a íntima articulação dos conteúdos formativos com a realidade social e com os projetos políticos dos trabalhadores e de suas organizações sociais. Pistrak (2009) compreendia que a realidade social se constituiria como ponto de partida para os currículos integrados e a realidade social transformada como ponto de chegada.
> A interdisciplinaridade é compreendida como o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, como o princípio da diversidade e da criatividade (ETGES *apud* BIANCHETTI; JANTSCH, 1995). Para esse autor, a interdisciplinaridade não toma a fragmentação disciplinar como uma patologia. Esse conceito de interdisciplinaridade pressupõe que é, na totalidade dinâmica, que os construtos particulares se fazem verdade. Para Pistrak (2009), a dificuldade da ação interdisciplinar é que cada disciplina toma seus objetivos específicos como os mais importantes, em vez de subordinar-se a um objetivo geral já que, na escola, cada '[...] ciência deve ser ensinada apenas como meio de conhecer e de transformar a realidade de acordo com os objetivos gerais da escola'.

Em termos metodológicos, a materialização dessa perspectiva, segundo Araújo e Frigotto (2015), dar-se-á através: 1. Da valorização de atividades de problematização como estratégias de promoção da autonomia; 2. Do trabalho colaborativo como estratégia de trabalho pedagógico; 3. Da tarefa de promover a auto-organização dos estudantes.

Nessa abordagem, o protagonismo e a mediação dos educadores são fundamentais para consolidar o processo participativo em que o aluno possa desempenhar papel ativo de construtor do seu próprio conhecimento.

Adota-se essa perspectiva devido ao consenso do sujeito que se pretende formar: um indivíduo crítico, autônomo, capaz de trabalhar coletivamente e desenvolver sua capacidade criativa a partir das representações e significados políticos e sociais. Um indivíduo que compreenda a sociedade globalizada e que se paute em valores fraternos de promoção da equidade e da solidariedade. Compreende-se que os principais interlocutores são os estudantes de origem popular, juntamente com a comunidade escolar e seus agentes pedagógicos, assim como a comunidade local.

9.2 Construtivismo

O construtivismo é uma teoria que admite o ser humano como ser construtor do seu próprio conhecimento e essa construção se dá por meio do uso de sua capacidade de pensar e da sua interação com o meio. Dessa forma, essa concepção critica o pensamento tradicional positivista.

O positivismo trouxe grandes contribuições para a construção do conhecimento científico ao se afastar de explicações puramente especulativas, utilizando instrumentos de pesquisa empírica. Porém, deu muita ênfase ao objeto externo e operacional, não levando em consideração os aspectos subjetivos e não observáveis da conduta humana.

Moreira (1999, p. 15), define o construtivismo como:

> uma posição filosófica cognitivista interpretacionista. Cognitivista porque se ocupa com a cognição, de como o indivíduo conhece, de como ele constrói sua estrutura cognitiva. Interpretacionista porque supõe que os eventos e objetos são interpretados pelo sujeito cognoscente. O ser humano tem a capacidade criativa de interpretar e representar o mundo, não somente de responder a ele.
> [...]
> No ensino esta postura implica deixar de ver o aluno como um receptor de conhecimentos, não importando como os armazena e organiza em sua mente. Ele passa a ser considerado agente de uma construção que é a sua própria estrutura cognitiva [...].

Entende-se que é desafiante a adoção dessa perspectiva, porém a oferta de uma educação de qualidade perpassa pela promoção de sujeitos ativos em seu processo de ensino-aprendizagem.

9.3 Humanismo

A perspectiva humanista de educação compreende que a educação deve ser "centrada na pessoa", na busca por autorrealização e crescimento pessoal por parte do sujeito aprendente. Para Moura (1999, p.16),

> A filosofia humanista vê o ser que aprende, primordialmente, como pessoa. O importante é a auto-realização da pessoa, seu crescimento. O aprendiz é visto como um todo – sentimentos, pensamentos e ações – não só intelecto. Neste enfoque a aprendizagem não se limita a um aumento de conhecimentos [...] Não tem sentido falar do comportamento ou da cognição sem considerar o domínio afetivo, os sentimentos do aprendiz. Ele é pessoa e as pessoas pensam sentem e fazem coisas integralmente.

A escola, de uma maneira geral, enfatiza a abordagem comportamentalista que se pauta na relação estímulo-resposta. Compreende-se que a exacerbação da utilização desse tipo de abordagem não propicia a promoção de sujeito críticos e autônomos.

Segundo Moura (1999, p. 140), "[...] nesta perspectiva, a atenção volta-se para eventos observáveis e mensuráveis no mundo exterior ao indivíduo; esta ênfase no ambiente objetivo, por sua vez, provê uma base para o estudo de manipulações que produzem mudanças comportamentais".

Não descartando esse tipo de abordagem, compreende-se que a sua adoção não promove, necessariamente, mudanças profundas, conscientes e duradouras. Dessa forma, através da perspectiva humanista, tenta-se englobar e transcender, como defende o autor supracitado, os três tipos gerais de aprendizagem: a cognitiva, a afetiva e a psicomotora.

9.4 Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI

Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI são fundamentos para a educação apresentados no Relatório da Unesco, redigido pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors. O relatório defende uma educação direcionada para quatro tipos de aprendizagem: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. De acordo com UNESCO (1998, p. 89-90),

> Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens 89 fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta.

De acordo com o referido relatório, "aprender a conhecer" e "aprender a fazer" são aprendizagens que estão intrinsecamente ligadas. E esta última, em especial, é uma aprendizagem que está relacionada à formação profissional, a como "adaptar a educação ao trabalho futuro". Compreende-se a importância de formar profissionais qualificados para o mercado de trabalho, mas destaca-se o pensamento de Kuenzer (2016) para fazer a seguinte observação:

> O ensino médio integrado, em primeiro lugar, ele não tem caráter propedêutico, o ensino médio integrado é uma nova forma em que procuramos integrar uma sólida educação geral sem ser genérica, mas científico-tecnológica e sócio histórica densa, articulada a conhecimentos vinculados a uma área de trabalho que permita a esse jovem uma inserção menos subordinada às relações entre capital e trabalho e, portanto, ele possa construir sua autonomia com mais facilidade.

Sabe-se que as formulações curriculares são uma síntese de interesses, objetivos e concepções de educação, algumas delas conflitantes entre si. A referida proposta não foge desses conflitos, mesmo sabendo que será um desafio materializar tais perspectivas metodológicas aqui apresentadas.

9.5 Técnicas e atividades de ensino-aprendizagem

A proposta metodológica apresentada observará os seguintes aspectos:

a) conhecimentos prévios dos discentes durante todo o processo de ensino;
b) progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
c) cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem;
d) relações interpessoais entre discentes, docentes e equipe pedagógica e os demais atores sociais da instituição e da comunidade;
e) uso das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) como ferramenta pedagógica (utilização de computadores com acesso à internet, *smartphones*, aplicativos educacionais, equipamentos de captura de áudio e imagem, sítios que potencializem o trabalho docente e a aprendizagem do estudante, entre outros).

As atividades didáticas que serão desenvolvidas no curso, são as relacionadas a seguir:

a) projetos integradores (projetos que trabalhem, de forma interdisciplinar, mais de um componente curricular);
b) avaliações integradas;
c) organização de eventos acadêmicos (Científicos, Tecnológicos e Culturais);
d) visitas técnicas que integrem mais de um componente curricular;
e) temas geradores/integradores;
f) aulas ministradas conjuntamente por mais de um docente;
g) sala de aula invertida (A introdução de temas/conteúdos é tarefa do estudante que deve se inteirar previamente dos conhecimentos a serem abordados. A partir da primeira exposição feita pelo aluno, o docente fará os aprofundamentos necessários);

h) exposição oral e dialogada por parte dos docentes;
i) debates;
j) seminários;
k) rodas de conversa;
l) atividades individuais e em grupo;
m) estudos dirigidos;
n) exercícios de fixação de conceitos e técnicas;
o) resolução de problemas;
p) estudos de caso;
q) identificação de problemas com descrição, análise e proposição de soluções (apropriação do método científico);
r) observação, descrição e reprodução de fenômenos (apropriação do método científico);
s) experimentação e construção de experimentos, protótipos etc. (apropriação do método científico);
t) elaboração de relatórios;
u) produção de artigos científicos;
v) aprendizagem cooperativa (técnica na qual os estudantes colaboram entre si no processo de aprendizagem);
w) orientação para a organização de planos de estudo por parte dos estudantes com objetivos e metas de aprendizagem.

É válido destacar ainda que as aulas práticas de laboratório são essenciais para que o aluno possa compreender melhor os conhecimentos técnico-científicos propostos pelo curso. Portanto, o contato do aluno com a prática deve ser planejado previamente, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, competências e objetivos que se pretende alcançar.

9.6 Estratégias de apoio e acompanhamento aos discentes

Compreende-se que a permanência e o êxito do estudante na instituição perpassam pelo apoio e acompanhamento da sua vida acadêmica, com fins de minimizar suas dificuldades e evidenciar suas potencialidades. Para tanto, serão promovidas as seguintes ações:

a) avaliações diagnósticas periódicas do nível de aprendizagem dos estudantes;
b) tutorias e monitorias;

c) letramento e numeramento: oferta de disciplinas de reposição/revisão de conhecimentos básicos do Ensino Fundamental;
d) orientação de estudos, ou seja, atividades voltadas para o planejamento e técnicas necessárias para tornar o ato de estudar eficiente.

9.7 Educação em direitos humanos e educação ambiental

Deverão ser implementadas estratégias didático-pedagógicas para garantir a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis 10.639/2003 e 11.645/2008).

9.8 Atendimentos educacionais especializados

A Instituição deverá promover a inclusão adequada de alunos e servidores com necessidades específicas no cotidiano escolar. Para tanto, é necessário fomentar a implementação e o fortalecimento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Esse, por sua vez, deverá desenvolver ações de sensibilização da comunidade escolar, bem como promover e apoiar atividades de capacitação de professores e demais servidores.

A Instituição terá que dispor de ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para o atendimento educacional especializado, promovendo as condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Além disso, é necessário garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino e incentivar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que potencializem o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com necessidades específicas, no intuito de possibilitar as condições necessárias para a continuidade de estudos nos demais níveis de ensino.

9.9 Estratégias de integração curricular

O IFCE *campus* Tabuleiro do Norte tem promovido algumas ações que versam na perspectiva de integrar conhecimentos e áreas. Nas discussões promovidas nos encontros pedagógicos tem-se debatido cada vez mais essa perspectiva e a importância de se trabalhar a partir da realidade, do contexto dos

estudantes, para que assim a prática pedagógica seja mais eficiente. O contexto é um elemento-chave para a integração de conhecimentos. O contexto é vida. A vida do estudante é a matéria-prima para a integração, por isso, mais do que nunca, é necessário que a escola seja uma intuição enraizada na comunidade, que busque conhecer bem a realidade biopsicossocial dos estudantes, a cultura local, os problemas e dilemas enfrentados na região, em seus mais diversos aspectos.

Os docentes estão compreendendo que para ensinar matemática aos estudantes, por exemplo, podem abrir um debate sobre as dificuldades financeiras de suas famílias, falar sobre a situação de desemprego e as possibilidades de sobreviver na cidade. O contexto é interdisciplinar por natureza, - a matemática pode se integrar com a sociologia, com a história, com a economia, com a geografia etc. - quando se decide tomar a vida desses sujeitos como ponto de partida na empreitada do saber. Na verdade, trabalhar de forma fragmentada é artificial quando compreendemos que o caráter do conhecimento é a interdisciplinaridade. "O corpo aprende para viver. É isso que dá sentido ao conhecimento. O que se aprende são ferramentas, possibilidades de poder. O corpo não aprende por aprender. Aprender por aprender é estupidez" (ALVES *apud* GADOTTI, 2003, p.48).

Algumas práticas estão começando a se consolidar na Instituição como a realização de visitas técnicas multi e interdisciplinares. É sabido que a multidisciplinaridade, não é, necessariamente, uma integração curricular. Na verdade, pode-se considerá-la a integração em seu nível rudimentar, mas há de se admitir que não é fácil romper com a organização curricular disciplinar, pois os sistemas educacionais e as instituições formadoras também não fizeram a ruptura estrutural com essa perspectiva. Então, qualquer tentativa, por pequena que seja, deve ser valorizada. O fato de se promover entre os docentes o diálogo sobre propostas de avaliação, eventos acadêmicos com temas integradores e visitas técnicas conjuntas, por exemplo, já é uma busca pela integração do currículo.

Setores como a Coordenadoria Técnico-Pedagógica e a Coordenadoria de Assuntos Estudantis também têm procurado trabalhar temas em Saúde Mental e em Educação em Direitos Humanos em parceria com os professores, procurando discutir como as diferentes disciplinas podem, juntas e integradas, explicar uma dada situação ou fenômeno.

Também faz parte da natureza do conhecimento e do ensino, na perspectiva da Integração curricular, a criticidade. Nas reflexões coletivas, muito tem se falado sobre a importância de ensinar o aluno a pensar, a questionar e a saber o contexto e a história das coisas. Como assinala Gadotti (2003, p.48):

> Todo ser vivo aprende na interação com o seu contexto: aprendizagem é relação com o contexto. Quem dá significado ao que aprendemos é o contexto. Por isso, para o educador ensinar com qualidade, ele precisa dominar, além do texto, o *com-texto* (grifo nosso), além de um conteúdo, o significado do conteúdo que é dado pelo contexto social, político, econômico... enfim,

> histórico do que ensina. Nesse sentido, todo educador é também um historiador.

A presente instituição tem aprimorado suas visitas técnicas para que essas envolvam diversas disciplinas e tem desafiado os seus docentes a pensarem maneiras de integrar conhecimentos através da realização de relatórios e avaliações conjuntas, por exemplo. Como também, proposto o planejamento coletivo de aulas práticas para aplicações de conceitos nos laboratórios. O desafio tem sido aceito por muitos, e o pensamento interdisciplinar está aparecendo mais no discurso dos professores. O desejo e o esforço do Departamento de Ensino é que essa perspectiva se enraíze na Instituição para que não se restrinja à iniciativas pontuais e sem continuidade e para que, cada vez mais, os docentes se aproximem entre si e para que conheçam e diversifiquem suas práticas na perspectiva da Integração Curricular.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

10.1 Organização Curricular

O currículo do curso foi elaborado tendo em vista o perfil do egresso e o que estabelecem as resoluções específicas. Neste sentido a organização curricular do Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio contempla os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, as determinações legais presentes na Lei nº. 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e pela Resolução CNE/CEB nº. 06, de 20 de setembro de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, nos Referencias Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004, bem como do Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE e dos Procedimentos Internos do próprio *campus*.

O projeto pedagógico do curso possui como elemento norteador, a inclusão social dos educandos alicerçada pelo desenvolvimento de sua formação técnica, bem como de uma formação geral que o capacite compreender e agir de maneira proativa e democrática, no contexto sociocultural e política no qual está inserido, preparando-se para contextos produtivos e cidadãos.

Nesta perspectiva, o currículo do IFCE compõe-se de todas as atividades multidisciplinares que propiciem a construção do conhecimento, a aprendizagem significativa e a proatividade do educando no contexto social e do mundo do trabalho. O Currículo do *campus* de Tabuleiro do Norte fundamenta-se no art. 27, Incisos I a VI, do Regulamento da Organização Didática – ROD.

O Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte terá duração de 3 anos letivos, com regime seriado anual e obedecerá à matriz curricular pré-estabelecida, onde consta as disciplinas e as suas respectivas cargas horárias. O currículo compreenderá as disciplinas de formação geral, diversificadas e de formação específica (ensino profissionalizante) perfazendo o total de carga horária 3360 horas, dividida em 2120 de base nacional comum + 40 horas da parte diversificada obrigatória + 1200 horas da parte profissionalizante.

A prática profissional figura no projeto pedagógico com abordagem em três componentes curriculares específicas (Gestão Socioambiental, Processos em Petróleo e Gás I, Processos em Petróleo e Gás II e Legislação Ambiental Aplicado ao Petróleo), 20 horas em cada disciplina. Assim, a carga horária total obrigatória para a prática profissional é de 80 horas.

Ao se observar as competências profissionais do técnico em Petróleo e Gás, projeta-se vivências profissionais no mercado de trabalho com aplicações diretas dos componentes curriculares escolhidos. Além disso, as referidas disciplinas possuem capilaridade com todo o curso, podendo as mesmas serem responsáveis pela integração de habilidades e competências vivenciadas em outras componentes curriculares, a citar: Química, Física, Matemática, Biologia, Higiene e Segurança do Trabalho, Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, Tubulações Industriais e Caldeiraria, Instalações Elétricas Industriais, Comandos Elétricos Industriais e Controle Lógico Programável. Vale destacar que a formação desse profissional consistirá na perspectiva de operação, controle, coordenação e monitora processos de produção e refino de petróleo e gás, com foco na manutenção de máquinas e equipamentos ligados ao setor.

Durante todo o curso, os alunos poderão participar ainda de diferentes atividades ligadas a prática profissional, entre elas: práticas laboratoriais, atividades de pesquisa, extensão, inovação, gestão entre outras. Dessa forma, o itinerário formativo do aluno não limita sua vivência profissional nas 80 horas obrigatórias.

O curso foi estruturado numa sequência lógica e contínua de apresentação das diversas áreas do conhecimento e ainda das suas interações no contexto da formação do profissional Técnico em Petróleo e Gás, sendo estruturado em uma matriz curricular constituído por:

a) **uma matriz tecnológica** (formação Profissional específica em Petróleo e Gás), contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos: Socioambiental (80h/a); Desenho Técnico e CAD (120h/a); Higiene e Segurança do Trabalho (40h/a); Materiais de Construção Mecânica (80h/a); Metrologia e Ajustagem (80h/a); Processos em Petróleo e Gás I (80h/a); Tubulações Industriais e Caldeiraria (80h/a); Instalações Elétricas Industriais (80h/a); Tecnologia de Fabricação (80h/a); Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (80h/a); Processos em Petróleo e Gás II (80h/a); Comandos Elétricos Industriais (80h/a); Controle Lógico Programável (80h/a); Manutenção de Máquinas e Equipamentos (80h/a); Legislação Ambiental Aplicada ao Petróleo (80h/a).

b) **um núcleo politécnico comum**, **parte diversificada**, correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social: Linguagens e Letramento – Optativa (40/h); Tópicos em Matemática Básica – Optativa (40h/a); Informática Aplicada – Optativa (80h/a); Redação Técnico-Científica – Obrigatória (40h/a); Empreendedorismo e Cooperativismo – Optativa (40h/a); Libras

– Optativa (40h/a); Globalização e Mundo do Trabalho – Optativa (80h/a); Tecnologia e Sociedade – Optativa (80h/a); Ética Profissional – Optativa (40h/a); Língua Inglesa III – Optativa (80h/a); Língua Espanhola – Optativa (80h/a)

c) **um núcleo comum** com os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos e suas tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Educação Física e Artes); Matemática; Ciências humanas e suas tecnologias (História, Geografia, Sociologia e Filosofia) e Ciências da natureza (Biologia, Química e Física), vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão. Dessa forma, compreenderá, respectivamente, as seguintes disciplinas com acordo com a referida área do conhecimento: Língua Portuguesa e Redação (320h/a); Língua Inglesa (80h/a); Educação Física (120h/a); Biologia (240h/a); Física (240h/a); Matemática (280h/a); Química (240h/a); Filosofia (80h/a); Sociologia (80h/a); História (200h/a) e Geografia (200h/a).

O Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio tem como proposta oferecer uma formação técnica aplicada e de formação humanística e acadêmica de forma interdisciplinar através de atividades realizadas em laboratório, sala de aula e biblioteca de modo a corresponder as reais necessidades do estudante.

Vale destacar que as componentes curriculares de Arte (40h), Educação Física (40h), Libras (40h) e Espanhol (80h) estão inseridas no projeto pedagógico de forma alinhada às legislações vigentes. Em relação as disciplinas de Artes e Educação Física, sua oferta é obrigatória e sua disposição nos semestres letivos seguirá a diretriz do Projeto Pedagógico Político Institucional (PPPI).

Para o atendimento e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações e Diretrizes Nacionais dos Cursos Técnicos, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com a Coordenadoria de Assistência Estudantil, com o NAPNE e com o NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo Educação em Direitos Humanos por meio de palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outros.

10.2 Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR – EIXO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL								
	COMPONENTE CURRICULAR	1º ANO	2º ANO	3º ANO	AULAS SEMANAIS/ANO			CARGA HORÁRIA COMPONENTE
					1º	2º	3º	
BASE NACIONAL COMUM	BIOLOGIA	80	80	80	2	2	2	240
	FÍSICA	80	80	80	2	2	2	240
	MATEMÁTICA	80	80	120	2	2	3	280
	QUÍMICA	80	80	80	2	2	2	240
	EDUCAÇÃO FÍSICA	40	40	40	1	1	1	120
	LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO	80	80	160	2	2	4	320
	LÍNGUA INGLESA	40	40	--	1	1	--	80
	FILOSOFIA	80	--	--	2	--	--	80
	SOCIOLOGIA	--	80	--	--	2	--	80
	HISTÓRIA	80	40	80	2	1	2	200
	GEOGRAFIA	40	80	80	1	2	2	200
	ARTES	40	--	--	1	--	--	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA BASE NACIONAL COMUM								**2120**
PARTE DIVERSIFICADA	LINGUAGENS E LETRAMENTO (**OPTATIVA**)	40	--	--	1	--	--	40
	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA (**OPTATIVA**)	40	--	--	1	--	--	40
	INFORMÁTICA APLICADA (**OPTATIVA**)	80	--	--	2	--	--	80
	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA (**OBRIGATÓRIA**)	--	40	--	--	1	--	40
	EDUCAÇÃO FINANCEIRA (**OPTATIVA**)	--	40	--	--	1	--	40
	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO (**OPTATIVA**)	--	80	--	--	2	--	80
	LIBRAS (**OPTATIVA**)	--	40	--	--	1	--	40
	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	TECNOLOGIA E SOCIEDADE (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	ÉTICA PROFISSIONAL (**OPTATIVA**)	--	--	40	--	--	1	40
	LÍNGUA INGLESA III (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	LÍNGUA ESPANHOLA (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (**OPTATIVA**)	--	--	40	--	--	1	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE DIVERSIFICADA (OBRIGATÓRIA)								**40**
PARTE PROFISSIONALIZANTE	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	--	--	2	--	--	80
	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	--	--	3	--	--	120
	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	--	--	1	--	--	40
	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	--	--	2	--	--	80
	METROLOGIA E AJUSTAGEM	80	--	--	2	--	--	80
	PROCESSOS EM PETRÓLEO E GÁS I	--	80	--	--	2	--	80
	TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS E CALDEIRARIA	--	80	--	--	2	--	80
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	--	80	--	--	2	--	80
	TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO	--	80	--	--	2	--	80
	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	--	80	--	--	2	--	80
	PROCESSOS EM PETRÓLEO E GÁS II	--	--	80	--	--	2	80
	COMANDOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS	--	--	80	--	--	2	80
	CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL	--	--	80	--	--	2	80
	MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	--	--	80	--	--	2	80
	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA AO PETRÓLEO	--	--	80	--	--	2	80
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE TÉCNICA								**1200**
	TOTAL DE AULAS SEMANAIS				28	28	28	84

CH	B. N. C. + PARTE DIVERSIFICADA	720	720	720				2160
	PARTE PROFISSIONALIZANTE	400	400	400				1200
	CARGA HORÁRIA DA PRÁTICA PROFISSIONAL							80*
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								**3360**

*A carga horária da Prática Profissional Integrada (PPI) está contabilizada em componentes curriculares específicos, efetivada ao longo de todo o curso, como se pode observar nos Programas de Unidades

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM PETRÓLEO E GÁS

1º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIPG101	BIOLOGIA I	80	4	60	20	-	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIPG102	FÍSÍCA I	80	4	60	20	-	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIPG103	MATEMÁTICA I	80	4	60	20	-	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIPG104	QUÍMICA I	80	4	60	20	-	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIPG105	EDUCAÇÃO FISICA I	40	2	30	10	-	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIPG106	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I	80	4	60	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG107	LINGUA INGLESA I	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIPG108	FILOSOFIA	80	4	60	20	-	77.01.01.00-99 FILOSOFIA
TIPG109	HISTÓRIA I	80	4	60	20	-	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIPG110	GEOGRAFIA I	40	2	30	10	-	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIPG111	ARTES	40	2	30	10	-	78.03.11.00-99 CORDAS DEDILHADAS
TIPG112	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TIPG113	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	6	60	60	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIPG114	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	2	30	10	-	73.08.01.00-1 GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIPG115	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	4	60	20	-	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIPG116	METROLOGIA E AJUSTAGEM	80	4	40	40	-	73.05.05.00-3 PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
TOTAL		**1120**	**56**	**790**	**330**	-	
2º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIPG201	BIOLOGIA II	80	4	60	20	TIPG101	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIPG202	FÍSÍCA II	80	4	60	20	TIPG102	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA

TIPG203	MATEMÁTICA II	80	4	60	20	TIPG103	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIPG204	QUÍMICA II	80	4	60	20	TIPG104	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIPG205	EDUCAÇÃO FISICA II	40	2	30	10	TIPG105	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIPG206	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II	80	4	60	20	TIPG106	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG207	LINGUA INGLESA II	40	2	30	10	TIPG107	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIPG208	SOCIOLOGIA	80	4	60	20	-	77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
TIPG209	HISTÓRIA II	40	2	30	10	TIPG109	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIPG210	GEOGRAFIA II	80	4	60	20	TIPG110	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIPG211	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	40	2	30	10	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG212	PROCESSOS EM PETRÓLEO E GÁS I	80	4	60	20	-	73.06.01.00-2 PROCESSOS INDUSTRIAIS DE ENGENHARIA QUÍMICA
TIPG213	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	80	4	40	40	-	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TIPG214	TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO	80	4	40	40	TIPG116	73.05.05.00-3 PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
TIPG215	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIPG216	TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS E CALDERARIA	80	4	40	40	TIPG116	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TOTAL		**1120**	**56**	**760**	**360**		
3º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIPG301	BIOLOGIA III	80	4	60	20	TIPG201	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIPG302	FÍSÍCA III	80	4	60	20	TIPG202	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIPG303	MATEMÁTICA III	120	6	100	20	TIPG203	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIPG304	QUÍMICA III	80	4	60	20	TIPG204	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIPG305	EDUCAÇÃO FISICA III	40	2	30	10	TIPG205	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIPG306	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	160	8	120	40	TIPG206	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG307	HISTÓRIA III	80	4	60	20	TIPG209	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIPG308	GEOGRAFIA III	80	4	60	20	TIPG210	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA

TIPG309	PROCESSOS EM PETRÓLEO E GÁS II	80	4	60	20	TIPG115	73.06.01.00-2 PROCESSOS INDUSTRIAIS DE ENGENHARIA QUÍMICA
TIPG310	COMANDOS ELÉTRICOS E INDUSTRIAIS	80	4	40	40	TIPG213	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TIPG311	CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIPG312	MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	80	4	30	50	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIPG313	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA AO PETRÓLEO	80	4	60	20	TIPG116	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TOTAL		**1120**	**56**	**780**	**340**		

OPTATIVAS

Código	Componentes Curriculares	C.H.	Créd.	Teoria	Prática	Pré-requisitos	Subárea Docente
OPT1	LINGUAGENS E LETRAMENTO	40	2	30	10		78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT2	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT3	INFORMÁTICA APLICADA	80	4	40	40		71.03.03.00-6 METODOLOGIA E TÉCNICAS DA COMPUTAÇÃO
OPT4	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT5	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO	80	4	60	20		76.02.01.00-2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
OPT6	LIBRAS	40	2	30	10		78.02.15.00-99 LIBRAS
OPT7	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	80	4	60	20		77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
OPT8	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	80	4	60	20		77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
OPT9	ÉTICA PROFISSIONAL	40	2	30	10		77.01.01.00-99 FILOSOFIA
OPT10	LÍNGUA INGLESA III	80	4	60	20	TIPG 207	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
OPT11	LÍNGUA ESPANHOLA	80	4	60	20		78.02.12.00-99 LÍNGUA ESPANHOLA
OPT11	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40	2	30	10	TIPG 211	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TOTAL		**720**	**36**	**520**	**200**		

11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será composta por diversificados instrumentos realizados no início, durante e final de cada etapa de ensino, possibilitando ao processo avaliativo uma oportunidade para consolidação de aprendizagem da classe discente, bem como redimensionamento da prática docente. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, conforme a LDB (BRASIL, 1996) 9.394/96, art. 24, inciso V, alínea "a", "a verificação do rendimento escolar dar-se-á pela prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados sobre as provas finais".

Destarte, o *campus* Tabuleiro do Norte entende que avaliar é orientar e acompanhar o processo educativo como um todo, procurando contribuir para que o aluno desenvolva conhecimentos, habilidades, competências e atitudes, intervindo quando necessário, de forma a agir e corrigir os rumos do processo de instrução. Sendo assim, a avaliação da aprendizagem permite ao professor diagnosticar o nível de desempenho do aluno com relação ao currículo e ao mesmo tempo redimensionar sua *práxis* pedagógica em prol do processo ensino-aprendizagem, tendo em vista os objetivos propostos.

Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia, que uso se faz da avaliação).

Fundamentadas numa concepção de avaliação que compreende sua indissociabilidade com a prática pedagógica, as decisões metodológicas estarão condicionadas a uma constante reflexão e ação da prática, com a realização de atividades compatíveis com as propostas de natureza diagnóstica, formativa e somativa. Assim, em processo de avaliação contínua, os estudantes serão observados e avaliados em sua participação em momentos e instrumentos avaliativos, tais como:

a) aulas teóricas com exposições dialogadas e subsidiadas por recursos didáticos com data show, vídeos, equipamentos técnicos da área, entre outros, visando a apresentação do assunto de forma problematizadora;
b) aulas práticas em laboratório para melhor vivência e compreensão dos assuntos apreendidos e debatidos;
c) seminários interventivos e reflexivos;
d) pesquisas e elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão sob a orientação docente;
e) provas objetivas, provas discursivas, auto avaliação;

f) elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão sob a orientação docente;
g) visitas técnicas às empresas e obras da região;
h) palestras, oficinas e minicursos com profissionais da área;
i) e outros instrumentos que enfatizem a resolução de situações-problema específicas do processo de formação do técnico.

Faz-se necessário conduzir o processo de ensino que valorize a apreensão, o desenvolvimento e ampliação do conhecimento científico, técnico e humanista, contribuindo para que o aluno se torne um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica em redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o aluno expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas, relacionados à prática profissional.

Cabe ao professor, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar de planejamento das atividades, elaborando planos e projetos interdisciplinares, desafiadores e utilizando instrumentos avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo, conforme apontado anteriormente.

Para fins de registro, o resultado da avaliação deverá expressar o grau de desempenho de cada componente curricular, quantificado em nota de 0 (zero) a 10 (dez). A aprovação ocorrerá simultaneamente através da média final igual ou superior a 6,0 (seis) e da frequência mínima de 75% em todas as disciplinas do ano letivo. O ROD-IFCE, em seu artigo 97, § 2º, rege que: “o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas” (IFCE, 2015, p. 27).

12 FORMAS DE AVALIAÇÃO

Segundo Luckesi (apud RABELO, 1999), a avaliação da aprendizagem não pode ser confundida com exame, difere deste por ser, "amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva". Quando vinculada ao processo de ensino e aprendizagem, pode garantir um retorno permanente ao professor, informando o que e em que medida o aluno está aprendendo. Esse *feedback* não propõe somente avaliar o aluno, seu conhecimento, mas também toda uma proposta da escola, contribuindo, assim, para validar e/ou redirecionar o trabalho pedagógico, a cada momento em que isso se fizer necessário. Dessa forma, o *campus* Tabuleiro do Norte adota as formas diferenciadas de acordo com a situação de aprendizagem: *Diagnóstica, Formativa e Somativa,* explicadas a seguir.

A avaliação diagnóstica tem como função básica informar sobre o contexto em que o trabalho irá realizar-se, bem como identificar elementos sobre os sujeitos que participarão desse trabalho. Esse procedimento é realizado no início de um processo de aprendizagem e tem como função obter dados sobre os conhecimentos, aptidões e competências dos envolvidos, objetivando à organização dos processos de ensino e aprendizagem a partir das circunstâncias apontadas. A natureza diagnóstica tem caráter preventivo, uma vez que evita identificação tardia das dificuldades de aprendizagem, fornecendo elementos que dão base a futuras ações pedagógicas.

A avaliação formativa indica os avanços e as dificuldades que aparecem ao longo do processo e tem como princípio o atendimento às diferenças individuais dos alunos, pois avaliar formativamente é entender que cada sujeito possui seu próprio ritmo. Assim, ao avaliar o aluno, o professor fará também análise dos métodos, conteúdos, capacidade de envolvimento dos estudantes e, a partir desses elementos promoverá adequações que visam o aprimoramento de todo processo, aperfeiçoando sua *práxis* docente.

Ao final da instrução, ocorre a avaliação somativa que tem a finalidade de verificar o que o aluno efetivamente aprendeu. Ela tem caráter informativo, e assim, situa o aluno, a turma e a escola com um resultado ao final de determinada etapa de ensino. É uma avaliação conclusiva que inclui as avaliações citadas anteriormente, diagnóstica e formativa.

Todas as formas de avaliação supramencionadas são de grande importância para o Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio, visto que se faz inicialmente pela necessidade de avaliar todo o contexto escolar, incluindo o esforço coletivo que perpassa um ciclo de intervenções pedagógicas que corroboram com o atendimento dos objetivos propostos.

12.1 Sistemática de Avaliação

A sistemática é adotada conforme o ROD (IFCE, 2015, p. 28), a saber:

> Art. 102. A sistemática de avaliação para os cursos com regime seriado com **periodicidade anual de oferta de disciplinas**, se desenvolverá em quatro etapas.
> § 1º Deverá ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para cada uma das etapas N1, N2, N3 e N4, que terão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente.
> § 2º O docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.
> § 3º O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no PUD.
> Art. 103. O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinte equação:
> **TÉCNICO ANUAL:**

$$MP = \frac{1\,x\,N_1 + 2\,x\,N_2 + 3\,x\,N_3 + 4\,x\,N_4}{10}$$

$$MF = \frac{MP + AF}{2}$$

LEGENDA:
MP → Média Parcial
N1 → Média da Primeira Etapa
N2 → Média da Segunda Etapa
N3 → Média da Terceira Etapa
N4 → Média da Quarta Etapa
MF → Média Final
AF → Avaliação Final

12.2 Recuperação da Aprendizagem

De acordo com a LDB 9.394/96 em seu **Art. 12** "Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência- **Inciso V** - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento; e ao **Art. 13**- Os docentes incumbir-se-ão de **Inciso IV** - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento" (BRASIL, 1996).

Dessa forma e pelos trâmites legais, o *campus* Tabuleiro do Norte preceitua sobre a Recuperação da Aprendizagem como o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatório mediante ao que é apresentado no **Art.113** e no **Art. 114**. **Incisos I. II. III e IV**, do ROD (IFCE, 2017, p. 30).

12.3 Recuperação Paralela

A proposta de recuperação paralela, do *campus* Tabuleiro do Norte está em consonância com o ROD-IFCE.

Neste sentido, entende-se a necessidade de assegurar condições que favoreçam a elaboração, a implementação e avaliação de atividades da recuperação paralela, que atenda à

multiplicidade de situações existentes. Nesse processo, o professor atenderá aos alunos procurando garantir a apropriação de conteúdos ainda não assimilados, representando um momento de superação das dificuldades encontradas.

A recuperação paralela é direcionada aos alunos que não atingiram a média 6,0 (seis) nas etapas bimestrais, em virtude da não assimilação de conteúdos provenientes de dúvidas em relação aos conteúdos ministrados durante o processo de instrução. Dar-se-á em horários diversos das aulas regulares, com frequência obrigatória através:

a) do Programa de Bolsas de Monitoria;
b) do acompanhamento individualizado aos discentes pelos professores nas disciplinas de menor rendimento acadêmico.

12.4 Conselho de Classe

O Conselho de Classe é um colegiado onde os envolvidos direta ou indiretamente com o processo de ensino-aprendizagem promovem momentos de discussão sobre o desenvolvimento acadêmico dos discentes, a eficiência e a eficácia do ensino ministrado, os procedimentos metodológicos utilizados e a organização curricular.

O *campus* Tabuleiro do Norte construirá um Conselho onde diversos segmentos da comunidade escolar, possam apontar caminhos para melhoria das ações pedagógicas desenvolvidas no *campus*, de forma a contribuir para correta avaliação do processo.

Este colegiado tem por objetivo realizar uma avaliação mais criteriosa com relação à ação docente e sobre o processo de assimilação, definindo estratégias mais adequadas de acordo com a realidade de cada turma.

O Conselho de Classe representa um dos mecanismos da gestão democrática na perspectiva participativa e descentralizada que permite avaliar os avanços e dificuldades dos educandos com relação à aprendizagem, e ao mesmo tempo analisar a eficiência e a eficácia do ensino ministrado.

A equipe pedagógica estará envolvida no processo se apropriando do nível inicial de conhecimento da turma, acompanhando o progresso do aluno em termos de aprendizagem, sugerindo alternativas para melhoria dos resultados de aprendizagem e promovendo momentos de trocas de informações entre docentes e equipe técnica.

Neste sentido, o *campus* Tabuleiro no Norte define o papel do Conselho de Classe:

a) indicando possíveis soluções com relação ao processo de ensino e aprendizagem, considerando o tripé: docentes, discentes e comunidade escolar;

b) avaliando os educandos de forma integral em seus aspectos cognitivos e sociais;
c) realizando reuniões periódicas para encaminhamentos pedagógicos com relação ao desempenho acadêmico e socioafetivos dos alunos;
d) decidindo, no coletivo de professores, se o aluno está apto a seguir adiante nos estudos ou se precisa ser retido para rever seu aproveitamento.

12.5 Progressão parcial de estudos

Conforme o ROD, o IFCE pode admitir duas formas de progressão parcial de estudos, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

Em consonância com o parecer nº 0107/2005 do Conselho Estadual de Educação do Ceará, o *campus* Tabuleiro do Norte, considera o regime de progressão parcial como um mecanismo previsto em lei para minimizar os efeitos causados pela repetência e evasão na aprendizagem escolar.

Neste sentido ofertará a progressão parcial como oportunidade de avanço por parte dos alunos nas disciplinas que demonstraram domínio e retenção naquelas onde foram constatadas dificuldades de aprendizagem.

O regime de progressão parcial de estudos, a ser implantado pelo *campus*, será analisado pelo professor responsável, que definirá a oferta mais adequada ao aluno: o plano de estudo individual e/ou de dependência.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL

Os processos formativos durante um curso técnico não envolvem apenas a dimensão técnico-profissional, mas também outras dimensões da formação humana: trabalho, ciência, tecnologia e cultura, numa proposta de preparação acadêmica multidisciplinar e sistêmica.

Dentre essas dimensões incluem-se ações proativas de caráter social na comunidade, participação em associações e entidades, participação em projetos de pesquisa, extensão, simpósios, seminários, dentre outros.

No decorrer das atividades do curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio, o aluno poderá desenvolver ações de caráter acadêmico, científico, cultural, e interdisciplinar que, são consideradas essenciais para a formação do futuro profissional, podendo ser contabilizadas como prática profissional.

A Resolução CNE/CEB Nº 06, de 20 de setembro de 2012, determina que:

> Art. 21 A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

A prática profissional deve estimular os estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais, culturais e globais.

Para cada atividade considerada como prática profissional será atribuído um número máximo de horas, sendo exigido do estudante um comprovante para sua validação. O estudante deverá realizar durante o processo do curso, 80 horas de prática profissional obrigatória. Essa vivência profissional será desenvolvida dentro de componentes curriculares específicas do curso técnico em Petróleo e Gás, a citar: Gestão Socioambiental, Processos em Petróleo e Gás I, Processos em Petróleo e Gás II e Legislação Ambiental Aplicado ao Petróleo.

Na disciplina de Gestão Socioambiental, os alunos poderão despertar vivências profissionais ligadas a criação de projetos ambientais com foco em soluções de problemas das comunidades do entorno do IFCE, a citar: ações de conservação da água, solo e plantas em relação ao manuseio e descarte de óleos e lubrificantes. Entre as possibilidades complementares

de vivências profissionais, cita-se: a realização de eventos, minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática. Como público-alvo, cita-se a comunidade interna e externa ao *campus*.

Nas disciplinas de Processos em Petróleo e Gás I e II, os alunos poderão atuar no desenvolvimento de projetos integradores, como foco no panorama geral de produção e distribuição de petróleo e gás no Brasil, levando-se em consideração gerais: prospecção, perfuração, produção, refino e distribuição. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, cita-se: participação e realização de eventos, minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática.

Na disciplina de Legislação Ambiental Aplicada ao Petróleo, os alunos poderão atuar em projetos interdisciplinares, como foco no estudo da legislação ambiental e impactos provocados por derivados de petróleo. A vivência profissional poderá ser estimulada por meio do mapeamento e intervenções em unidades com potencial de poluição por derivados de petróleo na cidade de Tabuleiro do Norte, a citar: oficinas automotivas (óleos, graças e lubrificantes), postos de combustíveis (gasolina, diesel e álcool) e indústria que utilizam o carvão como combustível. Além disso, parte da carga horária da disciplina fomentará o debate (mesa redonda, oficinas e minicursos) em temas relevantes, como: (i) partilha dos royalties do petróleo e (ii) fontes alternativas aos combustíveis fósseis.

A prática profissional do curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás terá carga horária mínima de 80 horas e se constitui em ações de planejamento, acompanhamento, registro e sistematização das atividades realizadas pelo estudante durante seu percurso formativo. No decorrer da formação, as possibilidades de atuação prática a partir da articulação entre ensino, pesquisa, extensão e práticas profissionais nos cursos técnicos do IFCE - campus Tabuleiro do Norte serão estimuladas. Para a contabilização das atividades como componentes das práticas profissionais integradas, as atividades deverão obedecer a alguns critérios:

- Todas as atividades previstas e desenvolvidas no âmbito da prática profissional integrada deverão acontecer sob a orientação de servidores do IFCE, docentes ou técnicos da área de formação ou atuação profissional do estudante;
- Os projetos de ensino, pesquisa ou extensão devem ter correlação direta com a área de formação do estudante;
- As atividades deverão ser registradas em instrumento próprio disponibilizado pelo Departamento de Ensino e Coordenação de Curso para os docentes e estudantes. Os registros de atividades em formulários próprios deverão conter obrigatoriamente o nome

do discente e servidor orientador, e o registro das ações que culminaram na vivência da prática profissional.

- Só serão validadas as atividades realizadas durante o período de integralização do curso. Não serão aceitas atividades realizadas anteriormente ou posteriormente a formação do estudante.

É importante registrar que a formação profissional dos alunos não se restringe as 80 horas obrigatórias das práticas profissionais já definidas. Para isso, diferentes vivências serão fomentadas no decorrer de todo o curso. Dessa forma, caberá ao Coordenador do Curso avaliar as solicitações dos estudantes como prática profissional e deferir (ou não) as atividades realizadas pelos alunos do curso Técnico em Petróleo e Gás, mediante análise dos requisitos descritos na Tabela 3.

Tabela 3 – Carga Horária da Prática Profissional

Atividade	**Nº Máximo de horas**	**Equivalência (horas)**	**Requisito para validação**
Vivência profissional complementar			
Realização de estágios curriculares supervisionado no âmbito do IFCE*	Até 100 horas	Número máximo de horas	Declaração/Relatório avaliado
Atividades ligadas ao ensino			
Participação em monitorias voluntárias/remuneradas	Até 100 horas	Horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Participação em visitas técnicas ligadas as áreas de formação do curso	Até 8 horas	Horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Atividades de iniciação à pesquisa			
Atividades práticas de laboratórios	Até 100 horas	Horas por ano	Declaração com período da bolsa e/ou projeto
Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por ano	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC – EM; PIBIC Júnior) voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por ano	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso**	Até 100 horas	Horas por ano	TCC em formato de Artigo Científico e Defesa para banca examinadora
Participação/Colaboração em eventos			

Participação como expositor/apresentador de trabalho em seminários, conferências, palestras e workshops assistidos voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Certificado de participação
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Comprovante de colaboração
Atividades de Extensão			
Ministrar curso, palestra, oficinas no âmbito da formação do curso proposto	Até 20 horas	Horas para cada evento	Declaração ou certificado da organização do evento
Participação, como aluno em curso, palestra, oficinas, seminários, simpósios e ouros eventos no âmbito da formação do curso proposto	Até 10 horas	Horas por evento	Declaração ou certificado da organização do evento

*Estágio curricular supervisionado: Os procedimentos e normas serão definidos no tópico 14 desse documento.
**Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso: Os procedimentos e normas serão definidos no tópico 15 desse documento.

14 ESTÁGIO CURRICULAR (OPCIONAL)

O estágio curricular supervisionado deve oferecer um momento em que o estudante possa vivenciar e consolidar as competências exigidas para seu exercício acadêmico-profissional, buscando a maior diversidade possível dos campos de intervenção. Será ofertado como componente curricular opcional, somado à carga horária regular obrigatória. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso, está de acordo com o disposto: Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

O estágio opcional deverá ser de até 100 horas, podendo ser adquiridas em uma ou mais experiências vivenciadas no âmbito da área de atuação do curso proposto. Além disso, a referida prática profissional deverá ser realizada, sempre, após o término do primeiro ano letivo em consonância com as Diretrizes da Resolução CNE/CEB nº01/2014, para habilitação técnica de nível médio.

Entende-se que a experiência vivenciada pelo estudante no decorrer do estágio contribui de maneira significativa para construção de um profissional mais consciente de seu papel nas relações sociais e no mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidade de forma proativa.

O estágio traz implícito o benefício ao desempenho do estudante, pois permite uma maior identificação em sua área de atuação, além de contribuir de maneira significativa para a sua interação com profissionais atuantes no mercado, pois se espera destes profissionais, além da formação humana integral, agilidade, coletividade e capacidade de se reinventar e de inovar.

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o discente estagiário (ou seu representante legal), devendo o termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

As atividades em estágio supervisionado poderão ser realizadas em empresas (pessoas jurídicas de direito privado), órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escritórios de profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional além dos laboratórios e oficinas da própria instituição. Neste último caso, cabe à coordenação do curso definir as normas, número de vagas de estágio em cada laboratório, professores orientadores e supervisores das atividades.

Para a realização do estágio, são necessárias: a contratação de seguro contra acidentes pessoais em favor do aluno, que pode se dar tanto pela parte concedente do estágio quanto pela

instituição de ensino, a designação de supervisor e orientador para acompanhamento e orientação das atividades executadas no estágio (atribuição da parte concedente e instituição de ensino respectivamente) além da observância das demais normas aplicáveis à atividade.

Ao encerrar o estágio supervisionado, para ser aprovado no componente curricular, o discente deverá apresentar um Relatório Final das atividades desenvolvidas bem como terá sua atuação avaliada por seu supervisor e professor orientador.

No intuito de facilitar a realização da atividade, o *campus* Tabuleiro do Norte dispõe de um setor específico para atender a essa demanda na unidade. O Setor de Estágios, localizado dentro da estrutura da Coordenação de Pesquisa e Extensão (COPEX), visa auxiliar o aluno na formalização da atividade de estágio além de prestar orientações e realizar encaminhamentos, quando não há direcionamento específico para uma instituição concedente.

Neste sentido, o *campus* vem estabelecendo parcerias com instituições locais para o recebimento de alunos matriculados na atividade de estágio supervisionado. Ao longo dos seus sete anos de existência, cerca de 140 instituições cadastradas já receberam alunos, tanto na cidade de Tabuleiro do Norte como em municípios vizinhos a exemplo de Limoeiro do Norte, São João do Jaguaribe e Jaguaribe.

Entre as empresas cadastradas, merecem destaque a Companhia Industrial de Cimento Apodi, Eletrovale Serviços de Engenharia, Indústria Tabuleirense de Máquinas e Jaguaribe Diesel, por figurarem como fortes nomes no segmento de materiais de construção, serviços de engenharia, metalmecânico, e automecânica na região do Vale do Jaguaribe.

Por sua vez, em nível de parcerias institucionais firmadas, a Pró-Reitoria de Extensão, localizada em Fortaleza, tem realizado em fluxo contínuo a Chamada Pública para o credenciamento de Empresas Privadas, Agentes de Integração e Entidades Públicas para a oferta de estágios. Assim, a partir da atuação em rede, ampliam-se as oportunidades de oferta de estágio, principalmente para os alunos que desejarem vivenciar uma experiência profissional fora da localidade em que realizaram o curso técnico.

15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL)

O trabalho de conclusão de curso (TCC) é um trabalho de nível acadêmico de caráter opcional para conclusão de curso. Neste sentido, o estudante poderá cumprir integralmente a carga horária obrigatória da prática profissional com a construção e apresentação do TCC.

O desenvolvimento do TCC visa promover a articulação entre os saberes do ensino técnico e médio de forma a propiciar a construção do conhecimento, aliando teoria e prática, no que concerne à formação básica e profissional dos estudantes.

Para orientar o TCC, o coordenador do curso indicará um professor/orientador, que em consonância com o aluno, definirá o tema a ser desenvolvido, os prazos e a banca avaliadora. O mesmo deverá ser desenvolvido em forma de artigo científico e apresentado para uma banca avaliadora composta por 03 (três) membros, sendo um o professor/orientador.

O artigo científico é um trabalho de nível acadêmico, caracterizado por um estudo específico que trata de questões verdadeiramente científicas, e apresenta resultados através de relatos de investigações. Como objetivo principal, cita-se o fato de tornar conhecido, de maneira sucinta, os resultados da investigação e dos estudos e disponibilizá-los para o conhecimento público.

A construção do artigo científico deverá ter relação/interseção com a área de formação do curso proposto, considerando os seguintes aspectos: (i) relevância do tema, (ii) viabilidade técnica, (iii) cumprimento do cronograma proposto e (iv) estruturação do trabalho. As normas e procedimentos do artigo científico deverão seguir o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE.

A apresentação do artigo, que deverá ser feita no terceiro ano do curso, culminará na avaliação de três representantes que comporão a banca examinadora. O presidente será o professor/orientador do artigo e os demais membros serão definidos pelo presidente da banca, podendo ser os professores do *campus* ou convidados. O aluno deverá obter um mínimo de 60 pontos, numa escala de 0 a 100, sendo 20 pontos para cada item avaliado, segundo os seguintes critérios: (i) embasamento teórico, (ii) procedimentos metodológicos, (iii) capacidade de argumentação e (iv) sistematização, clareza e objetividade textuais e (v) relevância do tema.

O artigo científico será realizado individualmente, onde o aluno deverá cumprir carga horária de 100 horas, mediante plano de trabalho individual, elaborado em comum acordo com o professor/orientador.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa) deverá ser ofertada no terceiro ano do curso de forma a facilitar o acompanhamento e desenvolvimento dos discentes

que optarem por produzir o artigo científico. Caberá ao professor da disciplina articular o diálogo entre o orientador e orientando com o intuito de dar fluidez ao processo de produção científica, correção e apresentação.

16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ANTERIORES

No Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio, o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso são tratados pelo ROD-IFCE (2015, p. 33), Título III, Capítulo IV, Seção I, que, de maneira geral, estabelece que:

> Art. 130. O IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir:
> I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado;
> II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado.
> Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

Outra obrigatoriedade é que o componente curricular apresentado pelo(a) discente deve estar no mesmo nível ou em um nível superior ao componente a ser aproveitado e somente poderá ser solicitado uma vez.

Outra exigência para o aproveitamento é que, no caso de discentes ingressantes, a solicitação deverá ser encaminhada nos dez primeiros dias letivos do período; os veteranos têm até o trigésimo dia para solicitar. Em ambos os casos, a solicitação deverá ser encaminhada à coordenação do curso e nela devem constar o histórico escolar e a carga horária assim como os programas dos componentes curriculares devidamente autenticados pela instituição de origem.

Em seguida, o coordenador deverá encaminhar a solicitação para um docente da área do componente curricular a ser aproveitado. Depois da análise, o resultado deverá ser repassado para a coordenação do curso que encaminhará a análise para a Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) que registrará o aproveitamento no sistema acadêmico e na pasta do aluno.

Caso discorde do resultado, o (a) discente poderá solicitar uma revisão (no período máximo de cinco dias após a análise inicial) que ocorrerá por meio da nomeação pela direção de ensino do *campus* de dois outros docentes, responsáveis pela nova análise e produção de parecer final. Todo o trâmite não deverá ultrapassar o prazo de 30 dias, a partir da solicitação inicial.

17 DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares da matriz curricular será conferido o Diploma de **Técnico de Nível Médio em Petróleo e Gás,** o qual será gerado no sistema Q-Acadêmico a partir de um código estabelecido pelo SISTEC.

18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Para constatar e assegurar a qualidade do curso ofertado, um processo contínuo de avaliação será instaurado, com atividades de avaliação docente, discente e institucional. Nessa perspectiva, avaliar o curso pressupõe considerar os objetivos propostos no projeto pedagógico; instalações e equipamentos disponíveis e sua adequação para o uso de docentes e discentes; titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso, e em relação aos índices de evasão.

Desse modo, esta avaliação ocorrerá periodicamente através de reuniões pedagógicas envolvendo os membros da gestão da unidade, congregação de professores, e demais técnicos ligados ao ensino, visando elaborar e/ou aprimorar instrumentos didáticos pedagógicos como: avaliação aos docentes e questionários aos discentes.

Avaliar o curso pressupõe constatar as potencialidades e as necessidades de readequações do mesmo, objetivando contemplar os princípios da Instituição em ofertar um ensino de qualidade e inclusivo. Nessa perspectiva, a avaliação representa um instrumento útil para a tomada de decisões, fornecendo subsídios para o aperfeiçoamento do curso.

18.1 Avaliação do Projeto Pedagógico

O curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio será avaliado continuamente verificando-se:

a) o atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico;
b) as instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes;
c) a titulação dos docentes adequadas à disciplina ministrada e ao curso;
d) os índices de permanência discente;
e) através de várias ações da CTP como: análise semestral do índice de evasão, bem como dos motivos da desistência dos estudantes; análise semestral do índice de retenção e reprovação, para posteriores entrevista com os estudantes e identificação das razões, bem como acompanhamento dos discentes em situação de dependência; realização de reuniões trimestrais com os coordenadores para análise geral do andamento do curso; reuniões semestrais com os professores para contextualizar a problemática de evasão no *campus* e definição coletiva de estratégias de combate à evasão; promoção de momentos semestrais para reflexão sobre o planejamento como principal ferramenta educativa

(planejamento coletivo); realização do conselho de classe para averiguação da situação de desempenho das turmas e do estudante; realização de reuniões trimestrais para apresentação de dados aos coordenadores/professores dos componentes curriculares que apresentam maior índice de reprovação/evasão, para reflexão de práticas pedagógicas que possam contribuir para minimizar a quantidade de reprovações; atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico.

18.2 Avaliação do Desempenho Docente

A avaliação do desempenho docente é feita por meio de aplicação de um questionário padrão aplicado via Q - Acadêmico, ao final do semestre letivo aos estudantes. O objetivo dessa avaliação é a melhoria da prática docente.

A avaliação docente é feita por meio de um questionário, no qual, os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1(um) a 5(cinco), relacionadas a pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação.

No mesmo questionário, os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do curso e da instituição. Os resultados gerais são apresentados nas reuniões do ensino e/ou nos encontros pedagógicos, e as avaliações individuais são apresentadas aos professores de maneira individual, com o objetivo de contribuir para melhorar às ações didático-pedagógicas e a aprendizagem discente.

19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

A abertura do Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio foi concebida e preconizada em alguns objetivos estratégicos e indicadores pactuados pelo IFCE *campus* Tabuleiro do Norte no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE 2019-2023.

Um dos objetivos estratégicos é o atendimento aos percentuais previstos na Lei nº 11892/2008, para tanto, o campus assumiu o compromisso com o projeto estratégico da Criação de cursos Técnicos.

Outro indicador pactuado pelo campus é promover uma ocupação de 100% das vagas ofertadas em todos os cursos. Alia-se, ainda a outro objetivo estratégico de reduzir a evasão discente. Entende-se que a oferta do Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio favorece o atendimento dos objetivos e metas supracitados, considerando, sobretudo, a ligação direta do curso com as potencialidades regionais e as oportunidades no mundo do trabalho para os egressos.

Com vistas ao cumprimento da missão institucional, um dos Eixos Temáticos do PDI 2019-2023 é o Desenvolvimento Local e Regional. A área de Petróleo e Gás está intimamente ligada às tradições locais, notadamente com as prestações de serviços. Por essa razão, tem plenas condições de contribuir com o fortalecimento das relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais. Nessa ótica, o IFCE deverá ser o indutor do desenvolvimento dos arranjos produtivos sociais e culturais nos contextos locais e regionais, devendo atuar sobre as demandas da sociedade, considerando as singularidades de cada região.

20 APOIO AOS DISCENTES

O IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte disponibiliza aos estudantes algumas ações estratégicas de apoio através dos setores: Assistência Estudantil, Pedagógico, Biblioteca e de Atividades Esportivas.

20.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)

A Coordenadoria de Assuntos Estudantis que tem por finalidade a ampliação das condições de permanência dos jovens na educação pública federal, pauta-se nos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010), a saber:

a) democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;
b) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior;
c) reduzir as taxas de retenção e evasão; e
d) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A CAE é composta por uma equipe multidisciplinar: assistente social, psicólogo, enfermeira, nutricionista e técnica em enfermagem. As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores, o primeiro com os “serviços” que visam atender a toda comunidade discente com: atendimento biopsicossocial e alimentação escolar (almoço e lanches), e o segundo, “os auxílios” que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social. O IFCE concede as seguintes modalidades de auxílios: moradia; alimentação; transporte; óculos; emergencial; visitas e viagens técnicas; acadêmico; didático-pedagógico; discentes mães/pais; formação; de apoio à cultura e ao desporto e pré-embarque internacional.

O Serviço Social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidade e movimentos sociais desenvolvendo ações de fortalecimento da autonomia, da participação e do exercício da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas por esses profissionais são:

a) incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos, no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
b) planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
c) realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanência e o êxito dos estudantes;
d) participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros).

O serviço de Psicologia tem por objetivo contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas direta e indiretamente ligadas ao contexto educacional do discente, tornando-se responsável por:

a) acolher a demanda do *campus* atrelada à formação educacional do corpo discente, englobando o desenvolvimento cognitivo e emocional, bem como sua relação direta com os processos de aprendizagem;
b) receber queixas do corpo discente e/ou docente referentes as dificuldades de aprendizagem, tanto situados no contexto socioeconômico (condição familiar, conflitos emocionais, etc.); quanto psicopedagógico (relacionamento interpessoal - aluno/aluno; aluno/professor; aluno/servidor - transtornos de aprendizagem, etc.). investigar, posteriormente, possíveis obstáculos na construção desse processo, realizando avaliação e o acompanhamento dos casos, prestando orientações acerca da melhor conduta a ser adotada pelo serviço;
c) dispensar serviços aos discentes no formato de intervenções individuais ou coletivas, permeadas com o intuito de fomentar construções de caráter psicopedagógico, psicossocial e terapêutico, nas esferas da prevenção e do acompanhamento discente.

A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização dos atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e socioeducativos.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação. A enfermagem atua visando prestar assistência segura, considerando o Código de Ética dos Profissionais da categoria (COFEN nº. 311/2007) e respeitando o Decreto nº. 94.406, de 08 de junho de 1987 no que se refere às atribuições do profissional de Enfermagem, tais como:

a) realizar atribuições auxiliares (verificação de sinais vitais, administrar medicamentos prescritos e realizar curativos);
b) prevenir, promover e controlar as doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;
c) realizar educação em saúde no controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis;
d) estabelecer medidas educativas frente ao combate às drogas lícitas e ilícitas;
e) orientar sobre os cuidados relacionados com a saúde;
f) auxiliar no planejamento, programação e orientação das atividades de assistência de Enfermagem;
g) realizar o primeiro atendimento de enfermagem às urgências e emergências até a chegada do suporte avançado (SAMU);
h) realizar encaminhamentos à rede municipal de saúde (ações intersetoriais);
i) participar na elaboração de políticas de saúde e em sistemas de gerenciamento de saúde e ensino.

A Enfermagem compreende o cuidado autônomo e colaborativo ao indivíduo de todas as idades, famílias, grupos e comunidade, doente ou sadio, em todos os setores de atendimento.

A Assistência Estudantil atua em comum com os demais setores da instituição voltadas para o apoio ao educando envolvendo a realização de atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e socioeducativos com o intuito de prestar assistência integral ao discente.

20.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão,

supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica desempenha, dentre outras atividades:

a) acolhida aos alunos com dinâmicas viáveis ao conhecimento da estrutura física, profissionais docentes e técnicos;
b) realização de ações de combate à evasão;
c) mediação, quando necessário o diálogo, entre professores e alunos buscando contribuir para melhoria da educação;
d) acompanhamento individualizado aos discentes nas disciplinas de menor rendimento acadêmico;
e) suporte aos docentes no processo de monitoria;
f) monitoramento da frequência e rendimento dos alunos e informações aos pais ou responsáveis, no caso de alunos menores de 18 anos;
g) comunicação com alunos infrequentes, via telefone, e-mail ou visita domiciliar em parceria com a assistência estudantil;
h) acompanhamento no desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
i) realização de atividades (palestras, oficinas, seminários) de orientação educacional sobre temáticas de educação para a vida e temas transversais;
j) fortalecimento da parceria "família e ifce" através de reunião de pais/responsáveis, momentos de estudos (palestras, oficinas e/ou vivências) sobre questões que interferem no processo ensino – aprendizagem dos estudantes;
k) acompanhamento aos discentes com deficiência em parceria com o napne e a cae;
l) realização de atendimento de pais/responsáveis de alunos.

20.3 Biblioteca

A Biblioteca está à disposição dos discentes da instituição, oferecendo-lhes, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

a) referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;
b) orientação e/ou busca bibliográfica;
c) empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;

d) orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
e) visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
f) programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe;
g) acesso à Internet – Oferece ao usuário um serviço gratuito de acesso à internet, com fins de informação, estudo ou pesquisa;
h) renovação de empréstimo via Web;
i) solicitação de reserva via Web;
j) elaboração de ficha catalográfica e,
k) disseminação seletiva da informação.

20.4 Atividades esportivas

As atividades esportivas incluem, dentre outras:

a) escolas esportivas de iniciação;
b) aperfeiçoamento e especialização dos fundamentos básicos e específicos de modalidades esportivas;
c) desenvolvimento de projetos interdisciplinares auxiliando na associação e aprendizagem de conteúdos programáticos globais e específicos;
d) visitas técnicas de caráter desportivo (como realização de trilhas ecológicas, passeio ciclístico e esportes radicais em contato com a natureza evidenciando a qualidade de vida);
e) realização de palestras e atividades físicas em eventos internos e locais com ênfase na adoção de hábitos saudáveis e prática regular de atividade física.

21 CORPO DOCENTE

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 33 professores com perfis em diferentes áreas do conhecimento. O corpo docente do Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio deverá ser formado com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) de professores do IFCE e poderá ser constituído por: I - professores do IFCE, pertencentes ao quadro permanente ou com vínculo empregatício temporário, substituto ou voluntário, conforme legislação em vigor para estas formas de contratação; II - professores visitantes do IFCE; III - especialistas convidados para lecionar disciplinas de sua especialidade. A Tabela 4 apresenta o corpo docente do referido curso.

Tabela 4 – Corpo docente do curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Área – Núcleo Profissionalizante			
Professor(a)	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Disciplina**
Allan da Silva Maia	Especialista	40 horas/DE	Materiais de Construção Mecânica (1° Ano)
Antônio Marcos Fernandes Filho	Mestre	40 horas/DE	Instalações Elétricas Industriais (2° Ano)
Clayton Ricarte da Silva	Doutor	40 horas/DE	Comandos Elétricos Industriais (2° Ano)
Cristiano Lima da Silva	Mestre	40 horas/DE	Tubulações Industriais e Caldeiraria (2° Ano)
Edmilson Dantas de Lima Junior	Mestre	40 horas/DE	Tecnologia da Fabricação (2° ano)
Erbênia Lima de Oliveira	Mestre	40 horas/DE	Metrologia e Ajustagem (1° Ano) e Manutenção de Máquinas e Equipamentos (3°
Maria Joceli Noronha de Andrade	Mestre	40 horas/DE	Gestão Socioambiental (1° Ano) e Legislação Ambiental Aplicada ao Petróleo (3° Ano)
Tulio Cristiano Soares de Oliveira	Doutor	40 horas/DE	Higiene e Segurança do Trabalho (1° Ano)
Valton Chaves Maia	Especialista	40 horas/DE	Desenho Técnico e CAD (1° Ano)
Luan Carlos dos Santos Mazza	Doutor	40 horas /DE	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (2° Ano) Controle Lógico Programável (3° Ano)
Walysson Gomes Pereira	Mestre	40 horas/DE	Processos em Petróleo e Gás I (2° Ano) e Processos em Petróleo e Gás II (3° Ano)
Área – Núcleo Propedêutico			
Professor(a)	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Disciplina**
André Aguiar Nogueira	Doutor	40 horas/DE	História (1° Ano), História (2° Ano) e História (3° Ano)

Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	Língua Inglesa (1° Ano) e Língua Inglesa (2° Ano)
Poliana Freira da Rocha Soza	Mestre	40 horas/DE	Educação Física (1° Ano), Educação Física (2° Ano) e Educação Física (3° Ano)
José Gilson Sombra Saraiva	Mestre	40 horas /DE	Física (1° Ano), Física (2° Ano) e Física (3° Ano)
Ana Carla Costa de Sousa	Doutora	40 horas/DE	Biologia (1° Ano), Biologia (2° Ano) e Biologia (3° Ano)
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	Filosofia
João Cesar Abreu de Oliveira Filho	Doutor	40 horas/DE	Geografia (1° Ano), Geografia (2° Ano) e Geografia (3° Ano)
Renivaldo Sodré de Sena	Doutor	40 horas/DE	Matemática (1° Ano), Matemática (2° Ano) e Matemática (3° Ano)
Walysson Gomes Pereira	Mestre	40 horas/DE	Química (1° Ano), Química (2° Ano) e Química (3° Ano)
Robson Campanerut da Silva	Mestre	40 horas/DE	Sociologia
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	Língua Portuguesa (1° Ano), Língua Portuguesa (2° Ano) e Língua Portuguesa (3° Ano)
Área – Núcleo Diversificado			
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	Língua Inglesa III (Optativa)
Emly Lima Araújo	Especialista	40 horas/DE	Língua Espanhola (Optativa)
Jacó Silva Freire	Mestre	40 horas/DE	Artes (1° Ano)
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	Ética Profissional (Optativa)
João Cesar Abreu de Oliveira Filho	Doutor	40 horas/DE	Globalização e Mundo do Trabalho (Optativa)
Renivaldo Sodré de Sena	Doutor	40 horas/DE	Tópicos em Matemática Básica (Optativa) e Educação Financeira (Optativa)
Robson Campanerut da Silva	Mestre	40 horas/DE	Tecnologia e Sociedade (Optativa)
Samuel Lazaro Luz Lemos	Mestre	40 horas/DE	Empreendedorismo e Cooperativismo (Optativa)
Jarbas Nunes Vidal Filho	Mestre	40 horas/DE	Informática Aplicada (Optativa)
Geraldo Venceslau de Lima Junior	Especialista	40 horas/DE	Libras (Optativa)
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	Redação Técnico-Científica (2° ano), Linguagens e Letramento (Optativa) e Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa)

22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 37 servidores técnicos administrativos de diferentes habilitações. A Tabela 5 destaca apenas os servidores TAEs que contribuirão diretamente com o desenvolvimento das atividades do referido curso.

Tabela 5 – Relação dos TAEs que irão atuar no curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Técnico-Administrativo	Titulação	Cargo	Setor	Vínculo
Adriana Maria de Barros Nunes	Graduação	Assistente em Administração	CCA	40h
Adriano Erique de Oliveira Lima	Doutor	Engenheiro/Área	Ensino	40h
Anna Ester de Oliveira de Araújo	Especialização	Auxiliar em Administração	CCA	40h
Fernanda Saraiva Benício Paulino	Especialização	Bibliotecária-Documentalista	Biblioteca	40h
Francisco George Maia	Graduação	Assistente em Administração	Biblioteca	40h
Maria Soares Sousa	Graduação	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Daylson Soares de Lima	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira	Mestrado	Pedagoga/Área	CTP	40h
Maria do Socorro Araújo Vale	Especialização	Pedagoga-Área	CTP	40h
Mayara Maia Silva	Médio	Técnica em Secretariado	Secretaria do Ensino	40h
Beth Sebna da Silva Meneses	Especialização	Nutricionista/Área	CAE	40h
Milena Freitas Maurício	Especialista	Assistente Social / Área	CAE	40h
Pérsia Regilda Maia Rebouças	Especialização	Enfermeira/Área	CAE	40h
Alexandre Magno Pereira da Costa	Graduação	Técnico de Laboratório / Indústria	Ensino	40h
Kelyson Caio de Freitas Targino	Mestrado	Assistente de Laboratório / Propedêutica	Ensino	40h
Francisco Xavier Granjeiro Junior	Graduação	Técnico de Laboratório / Indústria	Ensino	40h

23 INFRAESTRUTURA

23.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Patativa do Assaré, biblioteca do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte, possui área de 160 m^2, contando com mesas e cabines para estudo em grupo e individual, respectivamente, e ilha digital com acesso à internet. A mesma disponibiliza ambiente climatizado por sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

A biblioteca funciona nos três turnos para atendimento ao público. O setor dispõe atualmente de 01 bibliotecária e 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente em administração. Aos usuários vinculados ao IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte é concedido o empréstimo domiciliar de livros. As formas de empréstimo e funcionamento e uso da biblioteca estão estabelecidos em regulamento de funcionamento do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE).

Por estar inserida em uma instituição pública, a biblioteca também é aberta para a comunidade externa, para o uso do espaço e dentre outros serviços, funcionando, assim, ininterruptamente, nos dias úteis, de 7h às 20h.

23.1.1 Acervo

A biblioteca Patativa do Assaré possui um acervo com cerca de 312 títulos e 1942 exemplares, cadastrados em sua base de dados, e cerca de 360 itens em processamento técnico para também compor o acervo, atendendo a todos os cursos da instituição.

A biblioteca atende a totalidade dos cursos técnicos atualmente ofertados, preparando-se para atender as demandas dos cursos superiores e do curso técnico em Petróleo e Gás integrado ao Ensino Médio, a partir da aquisição de materiais para informacionais que atendam a essas áreas do conhecimento.

Atualmente, o acervo encontra-se automatizado, bem como todos os procedimentos de circulação de material, através do sistema Sophia (SIBI-IFCE) e do acesso ao portal da BVU (via IFCE), oferecendo aos nossos usuários a autonomia e a praticidade de poder realizar diversos serviços de forma online e sem a necessidade de passar por um servidor da biblioteca, como por exemplo, a renovação e a reserva de materiais.

23.1.2 Serviços Oferecidos

a) empréstimo/renovação: A Biblioteca oferece o serviço de empréstimo domiciliar / renovação dos materiais para os alunos/servidores devidamente matriculados/registrados no sistema de gerenciamento das bibliotecas do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE). Os prazos de entrega e renovação estão dispostos no regulamento interno da Biblioteca;
b) consulta local ao acervo: Destinada tanto ao público interno quanto externo, que comparece à instituição;
c) catalogação da fonte: Confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do *campus* (livros, monografias, etc);
d) consultoria bibliográfica: Orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no *campus*, de acordo com as normas técnicas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
e) acesso ao Portal de Periódicos da Capes: Desde 2014, o IFCE passou a integrar a Rede CAFE – Comunidade Acadêmica Federada, para facilitar o acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes, que até então só era possível no *campus*. Para 2019, a biblioteca pretende promover treinamentos e intensificar a divulgação deste recurso informacional;
f) levantamento bibliográfico: A biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico, que consiste na recuperação de fontes de informação local e online a respeito de determinado assunto;
g) ambiente para estudos: A Biblioteca disponibiliza salas de estudo individual e coletivo contendo 8 cabines e 9 mesas capazes de comportar 8 e 42 alunos, respectivamente;
h) ilha digital: Há ainda uma ilha digital com 4 computadores com acesso à Internet, para auxílio na pesquisa e estudo, bem como para a realização de atividades acadêmicas;
i) acesso à BVU: A Biblioteca Virtual Universitária (BVU) é a primeira biblioteca on-line com títulos universitários brasileiros em português, em que os estudantes podem consultar, na íntegra, gratuitamente milhares de livros virtuais. A BVU é uma união de diversas editoras a fim de atender todas as áreas do conhecimento. Seu acesso é restrito ao público com vínculo institucional por meio de login (matrícula e senha).

23.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O Curso Técnico em Petróleo e Gás Integrado ao Ensino Médio do *campus* Tabuleiro do Norte oferece os recursos materiais básicos para o cursista. O referido curso está compreendido em um *campus* de aproximadamente 28.245 m², localizado na cidade de Tabuleiro do Norte, CE 377, km 02, Sítio Taperinha.

O *campus* dispõe de 10 (dez) salas de aula, medindo aproximadamente 57,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização os quais garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

23.2.1 Auditório

O *campus* dispõe de 01 (um) auditório, medindo aproximadamente 200,00 m², com 100 assentos, integrado com projetor multimídia, caixas de som, microfones com/sem fio, mesa de som e tela de projeção retrátil. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. O espaço ainda dispõe de mais 02 (dois) ambientes: sala de controle de áudio e vídeo e camarim de produção artística.

23.2.2 Sala de Videoconferência

O *campus* dispõe de 01 (um) sala de videoconferência medindo aproximadamente 59,00 m², com 45 assentos, integrada com o sistema *PolyCom*. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. Esse espaço serve como espaço para atividades didáticas, tais como, reuniões acadêmicas e administrativas, exibição de filmes e documentários, aulas interativas, reuniões e assuntos similares.

23.2.3 Sala dos Professores

O *campus* dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente, 50m², estações de trabalho e armários guarda-volumes. O ambiente dispõe de boa iluminação, é climatizado, apresenta acesso internet via *wifi* e cabeada e impressora multifuncional.

23.2.4 Atendimento Individualizado dos Alunos

Atualmente o *campus* dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde profissionais habilitados em assistência social, psicológica, enfermagem e nutrição dão suportes as diferentes demandas auxiliares ao ensino. A infraestrutura do espaço apresenta uma área total de 50 m^2, distribuídas em 3 salas: Ambiente de trabalho, sala de atendimento individual e enfermaria.

23.2.5 Instalações Sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

23.2.6 Espaço de Convivência e Alimentação

O *campus* dispõe de 2 (dois) refeitórios (57 m²) que comporta, até 70 usuários simultaneamente. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 500 m² entre os blocos de ensino e administrativos. O refeitório apresenta boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

O *campus* de atualmente possui um projeto estrutural para a construção de um refeitório acadêmico orçado, aproximadamente, em R$ 1.150.000,00 (um milhão e cento e cinquenta mil reais), à espera de disponibilização orçamentária para execução.

23.2.7 Acessibilidade e Inclusão

No tocante às instalações físicas, o prédio dispõe de rampa na entrada do prédio principal, banheiros adaptados, portas das salas de aula adaptadas, laboratórios e mesas adequados aos cadeirantes; um elevador para possibilitar aos cadeirantes o acesso ao 2° piso; vaga no estacionamento, sala do NAPNE que permite ao aluno com necessidade especial dispor de todos os espaços de convivência essenciais à sua inclusão.

Em relação aos recursos materiais, o NAPNE dispõe de máquina de escrever em Braille; cadeira de rodas; televisor "LED 32"; projetor Epson; multiplano ou multiuso inclusivo kit "a" com maleta, caixa de som multilaser SP091; encadernadora perfura até 20 folhas simultaneamente, 60 furos, em aço, trabalho manual; Kit 6 lupas manuais: lupa horizontal, lupa manual s/ iluminação acoplada, 2 lupas de apoio (1 ampliação 7x, 1 ampliação 12,5x), lupa manual c/ iluminação; ferramenta para desenvolver a lógica matemática em alunos, iclus.cegos.c/ 01 tabuleiro, 40 pinos, 10. A participação dos alunos nas aulas de laboratório é condicionada a utilização de equipamentos que garantam a segurança individual de acordo com o risco espacial existente.

23.3 Infraestrutura de Laboratórios

A capilaridade de oferta de educação de qualidade do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte - exige investimentos de infraestrutura e de pessoal. Nos últimos 06 (seis) anos, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte - investiu, aproximadamente, 05 (cinco) milhões de reais, por meio de recursos próprios e emendas parlamentares, no melhoramento de infraestrutura, principalmente, de salas de aulas e laboratórios ligados na área da indústria.

Atualmente, o *campus* dispõe de 18 laboratórios, entre eles: Biologia/Química, Física/Matemática, Eletroeletrônica, Processos de Soldagem, Motores de Combustão, Tecnologia de Fabricação, Comandos e Instalações Elétricas Industriais, Hidráulica, Pneumática e CLP. Com a criação de novos cursos em outros eixos tecnológicos, o planejamento será investir em laboratórios específicos de outras áreas do conhecimento, como: Produção Cultural e Design, Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação, como definido no Estudo de Potencialidades do Baixo Jaguaribe e no PDI da instituição.

23.3.1 Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet

O *campus* possui 02 laboratórios de informática com área de 57 m^2 e 35 m^2, respectivamente. Os ambientes possuem computadores com configurações robustas, acesso à internet e projetor multimídia integrado. Os ambientes possuem ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

23.3.2 Laboratórios Básicos

a) **Laboratório de Física/Matemática:** O *campus* possui 01 laboratório de matemática/física com área de 53 m^2. O ambiente possui 09 dispositivos para Lei de Hooke, 11 vibradores de onda, 02 galvanômetro, 02 voltímetro, 05 Geradores eletrostático de Correia tipo Van de Graaff, 07 painéis de acrílico para associação de resistores, 01 cuba de onda, 01 kit de Física para estudo de propagação do calor, 01 kit de dinamômetro tubular, 1 kit para estudo de óptica, 01 estufa, 09 tripés universal, 07 torquímetro, 07 planos inclinados com elevação, 01 bateria de extração tipo Sebelin, 01 gerador de ar, 02 balanças magnéticas, 01 máquina de ensaio universal, 01 modelo de Teorema de Pitágoras, 01 Calculadora Parabólica, 01 MDC e MC geométrico, 01 torre de Hanói de madeira, 01 torre de Hanói de metal, 02 quadrados mágicos, 01 jogo Icosiano, 01 modelo de análise combinatória: placa de carro, 01 cubo da soma, 01 quebra cabeça cúbico, 01 quebra cabeça do teorema de Pitágoras, 01 kit poliedros regulares, 01 Ábaco, 01 Tabela de potência de base 2, jogos matemáticos, entre outros. O ambiente possui ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
b) **Laboratório de Biologia/Química:** O *campus* possui 01 laboratório com área de 53 m^2, contando com 01 capela de exaustão de gases, 04 pHmetros de bancada, 01 microscópio metalográficos com computador acoplado, 01 forno mufla, 02 estufas de secagem, 05 chapas aquecedoras/agitadores, 01 balança semianalítica, 07 microscópios, Vidrarias e Reagentes em geral. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes. O laboratório poderá ser utilizado nas diferentes aulas teóricas e práticas ligadas aos temas específicos da especialização proposta.

23.3.3 Laboratórios Específicos à Área do Curso

a) **Laboratório de Comandos e Instalações Elétricas Industriais –** O *campus* 01 laboratório com área de 40 m², contando com 04 bancadas com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas da disciplina comandos elétricos industriais, como motores trifásicos, inversores de frequência, contatores, relés térmicos, sinaleiros, botoeiras, alicates amperímetros, etc.; e da disciplina instalações elétricas industriais, como lâmpadas variadas, interruptores (simples, paralelos, intermediários, etc.), sensores de presença, relés fotoelétricos, disjuntores (monofásicos, trifásicos, diferenciais residuais), etc. Além disso, há 03 quadros de distribuição aparentes conectados a eletrodutos e caixas de passagem aparentes para montagem de práticas variadas de instalações elétricas. O laboratório ainda conta com equipamentos que podem ser utilizados em laudos e perícias elétricas, como luxímetros, terrômetros e termovisores. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado Split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
b) **Laboratório de Metrologia e Manutenção de Máquinas e Equipamentos** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando uma bancada de elementos de máquinas, bancada de sistema de refrigeração, bombas centrífugas, prensa hidráulica, instrumentos de medição (paquímetro, micrômetro, bloco padrão, relógio comparador);
c) **Laboratório de Tecnologia de Fabricação** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 90m^2, contando com 01 torno mecânico, 01 fresadora, 01 CNC, 01 computador, 03 furadeiras de bancada, 01 furadeira de coluna, 05 bancadas com morsas e demais ferramentas para ajustagem. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
d) **Laboratório de Processos de Soldagem -** O *campus* possui 01 laboratório com área de 65 m^2, contando com 01 estufa para armazenar eletrodo revestido, 01 máquina de corte a pasma, 05 máquinas de solda inversora, 01 fonte de multiprocesso ac/dc dupla saída arco submerso/plasma mig duplo arame, 01 sistema de aquisição de dados de soldagem, 03 cortes plasma mecânico, 01 equipamento corte cnc portátil, 01 trator para solda wave auto welding, 05 inversoras para solda, 01 fonte plasma (c/tocha), 10 equipamentos de fonte de solda com cabeçote de alimentação Mig.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723%3E. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL.[Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)]. **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama das Cidades, 2017.** Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/tabuleiro-do-norte/panorama. Acesso em: 30 abr. 2018.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: RAMOS, M.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (Ceará). **Cadastro Central de Empresas, 2015**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cempre/tabelas. Acesso em: 30 abr. 2018.

_____. **Perfil das regiões de planejamento:** Vale do Jaguaribe - 2017. Fortaleza: IPECE, 2017. Disponível em: http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil_regional/2017/PR_Vale_do_Jaguaribe_2017.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (Brasil). **Regulamento da Organização Didática:** aprovado pela Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015. Fortaleza: IFCE, 2015. Disponível em: https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/2018-11-26-rod-revisao-aprovada-consup-13jun2016.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

KUENZER, Acacia Zeneide. **Programa educação em pauta**. [S.l.]: IFRN, 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=04JZxpwWhWI. Acesso em: 10 fev. 2019.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, [S.l.], v. 2, a. 23, 2007. p. 4-30. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110. Acesso em: 04 jul. 2018.

PAMPLONA, Nicola. **Descobertas abrem novas fronteiras do petróleo no Nordeste.** Publicado em 19/12/2013. < http://economia.ig.com.br/empresas/industria/2013-12-

19/descobertas-abrem-novas-fronteiras-do-petroleo-no-nordeste.html> Acesso em: 15 de mai. 2019.

PERDIGÃO, Alberto. **Coema aprova projeto de mineração.** Disponível em: http://www.semace.ce.gov.br/2017/09/coema-aprova-projeto-de-mineracao/. Acesso em: 30 de abril 2018.

RABELO, Edmar Henrique. **Avaliação:** novos tempos, novas práticas. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SCALIOTTI, Oswaldo. Deputado estadual Fernando Hugo consegue aprovação de recursos da ordem de R$ 10 mi para instalação do polo multifuncional metal mecânico do Vale do Jaguaribe, em Tabuleiro do Norte. **Tribuna do Ceará.** [Fortaleza], 21 mar. 2017. Disponível em: http://tribunadoceara.uol.com.br. Acesso em: 30 de abril 2018.

UNESCO. Educação: um tesouro a descobrir. In.: **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.** Brasília: MEC/UNESCO, 1998. Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf. Acesso em: 10 fev. 2019.

PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS)

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM PETRÓLEO E GÁS							
1º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
TIPG101	BIOLOGIA I	80	4	60	20	-	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIPG102	FÍSÍCA I	80	4	60	20	-	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIPG103	MATEMÁTICA I	80	4	60	20	-	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIPG104	QUÍMICA I	80	4	60	20	-	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIPG105	EDUCAÇÃO FISICA I	40	2	30	10	-	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIPG106	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I	80	4	60	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG107	LINGUA INGLESA I	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIPG108	FILOSOFIA	80	4	60	20	-	77.01.01.00-99 FILOSOFIA
TIPG109	HISTÓRIA I	80	4	60	20	-	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIPG110	GEOGRAFIA I	40	2	30	10	-	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIPG111	ARTES	40	2	30	10	-	78.03.11.00-99 CORDAS DEDILHADAS
TIPG112	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TIPG113	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	6	60	60	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIPG114	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	2	30	10	-	73.08.01.00-1 GERÊNCIA DE
TIPG115	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	4	60	20	-	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIPG116	METROLOGIA E AJUSTAGEM	80	4	40	40	-	73.05.05.00-3 PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
TOTAL		**1120**	**56**	**790**	**330**	-	

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia I			
Código:	TIPG101		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Ecologia principais conceitos. Relações ecológicas. Fluxos de massa e energia nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Biomas. Origem da vida, teoria celular, tipos de células, morfologia e composição das células. Reprodução dos organismos vivos, divisão celular.

OBJETIVOS

- identificar os principais conceitos de ecologia.
- diferenciar as relações ecológicas entre os organismos.
- trabalhar fluxo de energia e massa dentro das cadeias e teias alimentares.
- distinguir os ciclos biogeoquímicos.
- apresentar os principais biomas suas características e condições atuais de degradação.
- caracterizar e compreender as diferentes teorias da origem da vida, relacionando historicamente com as eras e períodos de formação da terra e o aparecimento dos organismos vivos.
- conhecer a teoria celular.
- diferenciar células procarióticas e eucarióticas.
- compreender a estrutura morfológica das células, reconhecendo seus diferentes componentes.
- distinguir as macromoléculas e suas principais características.
- analisar e caracterizar as diferentes atividades fisiológicas realizadas nas células.
- reconhecer os tipos de reprodução dos organismos vivos.
- diferenciar os tipos de divisão celular e suas características.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Ecologia e Ecossistemas

1. Conceitos básicos em ecologia.

2. Relações ecológicas.
3. Fluxo e energia e massa nos ecossistemas.
4. Ciclos biogeoquímicos.
5. Principais biomas.
6. Identificar principais causas e consequências da degradação ambiental atual.

Unidade II: Origem da Vida e Biologia Celular

1. Origem da vida.
2. Teoria Celular.
3. Células procarióticas e eucarióticas.
4. Morfologia e componentes celulares.
5. Macromoléculas e suas funções.
6. Metabolismo celular.
7. Tipos de reprodução dos seres vivos.
8. Divisão celular.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar

resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A célula**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2013. SCHWAMBACH, Cornélio. **Biologia.** Curitiba: Intersaberes, 2017. PAOLI, Severo de. **Citologia e embriologia.** São Paulo: Pearson, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008. OLIVEIRA, Fernando de; SAITO, Maria Lucia. **Práticas de morfologia vegetal.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Ecologia de sistemas.** Curitiba: Intersaberes, 2016. KOWALTOWSKI, Alicia. **O que é metabolismo?:** como nossos corpos transformam o que comemos no que somos. São Paulo: Oficina de textos, 2015. DAU, Ana Paula Arêas. **Bioquímica humana.** São Paulo: Pearson, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física I			
Código:	TIPG102		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da cinemática escalar e vetorial, bem como as leis que regem o mundo onde vivemos, aprendendo os conceitos de força, trabalho, energia e equilíbrio. Irá também aprender os conceitos da Lei da gravitação universal e como funciona a estática e dinâmica de um Fluido.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos teóricos da mecânica, deste a cinemática escalar.
- Compreender os fenômenos físicos da mecânica sob o ponto de vista experimental.
- Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.
- Compreender as Leis de Newton.
- Compreender os conceitos de Trabalho e Energia.
- Compreender a Lei da Gravitação Universal.
- Compreender a Estática e Dinâmica dos Fluidos.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Física

1. Introdução Geral.
2. O que é a física/apresentação da disciplina.
3. Medida de comprimento e tempo.
4. Algarismos significativos.
5. Operações com algarismos significativos.
6. Notação científica.
7. Ordem de grandeza.
8. Grandezas escalares e vetoriais.
9. Operações com vetores.

Unidade II: Cinemática

1. Conceito de Referencial.
2. Movimento Uniforme em uma direção (M.R.U.).

3. Velocidade média e Velocidade instantânea.
4. Função horária do M.R.U.
5. Gráficos do M.R.U.
6. Movimento Uniformemente Variado (M.R.U.V.).
7. Aceleração média e Aceleração instantânea.
8. Função horária do M.R.U.V.
9. Gráficos do M.R.U.V.
10. Movimento Circular Uniforme (M.C.U).
11. Transmissão de M.C.U.
12. Movimento Circular Uniformemente Variado (M.C.U.V).
13. Relações entre Movimento Circular e Movimento Retilíneo.
14. Movimento em duas ou mais direções.

Unidade III: Dinâmica

1. Conceito de Força.
2. Inercia e a primeira Lei de Newton.
3. Segunda Lei de Newton e suas aplicações.
4. Terceira Lei de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física, 1**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 1:** mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** mecânica. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1.
HENRIQUE, O.; SILVA, M. **Física e dinâmica dos movimentos**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
AZEITONA, C. **Física.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
SGUAZZARDI, M. M. M. U. **Física geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
SILVA, O. H. M. **Mecânica básica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática I			
Código:	TIPG103		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fatoração e produtos notáveis. Equações do 1º e do 2º grau. Sistema de equações. Inequações. Razão e Proporção. Porcentagem. Teoria dos conjuntos. Estudo das funções: afim, quadrática, exponencial e logarítmica. Geometria plana: representações de figuras, semelhança e congruência.

OBJETIVOS

- Identificar, transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Aplicar o conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas utilizando a linguagem algébrica, gráficos, tabelas e outras maneiras de estabelecer relações entre grandezas.
- Descrever através de funções o comportamento de fenômenos nas outras áreas do conhecimento como a Física, a Química, a Biologia e a Economia.
- Aplicar o estudo dos pontos críticos de uma função quadrática na modelagem de situações-problema.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.
- Analisar e interpretar diferentes representações de figuras planas, como desenhos, mapas, plantas de edifícios entre outros.
- Usar formas geométricas planas para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar as propriedades geométricas relativas aos conceitos de congruência e semelhança de figuras.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Revisão de Tópicos do Ensino Fundamental

1. Números inteiros, racionais, reais: Operações e Propriedades.
2. Afroetnomatemática: osso de ishango e mancala.

3. Expressões algébricas, produtos notáveis e fatoração.
4. Proporcionalidade, regra de três e porcentagem.
5. Equações do 1º e 2º grau.
6. Sistema de equações com duas incógnitas.
7. A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais.

Unidade II: Conjuntos

1. Conceituação e representação.
2. Tipos de conjuntos.
3. Relação entre conjuntos.
4. Operações entre conjuntos: União, interseção, diferença, complementar.
5. Números de elementos de um conjunto finito.
6. Intervalos numéricos; operações com intervalos.
7. Resolução de problemas envolvendo conjuntos.

Unidade III: Funções Polinomiais

1. Definição intuitiva de função.
2. Função constante.
3. Função de 1º grau ou afim: definição, gráfico e propriedades.
4. Função de 2º grau ou quadrática: definição, gráfico e propriedades.
5. Situações cotidianas envolvendo as funções afim e quadrática.
6. Cálculo dos máximos e mínimos da função quadrática.
7. Definição de polinômio e função polinomial; função cúbica.
8. Cálculo da energia elétrica em função do consumo; consumo consciente da energia elétrica e outras aplicações.

Unidade IV: Função Exponencial

1. Potência e raízes.
2. Conceito de função exponencial.
3. Gráfico da função exponencial.
4. Equação e inequação exponencial.
5. Representação gráfica.
6. Problemas de crescimento populacional, produção de alimentos, poluição e outras aplicações.
7. Funções exponenciais no meio ambiente.

Unidade V: Função Logarítmica

1. Logaritmos; operação e propriedades
2. Conceito de função logarítmica; Relação da função logarítmica com a função exponencial.
3. Gráfico da função logarítmica.
4. Pontos notáveis.
5. A função logarítmica e a poluição sonora; aplicações dos logaritmos em outras áreas do conhecimento.

Unidade VI: Aplicações contextualizada da matemática

1. A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais e pessoas com deficiência.
2. Funções: o uso de gráficos para análise de dados socioeconômicos da população negra, indígena e regional.
3. Conjuntos numéricos: os números da escravidão negra e indígena no Brasil.

Unidade VII: Geometria Plana

1. Noções e proposições primitivas.
2. Segmento de reta.
3. Paralelismo e perpendicularidade.

4. Ângulos.
5. Triângulo.
6. Teorema de Tales.
7. Semelhança de figuras planas.
8. Semelhança de triângulos.
9. Congruência de triângulos.
10. Relações métricas no triângulo retângulo.
11. Quadriláteros notáveis.
12. Polígonos.
13. Circunferência e círculo.
14. Perímetro.
15. Perímetro da circunferência.
16. Área de figuras planas.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONAFINI, F. C. **Matemática.** São Paulo: Pearson, 2012.
OLIVEIRA, C. M. de. **Matemática.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE; Luiz Roberto. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2009.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa.** São Paulo: FTD, 2002.
LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Logaritmos e funções**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.
IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**: logaritmos. São Paulo: Atual, 2005. v. 2.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química I			
Código:	TIPG104		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre a matéria. A matéria e suas transformações. A evolução dos modelos atômicos. A classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular. Ácidos, bases e sais inorgânicos. Óxidos inorgânicos. As reações químicas. Massa atômica e massa molecular. Cálculo de fórmulas. Cálculo estequiométrico.

OBJETIVOS

- Compreender a importância dos processos de separação e identificação de materiais.
- Pretende-se mostrar a importância das proporções na Química.
- Entender melhor os conceitos de matéria e de energia contida na matéria.
- Despertar os conceitos de organização e de fenômenos cíclicos.
- Explorar as diferentes características e propriedades dos materiais do cotidiano.
- Refletir sobre a importância do arranjo dos materiais na natureza.
- Conhecer os produtos químicos do nosso cotidiano.
- Refletir sobre as transformações químicas envolvidas na formação dos óxidos.
- Avaliar os conhecimentos das proporções e medidas na Química.
- Fazer analogia com os conceitos de massa atômica, massa molecular e quantidade de matéria.
- Introduzir os conceitos de fórmulas químicas e cálculos químicos.
- Contextualizar a importância do cálculo estequiométrico para as pessoas e a sociedade como um todo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao estudo da química

1. O que a Química estuda?
2. A contribuição da Química para a sociedade.

Unidade 2: Propriedades dos materiais

1. A Matéria e suas propriedades (gerais, funcionais e específicas).

2. Energia.
3. Estados de agregação da matéria.
4. Mudanças de estado físico.
5. Fenômenos físicos e químicos.
6. Representação das reações químicas – equações químicas.
7. Sistemas, substâncias puras e misturas.
8. Separação de misturas.

Unidade 3: Modelos sobre a constituição da matéria

1. Os primeiros modelos atômicos.
2. Leis ponderais: Conservação da massa (Lavoisier) e proporções definidas (Proust).
3. Modelo atômico de Dalton.
4. Lei volumétrica de Gay Lussac.
5. Substâncias Simples e Compostas.
6. Alotropia.
7. Representação das transformações químicas a partir dos códigos, símbolos e expressões próprios da Química.
8. Modelo atômico de Thomson, Modelo atômico de Rutherford, Modelo atômico de Rutherford-Bohr e Modelo atômico de Sommerfeld.
9. Número atômico, número de massa, isótopos, isóbaros, isótonos, massa atômica. Elementos químicos.
10. Distribuição eletrônica em níveis e subníveis.

Unidade 4: Tabela periódica

1. Evolução da organização periódica.
2. Divisão e características da Classificação Periódica.
3. Periodicidade das configurações eletrônicas.
4. Propriedades Periódicas.

Unidade 5: Ligações químicas

1. Introdução ao estudo das ligações químicas.
2. Modelo do octeto e estabilidade dos gases nobres.
3. Estrutura eletrônica de Lewis.
4. Valência.
5. Modelo da ligação iônica, fórmula unitária e propriedades das substâncias iônicas.
6. Modelo da ligação covalente, fórmula eletrônica de Lewis, fórmula estrutural plana e propriedades das substâncias moleculares.
7. O modelo da ligação metálica, propriedades das substâncias metálicas e as ligas metálicas
8. A Eletronegatividade e as ligações químicas.
9. Estrutura espacial das moléculas: modelo de repulsão dos pares eletrônicos.
10. A polaridade das ligações e das moléculas.
11. Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio.
12. Forças intermoleculares e propriedades de compostos moleculares.
13. Número de oxidação.

Unidade 6: Funções da química inorgânica

1. Introdução as funções inorgânicas.
2. Soluções eletrolíticas e não eletrolíticas.
3. Ácidos: ácido segundo a teoria de ionização de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
4. Bases: base segundo a teoria de dissociação de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
5. Escala para medir o caráter ácido e básico: pH.
6. Indicadores ácido e base.

7. Sais: O que são sais, reação de neutralização, classificação, nomenclatura.
8. Óxidos: classificação dos óxidos, propriedades e nomenclatura.
9. Teoria modernas de ácido e base.

Unidade 7: Reações químicas

1. Reações e equações químicas.
2. Balanceamento de equações químicas.
3. Tipos de reação química – síntese, decomposição, simples troca e dupla troca.
4. Reações de oxidação-redução.
5. Condições para ocorrência de reações.

Unidade 8: Contando átomos e moléculas

1. Massa atômica.
2. Massa molecular.
3. Constante de Avogadro.
4. Mol – a unidade da quantidade de matéria.
5. Massa molar.
6. Determinação de fórmulas: Mínima, Porcentual ou centesimal e Molecular.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Química geral:** fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** São Paulo: Blucher, 1999.
FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1.
PICOLO, K. C. S. de A. (Org.). **Química geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
CHRISTOFF, Paulo. **Química geral.** Curitiba: Intersaberes, 2015.
MIESSLER, G. L.; FISHER, P. J.; TARR, D. A. **Química inorgânica.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física I			
Código:	TIPG105		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Educação Física na Escola: Conceitos, Objetivos e Bases Legais. Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Noções de Anatomia, Atividade Física e Aptidão Física. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: Jogos, Brincadeiras e Ginástica. Introdução ao Esporte: Conceitos, Princípios Básicos e Variações do Esporte. Esportes Individuais e Coletivos: Atletismo e Handebol. Educação Física e Social: Pluralidade Cultural e Ética.

OBJETIVOS

- Compreender a importância da Educação Física conhecendo os principais documentos oficiais que asseguram a legitimação da Educação Física e sua obrigatoriedade enquanto componente curricular.
- Conhecer e Identificar os principais ossos, articulações e músculos que compõem a estrutura muscular e esquelética do corpo humano.
- Compreender os conceitos de aptidão física, saúde e qualidade de vida, reconhecendo a importância da prática de atividade física regular.
- Vivenciar as diversas manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
- Compreender os conceitos do esporte e sua diferenciação quanto às modalidades de aplicação e desenvolvimento, compreendendo também a importância das regras e dos aspectos que fundamentam o esporte e sua relação com a sociedade.
- Conhecer e vivenciar as principais modalidades do Atletismo.
- Reconhecer e valorizar a Pluralidade Cultural enquanto riquezas que devem combater a desigualdade e a discriminação em prol de uma cidadania para todos.
- Compreender o conceito de ética na convivência escolar e social.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Educação Física

1. Educação Física na Escola.
2. Princípios básicos da Educação Física Escolar.
3. Princípios básicos da Educação Física Escolar.
4. Legitimação da Educação Física:
5. Jogos e brincadeiras.

Unidade II: Introdução ao Esporte

1. Introdução ao Esporte: Conceitos, Esporte-educação, Esporte-participação e Esporte-performance. Princípios do Esporte Educacional.
2. Conhecimentos sobre Corpo e Movimento.
3. Anatomia do Corpo Humano.

Unidade III: Internet

1. Atividade Física e Sedentarismo.
2. Aptidão física relacionada à saúde.

Unidade IV: Esportes Individuais e Coletivos

1. Ginástica.
2. Esportes Individuais e Coletivos.
3. Educação Física e Social.
4. Ética.
5. Pluralidade Cultural.
6. Jogos Olímpicos Indígenas.
7. Mulheres no esporte.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa. Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania. Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DARIDO, Suraya Cristina; ANDRADE, Irene Conceição. **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
MATTOS, Mauro Gomes de. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. São Paulo: PHORTE, 2000.
SOARES, Carmen Lúcia et. al. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício.** 5. ed. São Paulo: Manole, 2006.
ROJAS, Paola Neiva Camacho. **Aspectos pedagógicos do atletismo.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
SILVA, Marcos Ruiz da. **Educação física.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
FINCK, Silvia Christina Madrid. **Educação física escolar:** saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014.
CASTRO, Adela de. **Jogos e brincadeiras para educação física:** desenvolvendo a agilidade, a coordenação, o relaxamento, a resistência, a velocidade e a força. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação I			
Código:	TIPG106		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, serão foco da disciplina a textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Tipologia Textual. Correspondência oficial.

OBJETIVOS

- Decodificação e uso adequados do código escrito, tendo em vista as diferentes variantes de linguagem em seu contexto histórico, geográfico e sociocultural, assim como o uso adequado das formas gramaticais.
- Compreensão dos significados, identificação adequada dos conteúdos do texto, assim como as diferentes modalidades de diálogo que se estabelecem entre eles e a realização de inferências.
- Conhecimento dos diferentes gêneros textuais (em suas características formais e temáticas intrínsecas) e seu uso para diferentes propósitos e contextos sociais e culturais.
- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. O que é Literatura.

2. Introdução aos gêneros do discurso.
3. Linguagem, comunicação e interação.
4. Poema.
5. A linguagem do Trovadorismo.
6. O texto teatral escrito.
7. As variedades linguísticas.
8. A produção literária medieval.
9. Figuras de Linguagem.
10. A fábula contemporânea e o apólogo.
11. Competência leitora e habilidade de leitura.
12. A linguagem do Classicismo renascentista.
13. O relato pessoal.
14. Texto e discurso – intertexto e interdiscurso.
15. O classicismo em Portugal.
16. A biografia / Introdução à semântica.
17. O Quinhentismo no Brasil.
18. Hipertexto e gêneros digitais.
19. A observação, a análise e a identificação.
20. A linguagem do Barroco.
21. Os gêneros instrucionais.
22. Sons e Letras.
23. O Barroco em Portugal.
24. O resumo.
25. A expressão escrita: ortografia e divisão silábica.
26. O Barroco no Brasil.
27. O seminário.
28. Acentuação.
29. A comparação e a memorização.
30. A linguagem do Arcadismo.
31. O debate regrado público.
32. Estrutura das palavras: tipos de morfemas.
33. O Arcadismo em Portugal.
34. O artigo de opinião.
35. Formação de palavras: processo de formação de palavras.
36. O Arcadismo no Brasil.
37. O texto dissertativo-argumentativo.
38. A explicação e a demonstração.
39. Literatura Afro-brasileira e Africana.
40. Contos indígenas brasileiros.

Unidade II: Redação

1. Tipologia Textual.
2. Narração (Elementos da Narrativa).
3. Tipos e textos narrativos (conto, novela, romances, crônicas, fábulas, lendas, entre outros).
4. Produção de textos narrativos.
5. A Dissertação.
6. Tese, a argumentação e a proposta de intervenção.
7. Coerência e a coesão.
8. Carta argumentativa.
9. Produção de textos e carta argumentativa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais, além da exibição de filmes que contextualizem a estética literária, conforme prevê a lei 13.006 de 2014. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo. Produção de jornais, revistas, artigos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. 8. ed. Reform. São Paulo: Atual, 2012. v. 1.
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALVADOR, A. **Como escrever para o ENEM:** roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa.** São Paulo: Pearson, 2014. v. 1.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
GASPARETTI, A. M. **Literatura brasileira.** São Paulo: Pearson, 2015. v. 1.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa I			
Código:	TIPG107		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa por meio da utilização de diferentes gêneros textuais, desenvolvendo a habilidade leitora por meio da aplicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, cognatos, marcas tipográficas, key words). Estudo contextualizado de vocabulário e estruturas gramaticais de nível básico.

OBJETIVOS

- Desenvolver as quatro habilidades comunicativas (speaking, writing, listening, reading) em nível básico, com ênfase na habilidade de compreensão leitora (reading).
- Compreender a estrutura básica da língua inglesa.
- Interpretar textos escritos de diversos gêneros e tipos textuais.
- Utilizar a gramática de forma contextualizada, prezando por uma comunicação adequada (escrita ou oral) em diferentes contextos.
- Utilizar estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Inglesa, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Simple Present.
2. Adverbs of frequency.
3. Present Continuous.
4. Future with going to Imperatives Personal pronouns.
5. Simple Past.
6. Adjectives and nouns.
7. Past Continuous Possessive adjectives and pronouns.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Poema.
2. Lista.
3. Entrevista.

4. Biografia.
5. Artigo Científico.
6. Texto Jornalístico.
7. Cartoon, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

1. Adjetivos e substantivos relacionados a emoções.
2. Sufixo -ation.
3. Preposições with, for, on, up, in.
4. Sufixo -er.
5. Sinônimos.
6. Profissões.
7. Prefixo non.
8. Formas irregulares do plural de substantivos.
9. Verbos preposicionados.
10. Sufixo -less.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 30 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 10 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). A ênfase na leitura se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGA, Gisele (org.). **Upgrade.** São Paulo: Richmond Educação, 2010. v. 1.
OXENDEN, C. et al. **American english file:** student's book 1. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2008.
LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DICIONÁRIO Oxford Advanced Learner's Dictionary. New York: Oxford University Press, 1990.
MCCARTHY, M.; O'DELL, F. **English vocabulary in use:** elementary. Cambridge University Press, 1999.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.
TOUCHÉ, Antonio Carlos; ARMAGANIJAN, Maria Cristina. **Match point:** student book. 2. ed. São Paulo: Longman, 2003.
SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição A.; COSTA, Gisele Cilli da; MELLO, Leonilde Favoreto de. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Filosofia			
Código:	TIPG108		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Descobrindo a Filosofia. O que é Mito. A experiência filosófica. História da Filosofia. A Filosofia na Antiguidade Clássica. Aspectos da Filosofia Medieval Cristã. Filosofia na Modernidade. Aspectos da Filosofia Contemporânea. O legado da filosofia grega para o Ocidente. Conceitos filosóficos: razão, verdade, lógos, conhecimento, metafísica, crítica, reflexão filosófica, pensamento sistemático.

OBJETIVOS

- Destacar os elementos constitutivos história da Filosofia.
- Analisar a passagem do mito ao pensamento filosófico.
- Discutir os períodos da história da filosofia.
- Investigar aspectos pertinentes à filosofia antiga.
- Analisar algumas correntes do pensamento filosófico da Idade Média.
- Investigar os principais desafios da filosofia na modernidade.
- Problematizar as principais teorias da filosofia na contemporaneidade.
- Compreender os conceitos, como: razão, verdade, *lógos*, conhecimento, metafísica, reflexão.
- filosófica, pensamento sistemático.
- Estudar a natureza crítica, analítica e reflexiva da filosofia.
- Observar a construção do pensamento argumentativo e sistemático da filosofia.
- Indicar as principais ferramentas do pensamento lógico-filosófico.

PROGRAMA

UNIDADE I: INTRODUÇÃO AO CONHECIMENTO DA FILOSOFIA

1. Descobrindo a Filosofia.
2. A passagem da consciência mítica à consciência filosófica.
3. A experiência filosófica.

UNIDADE II: OS PRINCIPAIS PERÍODOS DA HISTÓRIA DA FILOSOFIA

1. A filosofia na Antiguidade Clássica.
2. A filosofia na Idade média.
3. A filosofia na Idade moderna.
4. Aspectos da filosofia contemporânea.

UNIDADE III: A IMPORTÂNCIA DA FILOSOFIA NA ATUALIDADE

1. Filosofia e seus principais conceitos: razão, crítica, sistematização.
2. O legado da filosofia grega para o Ocidente.
3. Razão: a construção de um conceito.
4. Conhecimento: a filosofia no cotidiano.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia.**2. ed. São Paulo: Ática. SP, 2013.
COTRIM, Gilberto;FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia.**2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
GHIRALDELLI JUNIOR, P. G. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, J. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2010.
PAVIANI, J. **Uma introdução à filosofia**. Caxias do Sul: Educs, 2014.
BRAGA JUNIOR, Antonio Djalma. **Introdução à filosofia antiga.** Curitiba: Intersaberes, 2015.
TAVARES, Renata; NOYAMA, Samon. **Textos clássicos de filosofia antiga:** uma introdução a Platão e Aristóteles. Curitiba: Intersaberes, 2017.
DILTHEY, Wilhelm. **A essência da filosofia.** Petrópolis: Vozes, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História I			
Código:	TIPG109		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

O Estudo da História. Fundamentos e conceitos básicos do conhecimento histórico, A pré-história. As civilizações da África e da América. Mesopotâmia. Egito. Hebreus. Fenícios. Persas. Grécia. Roma. As "invasões bárbaras" e a desagregação do Mundo Antigo. Império Bizantino. Império Islâmico. Império Carolíngio. Mundo Medieval. Tempo de conflitos e mudanças. Renascimento. Reforma Religiosa. Expansão marítima. Os povos da América. Modernidade. América Portuguesa e Espanhola, Inglesa e Francesa. África e a Escravidão Moderna.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos, as abordagens e os temas do estudo da História.
- Observar o estudo da História para além dos limites da história europeia, ampliando-o para estudo de outros povos com pluralidades e diversidades socioculturais.
- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica do aluno sobre aspectos atuais, relacionando-os às origens do mundo antigo.
- Compreender a África como o berço da História da Humanidade: suas formas de vida social, econômica, política e cultural.
- Investigar a gênese dos povos da América através dos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos.
- Analisar a História dos povos mesopotâmicos e seu legado para a sociedade contemporânea.
- Compreender o processo de formação das civilizações hebraica, fenícia e persa.
- Conhecer a Antiguidade Clássica com foco nas sociedades greco-romanas.
- Analisar o processo de desagregação do Mundo Antigo.
- Compreender a formação dos Impérios Bizantino, Islâmico e Carolíngio.
- Relacionar os conteúdos estudados com os temas da cultura em geral e sua relação com a História, projetos políticos e interesses sociais do presente.
- Analisar o processo de construção e desintegração do mundo medieval.
- Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente.

- Compreender os fatores motivadores para o surgimento da Reforma Religiosa.
- Discutir o processo de expansão marítima e suas implicações geopolíticas.
- Investigar o conceito de Modernidade e seus desdobramentos para a Colonização das Américas.
- Problematizar as distintas composições étnicas dos povos indígenas, o processo de desestruturação de suas sociedades, seus modos de vida cultural e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira.
- Relacionar os modos de vida indígenas com a questão do meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental.
- Estabelecer a relação entre os países colonialistas e a expansão do Capitalismo Moderno.
- Compreender a construção de mentalidade e práticas escravistas e sua negatividade para o Continente Africano.
- Conhecer as formas de organização dos povos indígenas do Ceará.
- Abordar os processos de dominação e resistência do mundo moderno.

PROGRAMA

Unidade I: Primeiras Sociedades

1. Para iniciar o estudo da História.
2. O estudo da "pré-história".
3. África: o começo de tudo.
4. A Primeira ocupação da América.
5. Primeiras sociedades complexas: os mesopotâmicos e outros povos.
6. O Egito e outras sociedades africanas.

Unidade II: Antiguidade Clássica

1. A Grécia Antiga.
2. Roma, o maior império da Antiguidade.
3. A Cultura Greco-Romana.
4. A Desagregação do Mundo Antigo.

Unidade III: Período Medieval

1. O Império Bizantino.
2. A Construção do Islã.
3. O Império Carolíngio.
4. Mundo Medieval.
5. Tempo de conflitos e mudanças.

Unidade IV: Tempos Modernos

1. Renascimento.
2. A Grande Reforma Religiosa.
3. Começa a Expansão Marítima.
4. Os Povos da América: a composição étnica indígena e o processo de desestruturação de suas sociedades e modos de vida cultural.
5. Tempos Modernos: Absolutismo e Mercantilismo.

Unidade V: Colonização da América

1. América Portuguesa: os primeiros passos.
2. Europa: Tempo de guerra.
3. América Portuguesa: a terra da monocultura.
4. Africanos escravizados: as mãos e os pés dos senhores.
5. As Colonizações espanhola, inglesa e francesa.
6. Dominação e resistências dos povos colonizados.

Unidade VI: História do Ceará

1. Povos pré-cabralinos.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Tempos Modernos". "América 1492". "O nome da Rosa", Documentários sobre a Expansão Marítima e Conquista das Américas. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades como patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia e caixa de som.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERREIRA João Paulo Mesquita Hidalgo; FERNANDES, Luiz Estevam de Oliveira. **Nova história integrada.** 3. ed. São Paulo: Companhia da Escola, 2013. SILVA, M. C. **História medieval.** São Paulo: Contexto, 2019. EYLER, F. M. F. **História antiga:** Grécia e Roma: a formação do ocidente. Petrópolis: Vozes, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARNEIRO, L. A. M.; LOBO, A. M. C.; PORTELA, J. R. B. **Percursos da história moderna**. Curitiba: Intersaberes, 2017. GUARINELLO, Norberto Luiz. **História antiga.** São Paulo: Contexto, 2013. CARVALHO, Cibele. **História medieval.** Curitiba: Intersaberes, 2016. GULDI, Jo; ARMITAGE, David. **Manifesto pela história.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018. PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações.** 25. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia I			
Código:	TIPG110		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	**Nenhum**		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A produção do espaço geográfico no modo de produção capitalista. As revoluções industriais. A globalização. O comércio internacional e a formação de blocos regionais. Dinâmica interna do planeta. O sistema terra, a sociedade e a dinâmica da natureza, a interação dos subsistemas e a intervenção humana. (Biosfera, atmosfera, hidrosfera e litosfera). Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.

OBJETIVOS

- Compreender as transformações no espaço geográfico diante da expansão do modo de produção capitalista no mundo.
- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização no mundo, Brasil e Ceará, bem como, as transformações no tempo e no espaço, decorrentes destes processos.
- Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais.
- Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural.
- Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais.
- Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites, aerofotos etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO CAPITALISTA**
   1.1 A Formação do mundo capitalista.
   1.2 As revoluções industriais.

1.3 A inserção do Brasil na economia-mundo.
1.4 O papel do comércio mundial.
1.5 Circulação e transportes.

2. UNIDADE 2: DINÂMICA DA NATUREZA

2.1 Estrutura Geológica da Terra.
2.2 Relevo.
2.3 Formação e tipos de solos.
2.4 Hidrologia e hidrografia.

3. UNIDADE 3: ESPAÇO AGRÁRIO

3.1 O mundo rural.
3.2 A agricultura brasileira.
3.3 A modernização da agricultura no Brasil e no mundo.
3.4 Brasil: potência agropecuária.

4. UNIDADE 4: A REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO PRODUZIDO

4.1 Localização e orientação geográfica.
4.2 Diferentes formas de representação do espaço.
4.3 Novas tecnologias e suas aplicações.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004

TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. 2. ed. São Paulo, Hucitec, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática.** 6. ed. São Paulo: Contexto. 2011
OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo, Ática, 1986.
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
BARBOSA, A. F. **O mundo globalizado:** economia, sociedade e política. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Artes			
Código:	TIPG111		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às quatro linguagens artísticas e apresentação de elementos básicos da música a partir de vivências práticas instrumental ou coral.

OBJETIVOS

- Estimular o senso crítico do educando em relação ao conceito de arte por meio de discussões teóricas e vivências práticas na linguagem da Música.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: O QUE É ARTE?**
   - 1.1 Conceito.
   - 1.2 A arte no cotidiano.
   - 1.3 Linguagens das artes: Artes Visuais, Música, Dança e Teatro.
   - 1.4 Funções das artes.
2. **UNIDADE 2: MÚSICA – ASPECTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS**
   - 2.1 Conceito de música na contemporaneidade.
   - 2.2 Música na dimensão emocional e racional.
   - 2.3 Leitura e escrita musical – símbolos e suas respectivas leituras.
   - 2.4 Prática instrumental e/ou coral – aspectos técnicos iniciais.
3. **UNIDADE 3: HISTÓRIA GERAL DA MÚSICA**
   - 3.1 Música/Arte antes do renascimento.
   - 3.2 Música/Arte no renascimento.
   - 3.3 Música/Arte no Barroco.
   - 3.4 Música/Arte no Classicismo.
   - 3.5 Música/Arte no Romantismo.
   - 3.6 Música/Arte do Século XX à Contemporaneidade.
   - 3.7 História e cultura afro-brasileira e indígena.
4. **UNIDADE 4: PREPARAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO ARTÍSTICA**
   - 4.1 Revisão geral dos fundamentos abordados ao longo das três (3) unidades anteriores.
   - 4.2 Escolha de repertório para possível apresentação coletiva.

4.3 Escolha de repertório para possível apresentações individuais.
4.4 Fundamentos para elaboração de apresentação artística.
4.5 Ensaios e apresentação artística.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem expositiva dialogada, com execução instrumental e utilização de recursos tecnológicos pertinentes a cada abordagem.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Instrumentos musicais, amplificadores e microfones.

AVALIAÇÃO

Conforme o conteúdo abordado, serão realizados os seguintes procedimentos avaliativos: Avaliação contínua do desenvolvimento e compreensão teórica das temáticas abordadas. Provas escritas e provas práticas. Realização de apresentação em recital do repertório trabalhado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATEIRO, Tereza; ILARI, Beatriz (org.). **Pedagogias em educação musical**. Curitiba: InterSaberes, 2012.
ROCHA, Murilio Andrade et al. **Arte de perto**. São Paulo: Leya, 2016.
SCHAFER, R. MURRAY. **Ouvido pensante**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOZZANO, Hugo B. **Arte em interação**: volume único. São Paulo: IBEP, 2013.
FONTERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De tramas e fios**: um ensaio sobre a música e educação. São Paulo: Ed. Da Unesp, 2005.
PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Editora Ártica, 1994.
SANTOS, Solange dos et al. **Arte por toda parte**: volume único. 2.ed. São Paulo: FTD, 2016.
PAZ, Ermelinda A. **Pedagogia musical brasileira no século XX**: metodologias e tendências. Brasília: MusiMed, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Gestão Socioambiental			
Código:	TIPG112		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceitos de responsabilidade socioambiental. Atribuições que as empresas devem assumir para serem reconhecidas como socialmente e ambientalmente responsáveis. Compreensão e valorização do conceito de responsabilidade social e ambiental no meio empresarial. Reflexão sobre responsabilidade social e ambiental no Brasil e no mundo.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos e discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações, integrando gestão empresarial e interesse socioambiental.
- Apreender de que modo ocorre a articulação entre gênero, etnias e preservação ambiental nas comunidades tradicionais.
- Conhecer a relação entre Racismo Ambiental, Direitos Humanos e Educação Ambiental.
- Compreender a diferença entre desenvolvimento sustentável e crescimento econômico.
- Conhecer as estratégias diferenciadas de Gestão Ambiental.
- Compreender a diferença entre responsabilidade Social e Sustentabilidade.

PROGRAMA

Unidade I: Responsabilidade Social

1. Conceitos.
2. Formas de Atuação.
3. Programas sociais.

Unidade II:

1. Gênero, Etnia e Educação Ambiental.
2. Culturas indígenas e quilombolas e sua relação com o ambiente.
3. O lugar das mulheres de comunidades tradicionais na preservação ambiental.
4. Racismo Ambiental e Direitos Humanos.
5. Educação Ambiental como estratégia para superação de desigualdades.

Unidade III: Gestão da Responsabilidade Social

1. Elaboração de Plano de Responsabilidade Social.

2. Auditoria social e indicadores.
3. Etapas para implantação de Responsabilidade social e Empresarial.

Unidade IV: Responsabilidade Ambiental

1. Causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais.
2. Tipos de poluição.
3. Desenvolvimento Sustentável e sustentabilidade corporativa.
4. Legislação Ambiental Pertinente.

Unidade V: Estudos Ambientais

1. Estudos de impactos ambientais (EIA/RIMA).
2. Sistema de Gestão Ambiental (SGA).
3. Custos Ambientais.

Unidade VI: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.
2. Noções de empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com aulas teóricas expositivas com utilização de slides; nas aulas práticas serão realizadas pesquisa junto a empresas que pratiquem gestão socioambiental. Também os alunos terão acesso a estudos ambientais, tais como Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD), dentre outros. As pesquisas culminarão na apresentação de seminários em sala. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em petróleo e gás. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é realizada disciplina a disciplina a cada bimestre, envolvendo aproveitamento, participação e assiduidade de cada aluno. A assiduidade leva em consideração à frequência às aulas teóricas, a realização dos trabalhos escolares, aos exercícios em sala de aula bem como as tarefas realizadas em suas residências. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades (duas) que compõem cada nota. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil.** Curitiba: Intersaberes, 2012.
PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). **Curso de gestão ambiental.** 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa; JABBOUR, Charbel José Chiappetta. **Gestão ambiental nas organizações:** fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, 2016.
PERSEGUINI, Alayde dos Santos. **Responsabilidade social.** São Paulo: Pearson, 2015.
STADLER, Adriano (org.). **Empreendedorismo e responsabilidade social.** Curitiba: InterSaberes, 2014.
CALDAS, Ricardo Melito. **Responsabilidade socioambiental.** São Paulo: Pearson, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Desenho Técnico e CAD			
Código:	TIPG113		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 60 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às técnicas fundamentais de desenho. Normas. Caligrafia técnica e símbolos. Desenho à mão livre. Desenho com ferramentas de desenho. Projeções ortogonais. Cortes e Seções. Perspectivas e vista explodida. Dimensionamento. Planta baixa e layout de fábrica. Desenho de conjuntos mecânicos. Sistemas CAD 2D, coordenadas, ambiente de trabalho; comandos de desenho, edição, cotagem, blocos, visualização, arquivamento de dados e plotagem.

OBJETIVOS

- Elaborar esboços à mão livre respeitando as regras básicas de desenho técnico.
- Representar graficamente desenhos técnicos, respeitando as normas da ABNT.
- Ler e interpretar desenhos técnicos.
- Definir ferramentas básicas do software CAD para desenhos em 2D.
- Configurar o software, elaborar formatos, blocos, dimensionar objetos e imprimir projetos.

PROGRAMA

Unidade I: O Desenho

1. Introdução.
2. Desenho normatizado x desenho artístico.
3. Desenho normatizado e seus modos de representação.
4. Normas associadas ao desenho normatizado.

Unidade II: Aspectos Gerais do Desenho Realizado Segundo Normas Estabelecidas (Desenho Técnico)

1. Escrita normatizada (NBR 8402).
2. Tipos de linhas (NBR 8403).
3. Folhas de desenho (NBR 10068).
4. Legendas (NBR 10068).
5. Margens e molduras (NBR 10068).
6. Escalas (NBR 8196).

Unidade III: Projeções Ortogonais

1. Representação em 1º e 3º diedro.
2. Classificação das projeções geométricas planas.
3. Representação em múltiplas vistas.
4. Entendendo o significado das linhas.
5. Vistas necessárias, vistas suficientes e escolha das vistas.
6. Técnicas para a representação de vistas ortográficas.

Unidade IV: Perspectiva

1. Tipos de representação em perspectiva.
2. Construção de peças em perspectiva isométrica.
3. Marcação de ângulos.
4. Desenhando circunferência em perspectiva isométrica.
5. Metodologia para a leitura de projeções ortogonais.

Unidade V: Cotagem (NBR 10126)

1. Aspectos gerais da cotagem.
2. Elementos da cotagem.
3. Inscrição das cotas nos desenhos.
4. Cotagem dos elementos.
5. Critérios de cotagem.
6. Cotagem de representações especiais.
7. Seleção das cotas

Unidade VI: O Desenho Auxiliado por Computador

1. Conhecendo os softwares.
2. Avanços obtidos e perspectiva futura

Unidade VII: Criando Linhas

1. Desenhando com linhas.
2. Desenhando com coordenada.
3. Uso das ferramentas da barra de status.

Unidade VIII: Trabalhando com Objetos

1. Criando objetos (círculos, arcos, retângulos, polígonos, elipses e demais figuras geométricas).
2. Modificando objetos (selecionando e apagando objetos, movendo e copiando objetos, rotacionando objetos, alterando o tamanho de objetos, espelhando objetos).
3. Editando objetos (cortando objetos, estendendo objetos, editando objetos, criando cantos arredondados nos objetos, criando chanfro nos objetos, trabalhando com o comando Array).

Unidade IX: Desenhando Cortes e Seções com o Uso de Ferramentas CAD (NBR 10067 e NBR 12298)

1. Modos de cortar as peças e colocação de hachuras.
2. Regras gerais em corte.
3. Omissão de corte.
4. Corte em desenhos de conjuntos mecânicos.
5. Representação de seções.

Unidade X: Emprego de Vistas Auxiliares e Projeção com Rotação (NBR 10067)

1. Conceito de plano auxiliar.
2. Interrompendo a vista.
3. Rotacionando elementos.

Unidade XI: Cotagem em Sistemas CAD (NBR 10126)

1. Inserindo cotas lineares e alinhadas.
2. Inserindo cota angular.

3. Inserindo cota continua.
4. Inserindo cota baseline.

Unidade XII: Desenho de Elementos de Máquinas e Tolerância

1. Desenho de elementos de ligação, roscas, arruelas, chavetas, cavilhas, contrapinos, rebites, molas, órgão de máquinas e rolamentos.
2. Tolerância dimensional.
3. Estado de superfície.
4. Tolerância geométrica.

Unidade XIII: Trabalhando com Layout

1. Trabalhando com layout.
2. Alterando o ambiente do desenho.
3. Imprimindo o desenho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas, em que se fará uso de peças modelo, exemplificando e ilustrando também as aulas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e/ou quadro branco. Aulas práticas: nos laboratórios de Desenho e CAD, executando os conhecimentos teóricos através de ferramentas manuais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de CAD.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORIO, Narcir. **Curso de desenho técnico e AutoCAD.** São Paulo: Person, 2013.

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho técnico moderno.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 494p.

CRUZ, Michele David. **Autodesk Inventor Profissional 2015.** São Paulo: Érica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2012:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica: Saraiva, 2011.

_____. **AutoCAD 2015:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Solidworks Premium 2012:** teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais. São Paulo: Erica, 2012.

PEREIRA, Nicole de Castro. **Desenho técnico.** Curitiba: Livro técnico, 2012. 128p.

CRUZ, Michele David. **Desenho técnico para mecânica:** conceitos, leitura e interpretação. São Paulo: Érica, 2010. 160p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Higiene e Segurança do Trabalho			
Código:	TIPG114		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução. Aspectos humanos, sociais e econômicos. Conceitos Utilizados na Área de Saúde Relacionados ao Meio Ambiente e Segurança do Trabalho. Normas Regulamentadoras. Avaliação e controle de riscos de Ambiente de Trabalho. EPI (Equipamento de proteção individual). EPC (Equipamento de proteção coletiva), CIPA (Comissão interna de prevenção de acidentes. SESMT (Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina no trabalho). PCMSO (Programa de controle médico de saúde ocupacional. PPRA (programa de prevenção de riscos ambientais). Proteção contra incêndio. normas ISO 14000. OHSAS 18001.

OBJETIVOS

- Conhecer e utilizar as Normas Regulamentadoras do setor industrial necessárias ao exercício do trabalho relacionando com os possíveis impactos no ambiente interno e externo a organização.
- Conhecer e descrever os critérios necessários para a adoção e uso dos equipamentos de proteção individual - EPI e dos equipamentos de proteção coletiva- EPC.
- Entender e relacionar a necessidade de segurança para o meio ambiente.
- Prevenir, monitorar e controlar os possíveis riscos ambientais.
- Ler e interpretar o mapa de riscos.
- Tornar o aluno capaz de executar tarefas utilizando-se do senso prevencionista em acidentes do trabalho e meio ambiente.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Segurança no Trabalho - SST

1. Origem e evolução da SST.
2. Normas Regulamentadoras.

Unidade II: Meio Ambiente

1. Meio ambiente e questões ambientais.
2. Preservação do meio ambiente.
3. Tipos de resíduos.

4. Responsabilidade ambiental.

Unidade III: Acidentes de Trabalho

1. Conceitos do acidente de trabalho.
2. Tipos do acidente de trabalho.
3. Causas e consequências do acidente de trabalho.
4. Medidas preventivas.
5. Estatísticas dos acidentes de trabalho.

Unidade IV: Condições e Riscos Ambientais de Trabalho

1. Definições básicas.
2. Risco físico.
3. Risco químico.
4. Risco biológico.
5. Risco ergonômico.
6. Risco de acidente ou mecânico.

Unidade V: Mapa de Risco

1. Objetivo do Mapa de Risco.
2. Obrigatoriedade legal do Mapa de Risco.
3. Tipos de Mapas de Risco: Geral e Setorial.
4. Etapas de elaboração do Mapa de Risco: Anexo IV - NR 05.
5. Identificação dos riscos.
6. Classificação dos Riscos.
7. Determinação da intensidade dos agentes.
8. Identificação das medidas preventivas.
9. Representação gráfica dos riscos ambientais.

Unidade VI: Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT (NR 4)

1. Objetivos.
2. Fundamentação legal.
3. Composição e dimensionamento.
4. Atribuições.

Unidade VII: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (NR 5)

1. Objetivos.
2. Fundamentação legal.
3. Composição e dimensionamento.
4. Atribuições.

Unidade VIII: Equipamento de Proteção Individual - EPI (NR 6) e Equipamento de Proteção Coletiva - EPC

1. Finalidade do EPI e do EPC.
2. Fatores que determinam o uso do EPI e do EPC.
3. Tipos de EPI e EPC.
4. Treinamento, uso e conservação.
5. Responsabilidades.

Unidade IX: Atividades e Operações Insalubres (NR15)

1. Definição de insalubridade.
2. Agentes causadores de insalubridade.
3. Limite de tolerância.
4. Percentuais de insalubridade e incidência.
5. Meios de eliminação e/ou neutralização da periculosidade.

Unidade X: Atividades e Operações Perigosas (NR 16)

1. Definição de periculosidade.

2. Atividades perigosas.
3. Percentual de periculosidade e incidência.
4. Meios de eliminação ou neutralização da periculosidade.

Unidade XI: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR10).

1. Objetivo e campo de aplicação.
2. Medidas de controle.
3. Habilitação, qualificação e capacitação.
4. Situação de emergência.
5. Responsabilidades.
6. Procedimentos de trabalho.
7. Noções básicas de primeiros socorros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositivo-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas, estudos de caso, pesquisas bibliográficas e trabalhos teóricos, dentre outros.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho:** Guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2013.

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional.** Colaboração de Maria Beatriz de Freitas Lanza. 7. ed. São Paulo: LTr, 2016.

CAMPOS, A.; LIMA, V.; TAVARES, J. C. **Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações.** 6. ed. São Paulo: SENAC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

GONÇALVES. E. A. **Manual de saúde e segurança no trabalho.** 6 ed. São Paulo: LTR, 2015.

MATTOS, U. A. e MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho.** Rio de Janeiro: Elsevier-*Campus*/ABEPRO, 2011.

ROSSETE, C. A. **Segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Pearson, 2014.

INTERSABERES. **Gestão e prevenção**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Materiais de Construção Mecânica			
Código:	TIPG115		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções fundamentais sobre a classificação, organização interna e propriedades dos materiais. Aspectos gerais sobre os tipos de soluções sólidas, suas características e influência dos constituintes. Diagramas e gráficos descritivos das relações entre temperatura, pressão, composição e as quantidades de cada fase existente em condições de equilíbrio. Influências dos constituintes sobre as propriedades. Noções gerais sobre tratamentos térmicos e suas consequências. Compreender a importância do estudo das propriedades mecânicas dos materiais utilizados em construções e fabricações de componentes mecânicos. Conhecer os diversos tipos de ensaios mecânicos e suas aplicações. Conceitos teóricos e práticos da realização de ensaios destrutivos e não destrutivos. Conceitos sobre tensão e deformação. Tração e Compressão. Cisalhamento. Torção. Flexão de Vigas. Efeitos da aplicação de um carregamento de torção. Tensão provocada em elementos mecânicos por conta da flexão. Métodos para determinar o cisalhamento em elementos retos. Cálculo esforços de cisalhamento em elementos de fixação mecânica. Cargas combinadas e interpretação de esforços em conjuntos mecânicos reais.

OBJETIVOS

- Distinguir as diversas famílias de materiais.
- Adquirir noção de estrutura atômica.
- Compreender os conceitos das diversas propriedades dos materiais.
- Conhecer a influência dos elementos químicos nas propriedades dos materiais.
- Identificar materiais ferrosos, não ferrosos e poliméricos e diferenciar materiais ferrosos, não ferrosos e poliméricos.
- Selecionar materiais para aplicações industriais.
- Conhecer e entender a relação entre os processos de fabricação e suas influências na microestrutura e propriedades mecânicas dos materiais.
- Conhecer os processos de falha e sua análise.
- Realizar ensaios destrutivos e não-destrutivos em materiais metálicos.
- Compreender as técnicas e limitações de cada ensaio.

- Ler e interpretar os resultados dos relatórios de ensaio.
- Elaborar relatórios de ensaios.
- Identificar esforços internos e externos em componentes e conjuntos mecânicos.
- Analisar os tipos de esforços e avaliar o efeito sobre componentes e conjuntos mecânicos.
- Saber dimensionar os elementos estruturais submetidos aos diversos tipos de esforços.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução

1. Perspectiva histórica dos materiais.
2. Classificação dos materiais.
3. Tópicos em Tecnologia Africana.
4. Propriedades dos materiais.
5. Estrutura cristalina.

Unidade II: Falhas e Seleção dos Materiais

1. Definições.
2. Tipos de falha.
3. Analise da fratura;
4. Transição dúctil frágil;
5. Seleção de materiais.

Unidade III: Diagramas de Fase

1. Misturas;
2. Soluções sólidas;
3. Sistemas Isomorfos;
4. Sistemas Eutéticos.

Unidade IV: Sistema Ferro Carbono

1. Desenvolvimento da microestrutura para o sistema ferro carbono
2. Interpretação do diagrama de fases

Unidade V: Ensaios dos Materiais

1. Importância de ensaiar.
2. Tipos de ensaios.
3. Ensaios destrutivos: Tração, compressão, flexão, impacto e dureza.
4. Ensaios não destrutíveis: Visual, líquidos penetrantes, partículas magnéticas, raio x e ultrassom.

Unidade VI: Estática

1. Força.
2. Momento estático.
3. Apoios e vínculos.
4. Carga concentrada e carga distribuída.

Unidade VII: Tração e Compressão

1. Elasticidade e Lei de Hooke.
2. Tensões normais e deformações.
3. Tensões admissíveis.
4. Diagramas tensão-deformação.
5. Carregamento axial.

Unidade VIII: Torção e Flexão

1. Esforço de torção.
2. Análise de tensões e deformações na torção.
3. Momento de torção e Ângulo de torção.
4. Transmissão de potência.
5. Flexão.

6. Diagramas de força cortante e momento fletor.
7. Deformação na flexão.
8. Tensão de flexão.

Unidade IX: Cisalhamento

1. Esforço de cisalhamento.
2. Tensão de cisalhamento admissível.
3. Cisalhamento em elementos mecânicos
4. Aplicações de cisalhamento em rebites, parafusos, pinos e chapas soldadas.

Unidade X: Cargas Combinadas

1. Estado de tensão causado por cargas combinadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLISTER, W. D. J. **Ciências e engenharia dos materiais:** uma introdução. 7 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
SOUZA, S. A. **Ensaios dos materiais metálicos:** fundamentos teóricos e práticos. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
MELCONIAN, S. **Mecânica técnica e resistência dos materiais.** 19 ed. São Paulo: Erica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLPAERT, H. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. 4 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2008.
FERRANTE, M. **Ensaios mecânicos de materiais metálicos.** São Paulo: Edgar Blücher, 2000
PADILHA, A. F. **Materiais de engenharia:** microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2009.
NASH, W. A.; POTTER, M. C. **Resistência dos materiais.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais.** São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Metrologia e Ajustagem			
Código:	TIPG116		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Histórico, unidades legais de medidas, terminologia adotada em metrologia, elementos importantes para uma boa conduta na prática metrológica, escalas, paquímetro, micrômetro, medidores de deslocamento (relógios comparadores), medidores de ângulos, blocos padrões e instrumentos auxiliadores de medição como calibres e verificadores. Tolerância e ajustagem. Relação da metrologia com os processos de fabricação.

OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos e a terminologia da metrologia, bem como compreender e avaliar os parâmetros envolvidos em um processo de medição.
- Identificar as unidades legais.
- Determinar o resultado da medição.
- Calcular parâmetros metrológicos e utilizar paquímetros, micrômetros, medidores de deslocamento e medidores de ângulos.
- Utilizar blocos padrões.
- Conhecer os tipos de tolerância e ajustagem.
- Aplicar e relacionar a metrologia aos principais processos de fabricação.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Metrologia

1. Historia
2. Importância para a indústria e sociedade
3. Normalização, regulamentação técnica e avaliação de conformidade.
4. Unidades legais de medidas
5. Problemas de conversão de Unidades legais
6. Termos legais de metrologia
7. Medição
8. Erro de medição
9. Resultado da medição

10. Parâmetros característicos metrológicos de um sistema de medição

Unidade II: Escalas e Paquímetro

1. Prática escalas graduadas. Conhecer outros tipos de escalas.
2. Tipos de paquímetros e suas nomenclaturas
3. Parâmetros metrológicos do paquímetro em geral (sistema métrico e sistema inglês)
4. Utilizar os paquímetros

Unidade III: Micrômetro, outros medidores, Blocos padrões e Instrumentos auxiliares

1. Principais tipos de micrômetros e suas nomenclaturas
2. Parâmetros metrológicos dos micrômetros
3. Prática com micrômetros
4. Tipos de medidores de deslocamento e suas nomenclaturas
5. Parâmetros metrológicos dos medidores de deslocamento
6. Medidores de deslocamento
7. Principais tipos e utilização de medidores de ângulos
8. Parâmetros metrológicos dos medidores de ângulos
9. Prática com medidores de ângulos
10. Principais tipos de utilização de blocos padrões
11. Utilização blocos padrões
12. Calibres e verificadores

Unidade IV: Ajustagem Mecânica e princípios de usinagem

1. Importância da ajustagem e suas aplicações.
2. Ferramentas, instrumentos e acessórios auxiliares à ajustagem.
3. Princípio de funcionamento.
4. Tipos e nomenclatura.
5. Aplicações.
6. Ferramentas.
7. Operações mais utilizadas.
8. Acessórios e fixações das peças.
9. Introdução e conceito de usinagem.
10. Máquinas de usinagem: Torno, fresa, plaina, serra, furadeira, retífica;
11. Noções de Comando Numérico Computadorizado (CNC).

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BEHAR, Maxim. **A técnica da ajustagem:** metrologia, medição, roscas, acabamento. São Paulo: Hemus, 2004. 210p. GONÇALVES Jr, Armando A.; SOUSA, André Roberto de. **Fundamentos de metrologia:** científica e industrial. 1.ed. Manole, 2008. 424p. LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia na Indústria.** 8.ed. São Paulo. 2011. 256p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GUEDES, Pedro. **Metrologia Industrial.** 1.ed. ETEP. 2012.424p. OLIVEIRA, José Eduardo Ferreira de. **A metrologia aplicada aos setores industrial e de serviços:** Principais aspectos a serem compreendidos e praticados no ambiente organizacional. 1.ed. Mais Gráfica e Editora Ltda, 2008. 199p. RABELLO, Ivone Dare; BINI, Edson; PUGLIESI, Marcio; Tolerâncias Rolamentos e Engrenagens: Tecnologia Mecânica. 1.ed. Hemus. 2007. 224p. SANTANA, Reinaldo Gomes. **Metrologia**. 1.ed. Livro Técnico .2012. 272p. SILVA NETO, João Cirilo da, **Metrologia e Controle Dimensional:** Conceitos, Normas e Aplicações. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. 264p.TOLEDO, José Carlos de. **Sistemas de Medição e Metrologia.** 1.ed. Intersaberes. 2013. 191p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM PETRÓLEO E GÁS							
2º ANO							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIPG201	BIOLOGIA II	80	4	60	20	TIPG101	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIPG202	FÍSÍCA II	80	4	60	20	TIPG102	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIPG203	MATEMÁTICA II	80	4	60	20	TIPG103	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIPG204	QUÍMICA II	80	4	60	20	TIPG104	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIPG205	EDUCAÇÃO FISICA II	40	2	30	10	TIPG105	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIPG206	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II	80	4	60	20	TIPG106	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG207	LINGUA INGLESA II	40	2	30	10	TIPG107	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIPG208	SOCIOLOGIA	80	4	60	20	-	77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
TIPG209	HISTÓRIA II	40	2	30	10	TIPG109	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIPG210	GEOGRAFIA II	80	4	60	20	TIPG110	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIPG211	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	40	2	30	10	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG212	PROCESSOS EM PETRÓLEO E GÁS I	80	4	60	20	-	73.06.01.00-2 PROCESSOS INDUSTRIAIS DE ENGENHARIA QUÍMICA
TIPG213	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	80	4	40	40	-	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TIPG214	TECNOLOGIA DE FABRICAÇÃO	80	4	40	40	TIPG116	73.05.05.00-3 PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
TIPG215	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIPG216	TUBULAÇÕES INDUSTRIAIS E CALDERARIA	80	4	40	40	TIPG116	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
	TOTAL	**1120**	**56**	**760**	**360**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia II			
Código:	TIPG201		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG101		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Cordados morfologia e funcionamento. Anatomia e fisiologia humana. Principais conceitos em genética. Leis de Mendel. Probabilidade em genética. Extensões e modificações das Leis de Mendel. Principais técnicas de estudo em genética. Teorias evolutivas.

OBJETIVOS

- Trabalhar noções de anatomia e fisiologia humana.
- Identificar como alguns compostos químicos presentes em alimentos e outros produtos que os humanos têm contato direto interferem na sua fisiologia
- Orientar sobre sexualidade e suas propriedades.
- Apresentar os principais conceitos em genética.
- Caracterizar as Leis de Mendel.
- Trabalhar probabilidade e suas utilizações no estudo da genética em interação com a matemática.
- Identificar extensões e modificações das Leis de Mendel.
- Reconhecer as principais técnicas de estudo em genética.
- Compreender as principais teorias evolutivas.

PROGRAMA

Unidade I - Sistemática, vírus, bactérias, protistas e fungos

1. Evolução e classificação.
2. Vírus.
3. Procariontes.
4. Protistas.
5. Fungos.

Unidade II - Botânica

1. Evolução e classificação.
2. Histologia e morfologia de angiospermas.
3. Fisiologia de angiospermas.

Unidade III- Animais

1. Origem e evolução.
2. Diversidade amimal I - Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, MoLLusca e Annelida.
3. Diversidade animal II - Arthropoda e Echinodermata.
4. Diversidade animal III – Chordata.
5. Diversidade animal IV - Reptilia, Aves e Mammalia.
6. Forma e função dos animais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio:** volume único. São Paulo: Saraiva, 2017. 782p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
VAN DE GRAAFF, Kent M. **Anatomia humana.** 6. ed. Barueri: Manole, 2003. ZIERI, Rodrigo. **Anatomia humana.** São Paulo: Pearson, 2014. MARTINI, Frederic H. et al. **Anatomia e fisiologia humana.** São Paulo: Pearson, 2014. VARGAS, Lúcia Rosane Bertholdo. **Genética humana.** São Paulo: Pearson, 2014. DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana básica.** São Paulo: Atheneu, 2011.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física II			
Código:	TIPG202		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG102		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da calorimetria, onde irá ser capaz de fazer conversão entre as escalas de temperatura, bem como os fenômenos associados a transferência de calor e a dilatação/contração de materiais. Ele também irá aprender as leis que regem a termodinâmica e entenderá o princípio do funcionamento de uma máquina térmica. Em seguida, serão apresentados os conceitos de oscilações e ondas, e o estudo dos fenômenos acústicos. Por fim, serão apresentados os estudos dos fenômenos ópticos, onde entenderemos o que é uma luz, os princípios de reflexão e refração, o funcionamento de espelhos e lentes, bem como se formam as imagens, e ainda entenderemos o funcionamento do olho humano e seus defeitos, além de vermos a analogia do olho com uma máquina fotográfica.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos da calorimetria.
- Compreender os mecanismos de transferência de calor.
- Entender como ocorrem as mudanças dos estados físicos.
- Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas.
- Interpretar os fenômenos oscilatórios e ondulatórios.
- Compreender os fenômenos acústicos.
- Estudo da Óptica geométrica.
- Entender os fenômenos ópticos e o funcionamento dos espelhos e lentes.
- Compreender o funcionamento do olho Humano.

PROGRAMA

Unidade I: Calor e Temperatura

1. Conceitos de Calor e Temperatura.
2. Escalas termométricas.
3. Propagação de calor: condução, convecção e radiação.
4. Dilatação.
5. Calor Sensível e Calor latente.

Unidade II: Gases e Termodinâmica

1. Teoria dos Gases Ideais.
2. Transformações Termodinâmicas.
3. Lei Zero, Primeira Lei e Segunda Lei da Termodinâmica.

Unidade III: Oscilações e Ondas

1. Oscilação - Movimento Harmônico Simples: Sistema Massa-mola e pêndulo Simples.
2. Teoria Ondulatória: tipos de ondas, características, velocidade de propagação, superposição e fenômenos.

Unidade IV: Optica Geométrica

1. Fenômenos ópticos, espelho e lentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

Listas de exercícios referentes à matéria. Provas complementares as listas. Provas de desempenho didático. Resoluções de exercícios pelos alunos em sala de aula. Serão realizadas pelo menos duas avaliações a cada etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II:** termodinâmica e ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. v. 2.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGNAKKE, Claus; SONNTAG, Richard E. **Fundamentos da termodinâmica.** 7. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
SCHMIDT, Frank W.; HENDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. **Introdução às ciências térmicas:** termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Blucher, 1996.

ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. **Termodinâmica.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
DIAS, Luiza Rosaria Sousa. **Operações que envolvem transferência de calor e de massa.** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
COELHO, J. C. M. **Energias e fluidos:** termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática II			
Código:	TIPG203		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG103		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Progressões aritméticas e geométricas. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Análise combinatória e probabilidade.

OBJETIVOS

- Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que possam padrões sequenciais.
- Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento.
- Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares.
- Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas.
- Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento.
- Aplicar os conhecimentos de trigonometria para resolver situações-problemas que envolvam medições, em especial medidas inacessíveis.
- Identificar e analisar fenômenos periódicos.
- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Estudar a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Trigonometria

1. Triângulo retângulo.
2. Razões trigonométricas no triângulo retângulo.
3. Círculo trigonométrico.
4. Funções Circulares.
5. Arcos Notáveis.
6. Relações Fundamentais.

7. Redução ao 1o quadrante
8. Adição e subtração de arcos
9. Arco-metade.
10. Transformações trigonométricas.
11. Equações e inequações trigonométricas.
12. Funções circulares inversas.
13. Periodicidade na natureza: Seno e cosseno na natureza;
14. Problemas e outras aplicações.

Unidade II: Matrizes e Determinantes

15. Conceituação de matrizes.
16. Tipos de matrizes.
17. Operações com matrizes.
18. Matriz inversa.
19. Matriz transposta.
20. Operações elementares.
21. Escalonamento.
22. Problemas envolvendo matrizes.
23. Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2.
24. Cofator de um elemento.
25. Teorema de Laplace.
26. Regra de Sarrus.
27. Aplicações do determinante.

Unidade III: Sistemas Lineares

28. Equações lineares.
29. Sistemas lineares e matrizes.
30. Regra de Cramer.
31. Escalonamento de sistemas.
32. Resolução de sistemas por escalonamentos.
33. Solução geométrica de sistemas lineares.
34. Aplicações de sistemas lineares na nutrição e eletricidade.
35. Outras aplicações.

Unidade IV: Sequências

36. Conceito de sequência.
37. Lei de formação de uma sequência.
38. Sequências numéricas.
39. Sequência de Fibonacci.
40. Progressões aritméticas e geométricas.

Unidade V: Análise combinatória/binômio de Newton

41. Princípio fundamental da contagem.
42. Fatorial.
43. Permutação simples.
44. Arranjos simples.
45. Combinação simples.
46. Números binomiais.
47. Triângulo de Pascal.
48. Binômio de Newton.
49. Afroetnomatemática: jogos de búzios e análise combinatória.

Unidade VI – Probabilidade

50. Elementos do estudo das probabilidades.
51. União de dois eventos.

52. Probabilidade condicional e independente.
53. Distribuição binomial.
54. Combinação simples.
55. Números binomiais.
56. Triângulo de Pascal.
57. Binômio de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Serão efetuadas medições de ângulos, alturas de prédios, árvores e outros elementos através dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Além disso, Priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo as progressões e suas similaridades com as funções; as matrizes como uma das formas de leitura e representação matemáticas; o mundo numérico do comércio, do trabalho e dos impostos na matemática financeira; a estreita relação entre a resolução de sistemas lineares e a geometria das retas; os fenômenos periódicos; e a importância dos números complexos na matemática e nos estudos de eletricidade e eletrônica. Aqui existe a possibilidade de se explorar a matemática como ferramenta em outras áreas do conhecimento (informática, física, economia, engenharia, arquitetura). Ainda existe a possibilidade da utilização de atividades em supermercados, shopping center, mercadinhos com relação à estudos de pesquisa de preços e tomada de decisões.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Geometria plana e trigonometria.** Curitiba: Intersaberes, 2014.

COUTINHO, L. **Trigonometria esférica:** a matemática em um espaço curvo. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.

_____. **Matemática:** contexto e aplicações. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007. v. 2.

SOUZA, J. A. L. **Lógica matemática**. São Paulo: Pearson, 2017.

SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty; GARCIA, Nelson Martins. **Vetores e matrizes.** 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. **Análise numérica.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química II			
Código:	TIPG204		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG104		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Soluções. Colóides e nanotecnologia. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos homogêneos. Equilíbrios iônicos em solução aquosa. Equilíbrios heterogêneos. Pilhas e baterias elétricas. Eletrólise.

OBJETIVOS

- Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática.
- Despertar o pensamento científico.
- Compreender os aspectos microscópicos das moléculas.
- Despertar o conceito de energia térmica que envolve as reações químicas e suas proporções.
- Apresentar o conceito de velocidade das reações químicas, a possibilidade de medir a velocidade dessas transformações e também de alterá-la.
- Incentivar a descrição do comportamento das moléculas entre fases de uma mesma substância.
- Tratar os conceitos de equilíbrio iônico, apontando atitudes e procedimentos necessários nas situações do cotidiano.
- Despertar o entendimento sobre os equilíbrios dos fenômenos microscópico e macroscópico.
- Mostrar a ligação entre matéria e energia elétrica.
- Trabalhar as relações e proporções das transformações químicas.

PROGRAMA

Unidade 1: Estudo das soluções

1. Classificação das soluções.
2. Solubilidade.

3. Unidades de concentração das soluções: g/L, mol/L, mol/Kg relações em massa e relações em volume.
4. Diluição.
5. Misturas de soluções: mesmo soluto, solutos diferentes que não reagem e solutos diferentes que reagem.
6. Propriedades coligativas das soluções: aspectos qualitativos.

Unidade 2: Termoquímica

1. Calor e temperatura.
2. Processos endotérmicos e exotérmicos.
3. Medida da quantidade de calor.
4. Entalpia e variação de entalpia.
5. Entalpia padrão e equações químicas.
6. Calores de formação e de combustão.
7. Energia de ligação.
8. Lei de Hess.
9. Entropia.
10. Energia livre e espontaneidade.

Unidade 3: Cinética química

1. Taxa de desenvolvimento de uma reação.
2. Condições para que uma reação ocorra.
3. Fatores que influenciam a taxa de desenvolvimento de uma reação química.
4. Lei de ação das massas.

Unidade 4: Equilíbrio químico molecular

1. Conceitos de reações reversíveis e de equilíbrio químico
2. Constantes de equilíbrio: Kc e Kp
3. Fatores que afetam o estado de equilíbrio: Princípio de Le Chatelier

Unidade 5: Equilíbrio iônico

1. Constante de ionização ou dissociação.
2. Lei de diluição de Ostwald.
3. Deslocamento de equilíbrios iônicos.
4. Produto iônico da água.
5. pH e pOH.
6. Hidrólise de íons.
7. Efeito do íon comum 100.
8. Solução tampão: aspectos qualitativos.

Unidade 6: Equilíbrio em sistemas heterogêneos

1. Constantes de equilíbrio para sistemas heterogêneos: Kc e Kp.
2. Perturbação de equilíbrios heterogêneos.
3. Produto de solubilidade.

Unidade 7: Eletroquímica

1. Número de oxidação e balanceamento de reações.
2. Pilhas ou células eletroquímicas.
3. Corrosão de metais.
4. Eletrólise aquosa.
5. Eletrodeposição metálica.
6. Leis da eletroquímica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A

participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Laboratório de Química.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005. FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 2. BROWN, T. L. et al. **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SILVEIRA, Benedito Inácio da. **Cinética química das reações homogêneas.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2015. TOMA, Henrique E; SILVA, Delmárcio Gomes da; CONDOMITTI, Ulisses. **Nanotecnologia experimental.** São Paulo: Blucher, 2016. PIZZO, Sandro Megale. **Fundamentos da termodinâmica.** São Paulo: Pearson, 2015. LIMA, A. A. **Físico-química**. São Paulo: Pearson, 2014. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 2.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física II			
Código:	TIPG205		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIPG105		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Condicionamento Físico, Fisiologia do Exercício. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: lutas, artes marciais, capoeira. Esportes Coletivos: Voleibol. Educação Física e Social: Temas Locais E Orientação Sexual. Noções de Primeiros Socorros e Nutrição. Dança. Futsal.

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos e princípios do treinamento físico, suas capacidades e habilidades motoras, reconhecendo a importância do alongamento e do descanso para a eficácia do treinamento e as adaptações orgânicas.
- Entender o funcionamento dos principais sistemas atuantes no desenvolvimento das atividades físicas, as adaptações morfofisiológicas com a prática regular de atividade física.
- Vivenciar as principais lutas compreendendo sua importância histórica, social e cultural.
- Conhecer e vivenciar os fundamentos técnicos e sistemas táticos básicos do Voleibol e do Futsal.
- Discutir e assimilar os principais temas sociais e políticos que afligem a sociedade tabuleirense, a importância dos principais eventos culturais para o desenvolvimento da cidade.
- Conhecer os principais cuidados e técnicas com primeiros socorros.
- Reconhecer a importância de uma boa alimentação aliada a prática de atividade física para melhoria saúde e qualidade de vida. Compreender também as principais funções dos nutrientes.
- Conhecer e vivenciar a prática de alguns tipos de danças.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1. Conhecimentos sobre Corpo e Movimento.
2. Condicionamento Físico.

3. Conceitos e princípios básicos do Treinamento Físico.
4. Principais capacidades e habilidades físicas e motoras.
5. Overtraining, Relação esforço x descanso, Alongamento.

Unidade II: Fisiologia

4. Fisiologia do Exercício.
5. Sistema Circulatório.
6. Sistema Respiratório.

Unidade III: Cultura Corporal de Movimento

1. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
2. Lutas, artes marciais e capoeira.
3. Dança.
4. Danças populares afro-brasileiras: frevo, coco de roda, samba de roda, maracatu, capoeira, maculelê.
5. Esportes Coletivos: Voleibol.
6. Educação Física e Social.
7. Temas Locais: Violência, Histórico, Cultura Local, entre outros.
8. Orientação Sexual.

Unidade IV: Nutrição e Primeiros Socorros

1. Primeiros Socorros e Nutrição.
2. Noções de Primeiros Socorros.
3. Conceitos básicos de Primeiros Socorros:
4. Principais Lesões no Esporte.
5. Principais distúrbios respiratórios, circulatórios e neurológicos;
6. Técnicas de Reanimação;
7. Nutrição;
8. Conceitos básicos de Nutrição e principais nutrientes alimentares.
9. Alimentação, Atividade física e hidratação.
10. Transtornos alimentares.
11. Suplementação e anabolizantes.
12. Futsal.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.

Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania.

Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO
A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DE MARCO, Ademir. **Educação física:** cultura e sociedade. Campinas: Papirus, 2015. BARBOSA, Claudio Luis de Alvarenga. **Ética na educação física.** Petrópolis: Vozes, 2013. MOREIRA, Wagner Wey (org.). **Educação física e esportes:** perspectivas para o século XXI. Campinas: Papirus, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAPRARO, André Mendes; SOUZA, Maria Thereza Oliveira. **Educação física, esportes e corpo:** uma viagem pela história. Curitiba: Intersaberes, 2017. FINCK, Silvia Christina Madrid. **A educação física e o esporte na escola:** cotidiano, saberes e formação. Curitiba: Intersaberes, 2012. GOULART, Antonio Roberto. **Jogos pré-desportivos na educação física escolar:** linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018. POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8. ed. Barueri: Manole, 2014. TIRAPEGUE, Júlio. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação II			
Código:	TIPG206		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG106		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, serão foco da disciplina a textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Tipologia Textual. Correspondência oficial.

OBJETIVOS

- Decodificação e uso adequados do código escrito, tendo em vista as diferentes variantes de linguagem em seu contexto histórico, geográfico e sociocultural, assim como o uso adequado das formas gramaticais.
- Compreensão dos significados, identificação adequada dos conteúdos do texto, assim como as diferentes modalidades de diálogo que se estabelecem entre eles e a realização de inferências.
- Conhecimento dos diferentes gêneros textuais (em suas características formais e temáticas intrínsecas) e seu uso para diferentes propósitos e contextos sociais e culturais.
- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Estudar autores da literatura indígena, afro-brasileira e africana.
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. A linguagem do Romantismo.

2. O cartaz e o anúncio publicitário.
3. O substantivo.
4. O romantismo em Portugal.
5. O adjetivo.
6. O Romantismo no Brasil: Primeira geração poética.
7. O texto de campanha comunitária.
8. O artigo e o numeral.
9. O Ultrarromantismo.
10. O conto.
11. O pronome.
12. O condoreirismo.
13. O romance romântico e a identidade nacional.
14. O romance indianista.
15. O conto II.
16. O verbo.
17. O romance regional.
18. O conto de mistério.
19. O advérbio.
20. O romance urbano.
21. A preposição e a conjunção.
22. A prosa gótica.
23. A notícia.
24. A interjeição.
25. A linguagem do Realismo, do Naturalismo e do Parnasianismo.
26. A entrevista.
27. Morfossintaxe – sujeito e predicado.
28. O Realismo em Portugal.
29. A reportagem.
30. Objeto direto, objeto indireto e adjunto adverbial.
31. O Realismo e o Naturalismo em Portugal.
32. A mesa-redonda.
33. O predicativo – Tipos de predicado.
34. O Parnasianismo no Brasil.
35. A linguagem do Simbolismo.
36. O Simbolismo em Portugal.
37. A crítica.
38. Tipos de sujeito.
39. O Simbolismo no Brasil.
40. O editoria.
41. Adjunto adnominal e Complemento nominal.
42. O teatro brasileiro no século XIX.
43. O texto dissertativo-argumentativo.
44. Aposto e vocativo.
45. Literatura Africana: Chimamanda Adichie.
46. Literatura Indígena: Daniel Munduruku.

Unidade II: Redação

1. O planejamento do parágrafo
2. Introdução de modalizadores e expressões de estilo em fórmulas textuais.
3. Sintaxe de relação: concordância, regência, crase e colocação pronominal.
4. Função do “que” e do “se”.

5. Como eliminar o vício do queísmo Interpretação de textos: O teatro.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais, além da exibição de filmes que contextualizem a estética literária, conforme prevê a lei 13.006 de 2014. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo. Produção de jornais, revistas, artigos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 2.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, Harry Vieira et al. **Língua portuguesa.** São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
MESQUITA, Roberto Melo; MARTOS, Cloder Rivas. **Gramática pedagógica.** 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa II			
Código:	TIPG207		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIPG107		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Aprofundamento das estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa por meio da utilização de diferentes gêneros textuais, desenvolvendo a habilidade leitora por meio da aplicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, cognatos, marcas tipográficas, key words). Estudo contextualizado de vocabulário e estruturas gramaticais de nível básico.

OBJETIVOS

- Desenvolver as quatro habilidades comunicativas (speaking, writing, listening, reading) em nível básico, com ênfase na habilidade de compreensão leitora (reading).
- Compreender a estrutura básica da língua inglesa.
- Interpretar textos escritos de diversos gêneros e tipos textuais.
- Utilizar a gramática de forma contextualizada, prezando por uma comunicação adequada (escrita ou oral) em diferentes contextos.
- Utilizar estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Inglesa, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Review of verb tenses.
2. Simple Future Future Continuous.
3. Adjetivo e advérbio.
4. Palavras compostas com o prefixo geo.
5. Collocations.
6. Linking words.
7. Reflexive.
8. Pronouns Tag questions.
9. Some.
10. Any.
11. No.

12. Relative pronouns.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Rótulos de embalagens.
2. Descrição.
3. Poster.
4. Citações.
5. Poema.
6. História em Quadrinhos.
7. Mapas.
8. Artigo, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

1. Sufixos -y e -ly.
2. Sufixo -ship.
3. Collocations.
4. Linking words.
5. Sinônimos.
6. Phrasal Verbs.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 30 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 10 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). A ênfase na leitura se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.

LOPES, Maria Cecília (coord.). **Minidicionário Rideel inglês-português-inglês.** 3. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

WALESCO, Angela Maria Hoffmann. **Compreensão oral em língua inglesa.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FINBOW, Thomas Daniel. **Gramática histórica da língua inglesa.** São Paulo: Pearson, 2017.
LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016.
FERRO, Jeferson. **Introdução às literaturas de língua inglesa.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.
SIQUEIRA, Valter Lelis. **O verbo inglês:** teoria e prática. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia			
Código:	TIPG208		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A interação entre os indivíduos e a sociedade: dinâmicas, mudanças e permanências. Instituições sociais e a sociabilidade; a importância dos processos de socialização. Conceitos sociológicos em sua gênese e aplicação na contemporaneidade: Fato social, classes sociais e ação social. Sociabilidades contemporâneas: interações com a realidade, as redes sociais e os impactos na construção das individualidades e identidades. Conceituação sociológica de cultura e sua relação com as outras interfaces Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc. O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural Política, Estado e relações de poder. O conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Relação entre o Estado e sociedade.

OBJETIVOS

- Estabelecer conexão e articulações entre as áreas da Sociologia, Antropologia e Ciência Política e suas diferenças teórico-metodológicas.
- Discutir as mudanças históricas características da Modernidade e diálogo com a Sociologia.
- Compreender os principais conceitos e conteúdos sociológicos, ao longo do tempo, tanto no passado como na atualidade.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Apresentar autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade.
- Refletir sobre o processo de urbanização, a emergência do capitalismo e as relações de poder político e econômico.
- Refletir sobre a contemporaneidade e o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc.
- O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais.
- O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural.
- Analisar o conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional.
- Problematizar a concepção e formação do Estado e da Nação brasileiras.
- Analisar a relação entre o Estado e sociedade, na formação social e política brasileira.
- Analisar a sociedade brasileira e compreender sociologicamente sua realidade.
- Problematizar as diversas formas de violência no mundo contemporâneo: físicas, simbólicas, morais.

PROGRAMA

Unidade I: Saberes Cruzados: A Emergência da Modernidade e das disciplinas Antropologia, Ciência Política e Sociologia

1. Introdução aos conceitos sociológicos.
2. Imaginação sociológica e a aplicação de conceitos em contextos reais e vividos.

Unidade II: O debate teórico sociológico

1. Os principais autores clássicos da Sociologia: Emile Durkheim, Max Weber e Karl Marx.
2. Os principais autores clássicos da Sociologia: Georg Simmel, Nobert Elias e Pierre Bourdieu.

Unidade III: Alguns autores contemporâneos e os possíveis diálogos

1. Guy Debord e a sociedade do espetáculo.
2. Zygmunt Bauman: as relações líquidas.
3. Michel Maffesoli e o tempo das tribos.
4. Frantz Fanon e uma teoria antirracista.
5. Florentan Fernandes e a questão racial.
6. Darcy Ribeiro: formação do povo brasileiro.
7. Ângelas Davis: mulheres, raça e classe.
8. Roberto Cardoso de Oliveira: etnografia indígena.

Unidade IV: Reflexões sobre as temáticas e categorias de: Modernidade, socialização, cultura, diversidade, desigualdade, raça/etnia, classes sociais, estado, política.

1. A Sociologia e as linguagens: diálogos com o cinema e a linguagem audiovisual.
2. Emergência do capitalismo, da fábrica, divisão do trabalho, vida nas cidades, relações de poder.
3. Noções de organização do trabalho: empreendedorismo, cooperativismo e associativismo.
4. Cultura, diversidade e ideologia.
5. Conceitos de cultura.
6. Etnocentrismo e relativismo.
7. Identidade, Diversidade cultural, Lugar de Fala e Interseccionalidade.
8. Leitura decolonial e afro-brasileira.
9. Racismo recreativo, apropriação cultural, encarceramento em massa, e abolicionismo penal.

Unidade V: Política, relações de poder e cidadania

1. O que é política.
2. Legitimidade e tipos de poder.
3. Direitos e cidadania: construção política.
4. As diferentes formas do Estado.
5. A formação do Estado moderno e os tipos de regimes políticos.

6. Sistema partidário, representatividade e a democracia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a cinemas, bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo,
uma vez por semestre. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JESUÍNO, Jorge Correia; MENDES, Felismina R. P.; LOPES, Manuel José (org.). **As representações sociais nas sociedades em mudança.** Petrópolis: Vozes, 2015.
CHINAZZO, Suzana Salete Raymundo. **Epistemologia das ciências sociais.** Curitiba: Intersaberes, 2013.
MARCELINO, Nelson Carvalho (org.). **Introdução às ciências sociais.** Campinas: Paupirus, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, R. **Sociologia**. São Paulo: Pearson, 2012.
PAIXÃO, A. E. **Sociologia geral**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
LACERDA, G. B. **Introdução à sociologia política**. Curitiba: Intersaberes, 2016.
MARCON, K. J. **Sociologia contemporânea**. São Paulo: Pearson, 2015.
WEFFORT, Francisco C. (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História II			
Código:	TIPG209		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIPG109		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Revolução Inglesa e Revolução Industrial. A Independência das Colônias na América Inglesa. A Revolução Francesa. A era napoleônica. África e Escravidão. As civilizações ameríndias. Américas Portuguesa e Espanhola: disputas e revoltas. Brasil Colônia. As sociedades pré-cabralinas. Administração colonial. O sistema Plantation. a descoberta do ouro. O Império Brasileiro. Primeiro Reinado. O Período Regencial. Segundo Reinado. Europa: Imperialismos e Nacionalismos. América no século XIX.

OBJETIVOS

- Analisar os processos sociais, econômicos e políticos da Revolução Industrial.
- Compreender as conjunturas promovedoras da independência das colônias inglesas.
- Investigar o significado político e social da Revolução Francesa.
- Discutir a instituição da escravidão moderna imposta pela Europa à África.
- Compreender os elementos constitutivos das identidades nacionais: matriz indígena, matriz europeia e matriz africana.
- Compreender que a formação histórica brasileira está enraizada numa sociedade colonial e escravocrata.
- Identificar o racismo estrutural presente na nossa sociedade a partir dos fatos históricos.
- Identificar as manifestações e representações das diversidades do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
- Reconhecer as diferenças culturais, hábitos, comportamentos e valores sociais que identificam os mais diversos povos, nacionalidades e suas origens étnicas.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades e nações
- Compreender a expansão marítima e a montagem do Brasil Colônia.
- Investigar a transição do período colonial para o Império Brasileiro.
- Compreender as fases do Brasil Império.
- Discutir a formação do liberalismo europeu e dos estados nacionais.
- Analisar os movimentos reivindicatórios da colônia e do império.

- Compreender o fenômeno do Imperialismo e suas implicações políticas, econômicas e sociais mundiais.

PROGRAMA

Unidade I: A era das revoluções

1. Europa: Tempo de luz.
2. Revolução Industrial.
3. A Independência das colônias inglesas da América do Norte.
4. A Revolução Francesa.
5. Napoleão: o ato final de Revolução.

Unidade II: Colonização e escravização moderna

1. África: no tempo da escravidão.
2. As civilizações ameríndias.
3. América Portuguesa: terra em disputa.
4. A colonização da América Portuguesa.
5. O tráfico negreiro.
6. Africanos na América Portuguesa.
7. América Portuguesa: do plantation a sociedade do ouro.

Unidade III: Independência da América

1. Revolução Haitiana.
2. Os colonos da América Portuguesa em revolta.
3. Os Colonos espanhóis buscam autonomia.
4. Enfim, Brasil.

Unidade IV: História do Brasil

1. Brasil Colônia.
2. A resistência na América Portuguesa: rebeliões coloniais (nativistas).
3. O Império Brasileiro.

Unidade V: Formação da classe operária

1. Europa: os movimentos liberais e as unificações.
2. Fim da escravidão e a formação da classe operária.
3. O Mundo nas garras do Imperialismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Vermelho Brasil". "Germinal". "Os Miseráveis". "Nós que Aqui Estamos por vós Esperamos".
Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de

participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MESGRAVIS, Laima. **História do Brasil colônia.** São Paulo: Contexto, 2015. MATTOSO, Katia M. de Queirós. **Ser escravo no Brasil:** séculos XVI-XIX. Petrópolis: Vozes, 2016. FEITOSA, Samara. **Da Revolução Francesa até nossos dias:** um olhar histórico. Curitiba: Intersaberes, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GRESPAN, Jorge. **Revolução Francesa e Iluminismo.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. DOLHNIKOFF, Miriam. **História do Brasil império.** São Paulo: Contexto, 2017. MORAES, L. E. **História Contemporânea:** da Revolução Francesa à primeira guerra mundial. São Paulo: Contexto, 2017. MOREIRA, R. B. S.; MEUCCI, S. **História do Brasil:** sociedade e cultura. Curitiba: Intersaberes, 2012. OLIVERIA, D. **História do Brasil:** política e economia. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia II			
Código:	TIPG210		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG110		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza. Países pioneiros no processo de industrialização. Países de industrialização tardia. Países de industrialização planificada. Países recentemente industrializados. Processo de urbanização. Sistema urbano. Funções urbanas e classificação das cidades. Cidade e região. Hierarquia urbana e áreas de influência. A população e suas formas de ocupação do espaço. A evolução da população e seus indicadores. Estrutura da população: étnica, etária e sexual. Os movimentos populacionais: Aspectos da dinâmica populacional no mundo, no Brasil e no Estado do Ceará.

OBJETIVOS

- Entender a dinâmica dos elementos naturais e como a interdependência entre esses elementos formam e transformam as paisagens naturais no mundo, no Brasil e no Ceará.
- Analisar o processo de industrialização do mundo, suas inter-relações com as transformações sociais, econômicas e espaciais.
- Estudar, nas escalas global, nacional e local, a dinâmica demográfica e como os processos de industrialização, urbanização e de modernização dos espaços rurais interferem na (re) organização do espaço geográfico.
- Compreender as diversas fases de produção, estruturação e reestruturação do espaço urbano.
- Refletir sobre a cidade, o espaço e as modificações que o tempo impõe aos aspectos geográficos e urbanos cotidiano da sociedade.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: DOMÍNIOS DA NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL**

a. Relação sociedade – natureza.
b. Elementos da dinâmica natural: estruturas geológicas, relevo, solo, clima, hidrografia e formações vegetais.
c. As grandes paisagens naturais e os domínios morfoclimáticos brasileiros.
d. Questões ambientais: do global ao local.
e. A exploração dos recursos naturais e as fontes de energia.

f. O quadro natural no Estado do Ceará.

2. UNIDADE 2: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO INDUSTRIAL

a. Características gerais da industrialização.
b. A industrialização clássica I: Europa.
c. A industrialização clássica II: Estados Unidos.
d. A industrialização tardia I: Ásia, América Latina e África.
e. A industrialização tardia II: Brasil.
f. A industrialização na antiga União Soviética e China.

3. UNIDADE 3: DINÂMICAS POPULACIONAIS

a. A população mundial.
b. A população brasileira.
c. Migrações.
d. Migrações no Brasil.
e. Migrações no mundo do trabalho.

4. UNIDADE 4: URBANIZAÇÃO DE MOVIMENTOS SOCIAIS

a. Urbanização.
b. Urbanização Brasileira.
c. Os movimentos sociais urbanos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
SINGER, Paul. **Urbanização e desenvolvimento.** Belo Horizonte: Autêntica; São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2017.
SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização.** 16. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALVES, A. R.; ANTUNES, E. M. **Geografia industrial.** Curitiba: Intersaberes, 2019. DAMIANI, Amélia Luisa. **População e geografia**. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2017. SINGER, Paul. **Globalização e desemprego:** diagnóstico e alternativas. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2012. MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser geografia:** ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2007. ALVES, Alceli Ribeiro. **Geografia econômica e geografia política.** Curitiba: Intersaberes, 2015.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação Técnico-Científica			
Código:	TIPG211		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A Importância da metodologia científica no mundo acadêmico. Leitura e análise de textos. Conhecimento e Métodos.

OBJETIVOS

- Compreender as diversas finalidades do trabalho acadêmico, assim como a multiplicidade de formas.
- Realizar análises textuais, temáticas e resumos técnicos.
- Reconhecer as características da investigação científica e dos níveis de conhecimento.
- Conhecer os principais métodos científicos.

PROGRAMA

Unidade I: Concepções do Trabalho Científico

1. Metodologia científica no mundo acadêmico.
2. Trabalho Acadêmico e suas Finalidades.
3. O ato de Estudar.
4. Trabalho e transformação do mundo.

Unidade II: Técnicas de Pesquisa Bibliográfica

1. Leitura e análise de textos.
2. Formas de registro ou documentação.
3. Resumo técnico.
4. Resenha.
5. Fichamentos.
6. Conhecimento.
7. Níveis de conhecimento.

Unidade III: Método Científico

1. Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação.
2. Métodos que indicam os meios técnicos da investigação.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas - Leitura de textos e debates; orientações monográficas; realização de oficinas e/ou projetos em grupo. Serão desenvolvidas atividades interdisciplinares com outras componentes curriculares.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia.
AVALIAÇÃO
A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008. PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** Curitiba: Intersaberes, 2016. CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASARIN, Helen de Castro Silva; CASARIN, Samuel José. **Pesquisa científica:** da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012. KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos.** 3. ed. Barueri: Manole, 2013. BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007. MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica.** São Paulo: Pearson, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Processos em Petróleo e Gás I			
Código:	TIPG212		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

História do petróleo. Geologia: Rochas, Teoria de tectônica de placas. Tipos de rochas geradoras, reservatórios e selantes. Origem do petróleo. Armadilhas ou trapas Estruturais e Estratigráficas. Noções de risco exploratório, seleção de blocos e definição de locações. Métodos de prospecção de petróleo. Prospecção e sistemas de perfuração. Equipamentos da sonda de perfuração. Coluna de perfuração. Brocas. Fluidos de perfuração e sistema de circulação de fluidos. Operações de perfuração. Perfuração offshore. Perfuração direcional. Tipos de completação. Métodos de completação. Etapas de uma completação. Principais componentes da coluna de produção Equipamentos de superfície. Intervenções em poços (workover).

OBJETIVOS

- Conhecer os aspectos teóricos sobre a formação, origem e definição do petróleo.
- Conhecer os tipos de rochas geradoras e reservatórios.
- Identificar e caracterizar os tipos de bacias sedimentares.
- Identificar os sistemas de perfuração em poços de petróleo e suas funções, assim como os equipamentos da sonda de perfuração.
- Descrever a composição de uma coluna de perfuração.
- Conhecer as medidas de prevenção de blowout.
- Compreender os estágios das operações de perfuração e os testes realizados em cada etapa.
- Diferenciar os tipos de completação.
- Identificar as etapas de uma intervenção de completação.
- Descrever o funcionamento de uma coluna de produção.
- Identificar e distinguir alguns equipamentos de subsuperfície e de superfície, assim como suas funções.

- Conhecer as operações de manutenção de poços (workover).

PROGRAMA

1. História da exploração de petróleo e do gás natural (no mundo, no Brasil e no Ceará).
2. Conceitos de Geologia, Importância da geologia para indústria do petróleo, Rochas, Minerais e Minério. Tipos de Rochas (Ígneas, Metamórficas, Sedimentares).
3. Bacias sedimentares brasileiras.
4. Teoria da tectônica de placas.
5. Tipos de rochas geradoras, reservatórios e selantes, Conceito de porosidade e permeabilidade.
6. Constituintes e Composição do petróleo.
7. Noções de risco exploratório, seleção de blocos e definição de locações.
8. Métodos de prospecção de petróleo.
9. Prospecção e sistemas de perfuração.
10. Equipamentos da sonda de perfuração.
11. Coluna de perfuração.
12. Brocas.
13. Fluidos de perfuração e sistema de circulação de fluidos.
14. Operações de perfuração.
15. Perfuração offshore.
16. Perfuração direcional.
17. Tipos de completação.
18. Métodos de completação.
19. Etapas de uma completação.
20. Principais componentes da coluna de produção.
21. Equipamentos de superfície.
22. Intervenções em poços (workover).
23. Práticas Profissionais – Desenvolvimento de Projetos.

24. METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada, listas de exercícios, seminários, aulas práticas em laboratório, utilização de quadro branco e multimídia. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em petróleo e gás. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas (atividades realizadas durante as aulas e a participação dos alunos nos ambientes virtuais como: Fóruns, Chats, Exercícios virtuais). O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORRÊA, O. L. S. **Petróleo** – Noções sobre Exploração, Perfuração, Produção e Microbiologia. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2003.
THOMAS, J. E. **Fundamentos de engenharia de petróleo**. 2. ed. São Paulo: Interciência, 2004.
SZKLO, A.S.; ULLER, V.C.; BONFÁ, M. A. P. **Fundamentos de Refino do Petróleo**: Tecnologia e Economia. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2012**.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDREOLLI, I. **Introdução à elevação e escoamento monofásico e multifásico de petróleo**.1 ed. Rio de Janeiro: Interciênca, 2016.
AZEVEDO, C.; ROCHA, L.A. **Projeto de poços de petróleo**. 2. ed. São Paulo: Interciência, 2009.
MENEZES, S. O. **Rochas:** manual fácil de estudo e classificação. 1 ed. São Paulo: oficina de textos, 2013.
ROCHA, L. A. et al. **Perfuração direcional**. 2. ed. São Paulo: Interciência, 2008.
TRIGGIA, A. A. et al. **Fundamentos de Engenharia de Petróleo**. 2a ed. Rio de Janeiro: Interciências: , 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Instalações Elétricas Industriais			
Código:	TIPG213		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Geração, transmissão, distribuição e utilização de eletricidade. Simbologia empregada em instalações elétricas. Ferramentas utilizadas para a execução de instalações elétricas. Fios e cabos condutores. Luminotécnica. Esquemas de ligação para instalações elétricas. Previsão de carga e divisão de circuitos. Montagem de circuitos em bancada.

OBJETIVOS

- Reconhecer materiais, ferramentas e equipamentos elétricos.
- Esquematizar ligações elétricas.
- Interpretar instalações elétricas pela planta baixa.
- Executar instalações elétricas prediais e industriais.

PROGRAMA

Unidade I: Geração, Transmissão, Distribuição e Utilização de Eletricidade

1. Princípio de geração de eletricidade.
2. Subestação elevadora e abaixadora de tensão.
3. Linhas de transmissão.
4. Utilização monofásica e trifásica.

Unidade II: Simbologia Empregada em Instalações Elétricas

1. Simbologia padronizada para instalações elétricas industriais e prediais.

Unidade III: Ferramentas Utilizadas para a Execução de Instalações Elétricas

1. Alicate de bico redondo ou cônico.
2. Alicate de bico meia-cana.
3. Alicate de corte.
4. Alicate descascador de fios.
5. Chave de fenda.
6. Chave de fenda cruzada (Philips).
7. Arco de serra.
8. Brocas.

9. Furadeira.
10. Estilete.
11. Talhadeira.
12. Lima.
13. Esmeril.
14. Tarraxa.
15. Morça de bancada.

Unidade IV: Fios e Cabos Condutores

1. Princípio básico de condutores.
2. Seção mínima dos condutores fase.
3. Seção mínima do condutor neutro.
4. Seção mínima do condutor de aterramento.
5. Dimensionamento de condutores (ampacidade e queda de tensão).

Unidade V: luminotécnica

1. Lâmpada incandescente.
2. Lâmpada fluorescente.
3. Lâmpadas Halógenas.
4. Lâmpadas de Alta Pressão.
5. Luminárias.
6. Método dos lúmens.
7. Utilização de software de dimensionamento.

Unidade VI: Esquemas de Ligação para Instalações Elétricas

1. Esquema unifilar.
2. Esquema multifilar.

Unidade VII: Previsão de Cargas e Divisão de Circuitos Elétricos

1. Critérios para dimensionamento de iluminação.
2. Critérios para dimensionamento de tomadas.
3. Divisão de circuitos.
4. Quadro de distribuição.

Unidade VIII: Proteção em Instalações Elétrica

1. Proteção contra sobrecorrentes.
2. Proteção contra choques elétricos e efeitos térmicos.

Unidade IX: Montagem de Circuitos em Bancadas

1. Circuito em série.
2. Circuito em paralelo.
3. Circuito com interruptor simples.
4. Circuito com interruptor three-way.
5. Circuito com interruptor four-way.
6. Circuito de tomadas monofásicas e trifásicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de Eletricidade Industrial, totalizando 10 práticas de 2 horas cada.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

- Aulas práticas no Laboratório de Comandos e Instalações Elétricas Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Importante destacar como será avaliado o desempenho dos alunos nas aulas práticas. Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Instalações elétricas prediais:** conforme norma NBR 5410:2004. 21. ed. rev. atual. São Paulo: Érica, 2011.
COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
CRUZ, Eduardo Cesar Alves. **Eletricidade básica:** circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos.** 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
MAMEDE FILHO, João; MAMEDE, Daniel Ribeiro. **Proteção de sistemas elétricos de potência.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
HART, Daniel W. **Eletrônica de potência:** análise e projetos de circuitos. Porto Alegre: AMGH, 2012.
ARRABAÇA, Devair Aparecido; GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Eletrônica de potência:** conversores de energia (CA/CC): teoria, prática e simulação. São Paulo: Érica, 2011.
BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos.** 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tecnologia de Fabricação			
Código:	TIPG214		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG116		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Ajustagem Mecânica. Processos de Usinagem. Processos de Soldagem. Tratamentos Térmicos.

OBJETIVOS

- Compreender os processos de fabricação mais utilizados na indústria de fabricação.
- Conhecer processos de usinagens e de soldagens.
- Aprender técnicas de tratamento térmico.
- Realizar operações fundamentais da ajustagem.
- Conhecer as máquinas com Comando Numérico Computadorizado.

PROGRAMA

Unidade I: Ajustagem Mecânica

1. Limagem de superfícies planas, curvas e em ângulos.
2. operação de serragem, operação de furação em furadeiras de bancada e radial.
3. Abertura de rosca manual (interna e externa).
4. Abertura de rasgos.
5. Ferramentas manuais para traçagem e puncionamento de peças.

Unidade II: Processos de Usinagem

1. Ferramentas para usinagem.
2. Operações de torneamento.
3. Operações de fresamento.
4. Usinagem automática com máquinas CNC.

Unidade III: Processos de Soldagem

1. Soldagem com Eletrodo Revestido.

Soldagem MIG/MAG.

2. Soldagem TIG.
3. Arco Submerso.

4. Soldagem a Gás Oxiacetilênico.

Unidade IV: Tratamentos Térmicos

1. Tratamentos Térmicos Têmpera.
2. Revenimento.
3. Normalização.
4. Recozimento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Tecnologia da Fabricação.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REBEYKA, Claudimir José. **Princípios dos processos de fabricação por usinagem**. Curitiba: Intersaberes, 2016.
FITZPATRICK, M. **Introdução à usinagem com CNC**. Porto Alegre: AMGH, 2013.
BEHAR, Maxim. **A técnica da ajustagem: metrologia, medição, roscas, acabamento**. São Paulo: Hemus, 2004. 210p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRACARO, Janaína. **Fabricação pelo processo de usinagem e meios de controle**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
FERRARESI, Dino. **Fundamentos da usinagem dos metais**. São Paulo: Blucher, 2014.
CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. 1ed. São Paulo: Makron Books, 1986.v.1.
CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. 1ed. São Paulo: Makron Books, 1986. v.2.
CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica** 1ed. São Paulo: Makron Books, 1986. V.3.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos			
Código:	TIPG215		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fluidos; Elementos de trabalho com movimento retilíneo (cilindros); Elementos de trabalho com movimento giratório; Válvulas; Simbologia geral da pneumática e da hidráulica; Circuitos pneumáticos, hidráulicos, eletropneumáticos e eletro hidráulicos básicos; Comandos eletropneumáticos; Sensores; Circuitos elétricos básicos; Circuitos elétricos sequenciais; Princípios fundamentais da hidráulica e da eletro hidráulico; Bombas hidráulicas.

OBJETIVOS

- Listar as propriedades dos fluidos.
- Classificar os tipos de compressores e bombas hidráulicas, assim como conhecer o seu funcionamento.
- Conhecer os equipamentos e sistemas de tratamento dos fluidos.
- Conhecer o funcionamento dos atuadores.
- Classificar as válvulas pneumáticas e hidráulicas.
- Identificar simbologias pneumáticas, hidráulicas, eletropneumáticas, eletro hidráulicas.
- Descrever o funcionamento dos circuitos pneumáticos e hidráulicos.
- Elaborar e montar circuitos pneumáticos, eletropneumáticos, hidráulicos e eletro hidráulicos.
- Conhecer os métodos sequenciais para elaboração dos circuitos pneumáticos e eletropneumáticos.
- Dimensionar compressores e bombas hidráulicas através de catálogos, manuais e tabelas.

PROGRAMA

Unidade I: Fluidos Gasosos

1. Definição de fluidos.
2. Propriedades dos fluidos.
3. Produção do ar comprimido.
4. Distribuição do ar comprimido.

5. Preparação do ar comprimido.

Unidade II: Elementos de Trabalho com Movimento Retilíneo (Cilindros)

1. Definição.
2. Classificação: ação simples.
3. Ação dupla.
4. Simbologia.
5. Tipos de fixação.
6. Construção.
7. Cálculos.

Unidade III: Elementos de Trabalho com Movimento Giratório

1. Definição.
2. Classificação: motores de pistão, motores de palhetas, motores de engrenagens, turbo motores.
3. Simbologia.

Unidade IV: Válvulas

1. Definição.
2. Classificação: direcionais, de bloqueio, de pressão, de fluxo (vazão), de fechamento.
3. Simbologia.

Unidade V: Circuitos Pneumáticos

1. Estrutura dos circuitos.
2. Comandos básicos: com cilindro de ação simples e ação dupla, com válvula alternadora (elemento "OU"), com válvula de simultaneidade (elemento "E"), com controle de velocidade dos elementos de trabalho, comando de emergência.
3. Utilização de sensores.
4. Exemplos práticos.

Unidade VI: Comandos Eletropneumáticos

1. Válvulas eletropneumáticas.
2. Simbologia.
3. Dispositivos elétricos de: comando, proteção, regulação, sinalização.
4. Sensores.

Unidade VII: Circuitos Elétricos Básicos

1. Acionamento de atuadores pneumáticos.
2. Emprego de relés auxiliares.
3. Emprego de relés de tempo.
4. Parada de emergência em sistemas automatizados: com cilindro despressurizado, com cilindro recuado.
5. Controle de velocidade dos atuadores pneumáticos, regulação de pressão nos atuadores pneumáticos.
6. Utilização de sensores.
7. Exemplos práticos.

Unidade VIII: Circuitos Elétricos Sequenciais

1. Tipos: direta, indireta.
2. Métodos de representação: gráfica ou algebricamente.
3. Métodos de resolução: intuitivo puro, intuitivo com gatilho, passo a passo, cascata.
4. Exemplos práticos.

Unidade IX: Princípios Fundamentais da Hidráulica

1. Definição.
2. Transmissão de pressão e de força.
3. Vazão.
4. Energia e potência.

5. Fluidos hidráulicos.
6. Bombas hidráulicas.

Unidade X: Válvulas

1. Pressão.
2. Limitadoras de pressão.
3. Reguladora de pressão.
4. Direcionais.
5. De retenção.
6. Reguladora de fluxo.
7. Acumuladores hidráulicos.

Unidade XI: Atuadores Hidráulicos (Cilindros)

1. Simples ação.
2. Dupla ação.
3. Controle de velocidade.

Unidade XII: Mangueiras e Conexões

1. Tipos de união.

Unidade XIII – Simbologia Geral da Hidráulica e da Eletrohidráulica. Circuitos Hidráulicos e Eletrohidráulicos Básicos

1. Exemplos práticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de hidráulica e pneumática, totalizando 20 práticas de 2 horas cada.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação pneumática:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 7. ed. São Paulo: Érica, 2011.
FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação hidráulica:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 6. ed. São Paulo: Érica, 2011.
STEWART, H. L. **Pneumática e hidráulica.** 3 ed. Curitiba: Hemus, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial PLC:** teoria e aplicações: curso básico. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

_____. **Automação industrial:** PLC: programação e instalação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial:** controle do movimento e processos contínuos. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013.
NATALE, Ferdinando. **Automação industrial.** 10. ed. São Paulo: Érica, 2008.
BRUCIAPAGLIA, Augusto Humberto; MIYAGI, Paulo Eigi; TAKAHASHI, Ricardo Hiroshi Caldeira (ed.). **Enciclopédia de automática:** controle e automação. São Paulo: Blucher, 2007. v. 1.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tubulações Industriais e Caldeiraria			
Código:	TIPG216		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG116		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Geometria descritiva. Tubulações industriais. Processos de Fabricação de tubos. Meios de Ligação de tubos. Acessórios para tubulações. Suportes de tubulação.

OBJETIVOS

- Desenhar e executar o projeto simples dos componentes de tubulações industriais.
- Obter conhecimentos básicos sobre os principais equipamentos e sistemas tubulares encontrados em instalações industriais.
- Conhecer os processos de fabricação de tubos industriais.
- Compreender os arranjos das tubulações e sua aplicação na indústria de P&G.
- Selecionar e especificar componentes adequados para uma tubulação aplicada a uma instalação industrial.
- Especificar materiais e dimensionar componentes aplicados a uma tubulação industrial.
- Elaborar um arranjo adequado para uma tubulação aplicada a uma instalação industrial.
- Interpretar desenhos de tubulações.

PROGRAMA

1. Noções de Geometria Descritiva.
2. Trigonometria retilínea e fórmulas geométricas.
3. Desenvolvimento lateral do cilindro.
4. Virolas oblíquas de bocas circulares.
5. Cones.
6. União de cilindros e cones.
7. Prismas e pirâmides.
8. Cones oblíquos.

9. Transformadores.
10. Hélices.
11. Superfícies não dobráveis.
12. Intercessões de cilindros e cones em esfera, Intercessões cilíndricas e cônicas, Intercessões de cilindros retos em cones oblíquos.
13. Tubulação rebitada.
14. Definição, classificação, aplicação e custo das tubulações.
15. Processos de fabricação de tubos.
16. Especificação de materiais para tubos, fatores de influência na seleção de materiais, seleção de materiais e comparação de custos de materiais.
17. Tubos de aço-carbono: Características e aplicação.
18. Tubos de aços especiais.
19. Tubos de aço liga e aço inoxidável características e aplicação.
20. Diâmetros comerciais de tubos industriais. Normas dimensionais para tubos.
21. Tipos de pontas de tubos.
22. Dimensionamento do diâmetro das tubulações.
23. Cálculo da espessura da parede dos tubos.
24. Tubos não metálicos.
25. Desenho de tubulações:
26. Válvulas, conexões e juntas de expansão.
27. Purgadores, separadores e filtros.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no Laboratório de Motores de Combustão.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Motores de Combustão.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARETA, Deives Roberto; WEBBER, Jaíne. **Fundamentos de desenho técnico mecânico.** 1ed**.** Caxias do Sul: Educs, 2010.

FRACARO, Janaína. **Fabricação pelo processo de usinagem e meios de controle.** 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2017.

TELLES, P. C. S. **Tubulações Industriais**: Materiais, Projeto e Montagem. 10 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. **Operação de caldeiras**: gerenciamento, controle e manutenção 1. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

ARAÚJO, E. S. **Curso técnico de caldeiraria**. 2. ed. São Paulo: Hemus, 2002.

MARRETO, V. **Elementos básicos de caldeiraria**. 8. ed. São Paulo: Hemus, 1996.

TELLES, P. C. S. **Tubulações Industriais**: Cálculo. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos, 1999.

MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM PETRÓLEO E GÁS							
3º ANO							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIPG301	BIOLOGIA III	80	4	60	20	TIPG201	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIPG302	FÍSÍCA III	80	4	60	20	TIPG202	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA
TIPG303	MATEMÁTICA III	120	6	100	20	TIPG203	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIPG304	QUÍMICA III	80	4	60	20	TIPG204	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIPG305	EDUCAÇÃO FISICA III	40	2	30	10	TIPG205	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS
TIPG306	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	160	8	120	40	TIPG206	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIPG307	HISTÓRIA III	80	4	60	20	TIPG209	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIPG308	GEOGRAFIA III	80	4	60	20	TIPG210	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIPG309	PROCESSOS EM PETRÓLEO E GÁS II	80	4	60	20	TIPG212	73.06.01.00-2 PROCESSOS INDUSTRIAIS
TIPG310	COMANDOS ELÉTRICOS E INDUSTRIAIS	80	4	40	40	TIPG213	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS,
TIPG311	CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIPG312	MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	80	4	30	50	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIPG313	LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA AO PETRÓLEO	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
	TOTAL	**1120**	**56**	**770**	**350**		

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia III			
Código:	TIPG301		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG201		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Classificação dos seres vivos. Microrganismos (bactérias, leveduras, fungos e protozoários). Invertebrados. Reinos.

OBJETIVOS

- Caracterizar os microrganismos: bactérias, leveduras, fungos, vírus e protozoários, em morfologia e fisiologia.
- Identificar os principais grupos de animais invertebrados a partir de sua morfologia e fisiologia.
- Apresentar os cordados diferenciando-os por meio de sua organização corporal e funções fisiológicas.
- Apresentar e estudar os reinos.

PROGRAMA

Unidade I: a espécie humana
1. Reprodução e desenvolvimento embrionário
2.Tecidos
3. Sistemas digestório, respiratório, cardiovascular e imunitário
4. Sistemas nervoso, urinário e endócrino

Unidade II: genética
1. Introdução
2. Herança de uma característica
3. Herança simultânea de duas ou mais características
4. Outros mecanismos de herança
5.Biotecnologia

Unidade III- - Evolução
1. Processos evolutivos
2. Genética de populações e especiação
3. Evolução humana

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio**: volume único. São Paulo: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHEIDA, L. E. **Biologia integrada:** volume único, São Paulo: FTD, 2003.

SOARES, J. L. **Biologia no terceiro milênio, 3:** seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 2002.

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de (org.). **Fungos:** uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. rev. ampl. Caixias do Sul: Educs, 2010.
BARBOSA, Heloiza Ramos; GOMEZ, José Gregório Cabrera; TORRES, Bayardo Baptista (ed.). **Microbiologia básica:** bacteriologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física III			
Código:	TIPG302		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG202		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da eletricidade como a carga elétrica, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, Energia potencial elétrica, resistores, capacitores, geradores, receptores e circuito elétrico, bem como entenderá como se dá a associação dos componentes de um circuito elétrico. Em seguida irá entender o funcionamento dos imãs e bussolas, através da compreensão do campo e força magnética, e aprenderá sobre as leis de Faraday e Maxwell, e ainda sobre ondas eletromagnéticas e sobre a geração, armazenamento e condução da energia elétrica utilizada nas residências. Por fim, o aluno aprenderá os conceitos da física moderna, onde irá explorar a estrutura da matéria, o modelo padrão do universo e a teoria da relatividade.

OBJETIVOS

- Aprender os conceitos da eletricidade.
- Entender a interação entre cargas elétricas.
- Identificar e compreender o funcionamento dos elementos de um circuito elétrico.
- Entender os conceitos do eletromagnetismo.
- Compreender as leis de Faraday e Maxwell.
- Entender o que são ondas eletromagnéticas.
- Ter uma compreensão sobre a estrutura da matéria e as leis que regem o "mundo micro".

PROGRAMA

Unidade I: Eletrostática

1. Eletricidade.
2. Carga elétrica: História, modelo atômico e propriedades.
3. Condutores e isolantes.
4. Processos de eletrização.
5. Força elétrica.
6. Campo elétrico.
7. Energia potencial elétrica.

8. Potencial elétrico.

Unidade II: Eletrodinâmica

1. Corrente elétrica e condutividade em metais.
2. Resistência elétrica e a primeira Lei de Ohm.
3. Resistividade elétrica e a segunda Lei de Ohm.
4. Eletricidade, resistência e choque elétrico.
5. Variação da resistência elétrica com a temperatura.
6. Potência elétrica.
7. Resistência elétrica e o efeito Joule (Térmico).
8. Cálculo do consumo de energia elétrica.
9. Definição de circuitos elétricos.
10. Associação de resistores.
11. Circuitos residenciais.
12. Geradores.
13. Receptores.
14. Capacitores.
15. Associação de capacitores.

Unidade III: Eletromagnetismo

1. Magnetismo em imãs e bússolas.
2. Campo magnético e Força Magnética.
3. Ondas eletromagnéticas e Equações de Maxwell.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 1.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 3.
SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** eletromagnetismo. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
RIGOTTI, Alexandre (org.) **Eletricidade e magnetismo.** São Paulo: Pearson, 2015.
BARROS, V. P. **Física geral:** eletricidade para além do dia a dia. Curitiba: Intersaberes, 2017.
TELLES, D. D.; NETTO, J. M. **Física com aplicações tecnológica, 3:** eletrostática, eletricidade, eletromagnetismo e fenômenos de superfície. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática III			
Código:	TIPG303		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 100 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:	TIPG203		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Matemática financeira. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometrias espacial e analítica.

OBJETIVOS

- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas.
- Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas.
- Usar formas geométricas espaciais para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.
- Compreender o significado de postulados ou axiomas e teoremas.
- Realizar medidas e cálculos de área e volume de figuras espaciais.
- Utilizar propriedades geométricas para medir áreas e volumes em situações reais.
- Interpretar e fazer uso de modelos para a resolução de problemas geométricos.
- Relacionar cada tipo de equação com sua respectiva figura geométrica.
- Identificar as posições relativas entre figuras.
- Identificar uma curva plana, reconhecer seus elementos e representá-la graficamente.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Matemática Financeira

1. Porcentagem.
2. Capital, juro, taxa de juro e montante.
3. Juros simples.
4. Juros compostos.

5. Lucro e desconto.
6. Juros compostos: aplicação das funções exponenciais e logarítmicas.

Unidade II: Estatística Básica

1. Conceituação.
2. Gráficos.
3. Organização de dados
4. Distribuições de frequência.
5. Medidas de tendência central e de dispersão.
6. População e amostra.
7. Recenseamento.
8. Amostragem.

Unidade III – Geometria Analítica

1. Distância entre dois pontos.
2. Ponto médio de um segmento de reta.
3. Determinação de uma reta.
4. Condição de alinhamento de três pontos.
5. Equação fundamental da reta.
6. Equação geral da reta.
7. Área de um triângulo.
8. Equações da circunferência: Equação reduzida. Equação normal.
9. Posições relativas entre uma reta e uma circunferência.
10. Relação entre a geometria plana, as funções e a geometria analítica.

Unidade IV: Polinômios

1. Grau de um polinômio.
2. Valor numérico.
3. Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios.
4. Raízes de uma equação polinomial e sua representação gráfica;

Unidade V: Geometria Espacial

1. Postulados;
2. Posições relativas de duas retas no espaço;
3. Posições relativas de uma reta e um plano;
4. Posições relativas de dois planos no espaço;
5. Estudo do Poliedros:
6. Estudo do Primas;
7. Estudo do Pirâmides.
8. Estudo dos Cilindros.
9. Estudo do Cone.
10. Estudo das Esferas.

Unidade VI: Geometria Africana

1. Afroetnomatemática: fractais.
2. Geometria Sona

Unidade VII: Equações algébricas

1. Equações polinomiais ou algébricas.
2. Teorema fundamental da Álgebra.
3. Decomposição em fatores do 1º grau.
4. Relações de Girard.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras, jogos, etc) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra, a geometria e a inferência sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizar

situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo os problemas de contagem, cálculos probabilísticos, o tratamento estatístico de dados e a ampliação de conceitos geométricos. O estudo probabilístico e estatístico pode estar conectado aos jogos lógicos, à inferência, aos métodos de contagem e a sua importância na tomada de decisões de situações no mundo real. A ampliação da noção espacial e posicional geométrica pode ser explorada através das formas geométricas planas e espaciais, do cálculo de áreas e volumes, da estreita relação entre a geometria analítica, a geometria plana e o estudo das funções, das aplicações na geografia. Deve-se também enfatizar as aplicações das curvas cônicas em outras áreas do conhecimento e sua importância para a continuidade de estudos, principalmente, na engenharia, na arquitetura e na física.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Laboratório de Matemática/Física.
AVALIAÇÃO
A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo numérico:** aprendizagem com apoio de software. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2015. WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012. SOUZA, J. A. L. de. **Lógica matemática.** São Paulo: Pearson, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARROS, D. M. **Matemática financeira descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014. FERNANDES, L. F. D. **Geometria analítica.** Curitiba: Intersaberes, 2016. WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.NTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química III			
Código:	TIPG304		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG204		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução à química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.

OBJETIVOS

- Apresentar a grande diversidade que as quatro valências do carbono conferem a seus compostos.
- Perceber a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico oxigenado.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico nitrogenado.
- Apresentar as diversas famílias de compostos na Química Orgânica.
- Instigar as ideias, no mundo microscópico, das interações e das atrações intermoleculares e da influência do tamanho nas cadeias carbônicas.

PROGRAMA

UNIDADE 1. INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA
Breve abordagem sobre a História da Química Orgânica.
Números quânticos, Regra de Hund e Princípio de Exclusão de Pauli.
Ligações Químicas: iônica e covalente – Estruturas de Lewis
Ligações em moléculas orgânicas: Teoria estrutural de Kekulé.
Hibridização do carbono. Ligações sigma (σ) e pi (π).
Cadeias carbônicas.
Fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais dos compostos orgânicos; representações dos Compostos Orgânicos.
Polaridade das ligações e das moléculas.
Forças intermoleculares: London, ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo e íon-dipolo.
Efeitos indutivo e mesomérico.

Ressonância e aromaticidade.

UNIDADE 2. FUNÇÕES ORGÂNICAS
Principais funções orgânicas.
Nomenclatura.
Propriedades físicas e químicas.

UNIDADE 3. ACIDEZ E BASICIDADE
Definições de Bronsted-Lowry, Arrhenius e Lewis.
Definição das constantes de acidez (Ka) e de basicidade (Kb).
Reações ácido-base.
Fatores que afetam a acidez e a basicidade.
Ácidos e bases alifáticos e aromáticos.

UNIDADE 4. ISOMERIA
Isomeria Plana (função, cadeia, posição, metameria e tautomeria).
Isomeria Geométrica (Cis-trans).
Isomeria Óptica.
Propriedades dos estereoisômeros.

UNIDADE 5. INTRODUÇÃO ÀS REAÇÕES ORGÂNICAS
Tipos de quebras de ligações: cisão homolítica e heterolítica.
Classificação dos reagentes: eletrófilo, nucleófilo e radical livre.
Intermediários reacionais: carbânion, íon carbônio, radical e carbeno.
Reações orgânicas: adição eletrofílica à dupla ligação, Substituição nucleofílica em carbono. saturado, Substituição eletrofílica em compostos aromáticos, Adição e substituição nucleofílica em compostos carbonilados.
Reações que envolvem hidrocarbonetos.
Reações de substituição, de adição, de oxidação.
Reações que envolvem álcoois, fenóis e éteres.
Reações e métodos de obtenção de álcoois, fénois e éteres.
Reações que envolvem aldeídos e cetonas.
Reações e métodos de obtenção de aldeídos e cetonas.
Reações que envolvem ácidos carboxílicos e derivados.
Reações e métodos de obtenção de ácidos carboxílicos e derivados.
Reações de compostos Orgânicos Nitrogenados.
Reações de aminas com ácidos.
Reações de amidas com ácidos e bases.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química:** volume único. São Paulo: FTD, 2005.
ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
PÍCOLO, Kelly Cristina S. de A. Química orgânica. São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson, 2011.
BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 1.
_____. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 2.
_____. **Fundamentos da química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.
USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química:** química orgânica. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3.
FELTRE, Ricardo. **Química:** química orgânica. 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 3.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física III			
Código:	TIPG305		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIPG205		
Semestre:	5 e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Avaliação Física e Doenças Crônico-degenerativas. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: Esportes Diversos. Esportes Individuais e Coletivos: Esportes Radicais e Basquetebol. Educação Física e Social: Meio Ambiente e Saúde. Organização e Gerenciamento de Eventos Esportivos. Racismo no esporte.

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos de avaliação física e sua importância para elaboração de um programa de atividade física.
- Conhecer as principais características e os mecanismos de prevenção das principais doenças crônico-degenerativas.
- Conhecer e vivenciar alguns esportes de menor popularidade no brasil.
- Conhecer e vivenciar os principais fundamentos e táticas do Basquetebol.
- Compreender a importância da preservação do meio ambiente para o futuro da humanidade.
- Vivenciar os princípios da organização e gerenciamento de um evento esportivo.
- Conhecer e vivenciar algumas modalidades dos esportes radicais e suas particularidades.
- Compreender a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis para melhora da qualidade de vida e saúde;
- Conhecer como o racismo esteve presente na história da consolidação de algumas modalidades esportivas.
- Compreender que o esporte pode contribuir para a inclusão social e para o respeito à diversidade sexual, de gênero e étnico-racial.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1. Avaliação Física.
2. Conceitos básicos de Avaliação Física.

3. Pressão Arterial.

Unidade II: Esportes Coletivos

1. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
2. Esportes Diversos.
3. Esportes Coletivos: Basquetebol.
4. Racismo no esporte.
5. Esporte e resistência: as torcidas organizadas antifascistas.

Unidade III: Meio Ambiente e Saúde

1. Educação Física e Social.
2. Meio Ambiente.
3. Saúde.
4. Organização e Gerenciamento de Eventos Esportivos;

Unidade IV: Doenças Crônicas Degenerativas

1. Doenças Crônico-Degenerativas.
2. Características e fatores de risco.
3. Esportes Radicais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.

Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania.

Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação física. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

CORREIA, Marcos Miranda. **Trabalhando com jogos cooperativos:** em busca de novos paradigmas na educação física. Campinas: Papirus, 2015.

MEDINA, João Paulo S. et al. **A educação física cuida do corpo... e mente:** novas contradições e desafios do século XXI. Campinas: Papirus, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
NEIRA, Marcos Garcia et al. **Educação física cultural.** São Paulo: Blucher, 2018. SILVA, Marcos Ruiz da. **Metodologia do ensino de educação física:** teoria e prática. Curitiba: Intersaberes, 2016. POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício:** teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8. ed. Barueri: Manole, 2014. RIBEIRO, Silvia Regina. **Atividades rítmicas e expressivas:** a dança na educação física. Curitiba: Intersaberes, 2019. MARTINS, Dilson José de Quadros. **Planejamento de eventos esportivos e recreativos.** Curitiba: Inter Saberes, 2018.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação III			
Código:	TIPG306		
Carga Horária Total:	160 horas	**CH Teórica**: 120 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	8		
Código pré-requisito:	TIPG206		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, será foco da disciplina o texto argumentativo dissertativo, em especial, a estrutura base da produção textual exigida pelo ENEM.

OBJETIVOS

- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.
- Compreender a estrutura base do texto dissertativo-argumentativo e produzir esse tipo de texto nos moldes da etapa avaliativa de redação do Enem.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. O Pré-Modernismo.
2. A linguagem do Modernismo.
3. A crônica.
4. Vanguardas em ação.
5. Período composto por subordinação: as orações substantivas.
6. O Modernismo em Portugal: a primeira geração.
7. A crônica argumentativa.
8. Período composto por subordinação: orações adjetivas.
9. A primeira fase do Modernismo brasileiro: os Andrades.

10. Texto de divulgação científica.
11. Manuel Bandeira e Alcântara Machado.
12. O romance de 30 – Rachel de Queiroz.
13. A carta ao leitor.
14. Período composto por subordinação: as orações adverbiais.
15. O Nordeste no romance de 30 – Graciliano Ramos, José Lins do Rego e Jorge Amado;
16. As cartas argumentativas de reclamação e solicitação;
17. Período composto por coordenação: as orações coordenadas;
18. O Sul no romance de 30 – Érico Veríssimo e Dionélio Machado;
19. A carta aberta;
20. Pontuação;
21. O Modernismo em Portugal: segunda geração;
22. A poesia de 30 – Carlos Drummond de Andrade;
23. O debate regrado público; Estratégias de contra-argumentação.
24. Concordância verbal.
25. Murilo Mendes e Jorge de Lima.
26. Introdução de texto dissertativo-argumentativo.
27. Concordância nominal.
28. Cecília Meireles Desenvolvimento de texto dissertativo-argumentativo.
29. O teatro brasileiro – séculos XX e XXI.
30. Do Neorrealismo ao Existencialismo em Portugal.
31. Os anos 1940-50 – Clarice Lispector.
32. Conclusão de texto dissertativo-argumentativo.
33. Regência verbal e regência nominal.
34. Guimarães Rosa: a linguagem reinventada.
35. A redação no ENEM e nos vestibulares.
36. João Cabral de Melo Neto: a linguagem objeto.
37. Colocação pronominal.
38. A literatura portuguesa contemporânea.
39. Tendências da literatura brasileira contemporânea.
40. Panorama das literaturas africanas de língua portuguesa: Machado de Assis, Castro Alves, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo.

Unidade II: Redação

1. O texto dissertativo-argumentativo através do estudo das cinco competências avaliadas na redação do Enem: Domínio da norma-padrão da língua escrita.
2. Compreensão do tema.
3. Organização das informações e argumentos.
4. Correta aplicação da lógica.
5. Apresentação de uma proposta de intervenção para o problema.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados e as competências e habilidades avaliadas no processo seletivo do Enem. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004. Único.
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
SALVADOR, A. **Como escrever para o ENEM:** roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
MOREIRA, Maria Eunice; DOVALI, Camila Canali (org.). **Leituras de literatura brasileira contemporânea.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
CANO, M. R. O. **Língua Portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História III			
Código:	TIPG307		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG209		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Brasil Republicano. República Velha. América no século XX. A Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Período entre duas guerras. Brasil: os anos 1920. A Era Vargas. A Segunda Guerra Mundial. Os regimes totalitários. O Mundo pós-guerra. Ásia e África – diáspora, cultura e consciência negra. conquista das nações africanas por autonomia e liberdade. América: Revoluções e contra revoluções. O Brasil pós-1945. A Ditadura Militar. A Guerra Fria. A Desintegração da URSS. A Expansão do capitalismo. Mundo na Contemporaneidade. Os Dilemas na América Latina: a questão indígena, as formações nacionais e suas contribuições. Brasil: A Conquista da democracia. A Construção dos Movimentos Sociais: gênero, etnia, raça, classe trabalhadora. A Globalização.

OBJETIVOS

- Compreender a formação e a consolidação da República brasileira.
- Refletir sobre o cenário político e econômico da Primeira Guerra Mundial.
- Analisar a experiência socialista da Revolução Russa.
- Discutir a geopolítica do mundo no período entre guerras.
- Refletir sobre aspectos do Brasil Republicano.
- Investigar os governos de Getúlio Vargas e suas heranças políticas e trabalhistas.
- Compreender o processo de descolonização africana e asiática.
- Analisar questões relativas à cultura africana: diáspora, cultura e consciência negra.
- Problematizar as experiências revolucionárias nas Américas do século XX.
- Analisar o Brasil durante os governos pós-Getúlio Vargas.
- Destacar as conjunturas político-sociais promovedoras para a instalação da ditadura militar.
- Alinhar as políticas internas e externas dos EUA e URSS frente ao mundo.
- Contextualizar o fim da URSS e o processo expansionista capitalista.

- Observar a complexidade do mundo globalizado.
- Discutir os dilemas e impasses da América Latina, a questão indígena, a formação do índio nas sociedades nacionais e suas contribuições nas áreas social, econômica, cultural e política.
- Problematizar o processo de democratização do Brasil no pós-ditadura militar.
- Analisar a construção dos Movimentos Sociais, discutindo questões como: gênero, feminismo e orientação sexual, movimento negro, reforma agrária, agronegócio e responsabilidade ambiental e formação da classe trabalhadora.

PROGRAMA

Unidade I: Brasil República

1. Brasil República.
2. Brasil na 1ª República: os anos 1920.
3. A Era Getúlio Vargas.
4. A participação do Brasil e da África na Segunda Guerra Mundial.

Unidade II: Grandes guerras mundiais

1. A Primeira Guerra Mundial.
2. A Revolução Socialista Rússia.
3. O Mundo entre duas guerras.
4. A Segunda Guerra mundial.

Unidade III: O mundo pós-guerra

1. O Mundo Pós-guerra.
2. Declaração universal dos direitos humanos.
3. A Ásia e a África: a conquista da autonomia e a luta pela liberdade.
4. A América: revoluções e contra revoluções.
5. A Guerra Fria entre as superpotências.

Unidade IV: Democracia e ditadura

1. Brasil pós-1945 e a experiência democrática.
2. O Golpe civil-militar e a Ditadura.

Unidade V: Conflitos da atualidade

1. Movimento Negro.
2. A Desintegração da URSS.
3. A Expansão do capitalismo.
4. O Mundo Contemporâneo em guerra.
5. Pan-africanismo.

Unidade VI: América hoje

1. Os dilemas na América Latina.
2. O Brasil e a conquista da democracia.
3. A globalização.
4. Reflexões sobre o mundo do trabalho contemporâneo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Cabra Marcado para Morrer". "Jango". Exibição de documentários. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NAPOLITANO, Marcos. **1964:** história do regime militar brasileiro. São Paulo: Contexto, 2014.
FARIA, Ricardo de Moura; MIRANDA, Mônica Liz. **Da Guerra Fria à Nova Ordem Mundial.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
GOHN, Maria da Glória; BRINGEL, Breno M. (org.). **Movimentos sociais na era global.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGNOLI, Demétrio (org.). **História das guerras.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
FICO, C. **História do Brasil contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais**. São Paulo: Contexto, 2015.
CASALECCHI, J. E. **O Brasil de 1945 ao golpe militar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
SANTOS, L. T. **História da América:** das independências à globalização. Curitiba: Intersaberes, 2018.
NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil república:** da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia III			
Código:	TIPG308		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG210		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Geografia Política e Geopolítica: processo histórico, conceitos e relação. Território: formação, fronteiras, recursos naturais e humanos. Estado: modos de produção e sociedade de classes, estrutura(s) política(s). Hegemonia. Estado Nacional: formação da identidade nacional e da nação. Poder Político: centralização e descentralização, divisão social e territorial do trabalho, relação centro-periferia, colonialismo e imperialismo. Geografia Política e Geopolítica brasileira.

OBJETIVOS

- Analisar as transformações no sistema político e econômico mundial (Séc. XIX – XXI), a partir da literatura teórica da Geografia Política.
- Discutir as relações entre espaço e poder.
- Analisar as relações entre os Estados Nacionais Moderno em diferentes contextos históricos.
- Entender o papel dos atores na configuração de uma ordem entre os Estados Nacionais moderno.
- Compreender o processo histórico de formação dos territórios e fronteiras, e sua relação com o controle dos recursos naturais.
- Conhecer a relação centro-periferia e a atual divisão social e territorial do trabalho.
- Estudar o fenômeno da globalização e sua importância na reconfiguração da nova ordem mundial.
- Vislumbrar elementos para uma geopolítica brasileira no século XXI.

PROGRAMA

UNIDADE 1: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO POLITÍCO
Território de Fronteiras
As grandes guerras e reordenamento do espaço mundial
A geopolítica pós-guerra
A geopolítica no Brasil
UNIDADE 2: A NOVA ORDEM INTERNACIONAL
Globalização

As críticas a globalização e organização do mundo do trabalho
A formação de blocos econômicos
As grandes potências globais

UNIDADE 3: ESPAÇOS POLÍTICOS: FOCOS DE TENSÃO

A Europa
A África
América Latina
Ásia

UNIDADE 4: OS DESAFIOS GEOPOLÍTICOS DO SÉCULO XXI

Geopolítica dos recursos naturais
Geopolítica do Petróleo
Geopolítica dos alimentos
Geopolítica da produção

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Renata Adriana Garbossa. **Geografia política e geopolítica**. Curitiba: Intersaberes, 2018.

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, R. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil:** constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.

VESENTINI, José William. **Novas geopolíticas.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

FROTA, André; SENS, Diogo Filipe. **Globalização e governança internacional:** fundamentos teóricos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

JARDEWESKI, Cleiton Foster; FORTA, André Francisco Matsuno da. **Espaço geográfico global.** Curitiba: Intersaberes, 2019.
MOREIRA, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil:** constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.
TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. **Geopolítica:** do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Processos em Petróleo e Gás II			
Código:	TIPG309		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG212		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Química orgânica e do petróleo. O petróleo e seus derivados. Panorama da indústria do petróleo. Destilação e tratamentos de derivados do petróleo. Processos ambientais. Conceitos Básicos. Conceitos de Corrosão Fundamentos do fenômeno de Corrosão.

OBJETIVOS

- Conhecer o panorama da indústria de petróleo no país.
- Identificar os principais processos ambientais envolvidos na área petrolífera.
- Conhecer os processos e esquemas de refino do petróleo.
- Conhecer os fenômenos da corrosão.
- Identificar os tipos de corrosão, explicar os mecanismos de proteção anti-corrosiva.
- Conhecer os métodos de prevenção e controle da corrosão.
- Aplicar os métodos de prevenção e controle de corrosão.
- Interpretar os fenômenos da corrosão e empregar os mecanismos de proteção anti-corrosiva.
- Operar equipamentos para controle de corrosão.

PROGRAMA

1. Panorama da indústria do petróleo. Química orgânica e do petróleo. O petróleo. Os derivados do petróleo.
2. Processos de refino e esquemas de refino. Processamento primário de petróleo.

3. Destilação de petróleo. Desasfaltação. Craqueamento retardado. Craqueamento catalítico. Hidrorrefino. Reforma catalítica. Alquilação e isomerização.
4. Tratamentos convencionais de derivados. Geração de hidrogênio. Recuperação de enxofre (URE). Processos petroquímicos.
5. Óleos básicos: lubrificantes e parafinas.
6. Processos ambientais.
7. Conceitos Básicos. Potencial de Eletrodo. Termodinâmica dos Processos Corrosivos. Velocidade de Corrosão. Passivação. Polarização. Morfologia dos processos corrosivos.
8. Tipos de Corrosão na Indústria do Petróleo. Métodos e Prevenção e Controle.
9. Ensaios e monitoramento da corrosão. Estudo de Casos.
10. Fundamentos do fenômeno de Corrosão. Corrosão Galvânica. Corrosão seletiva.
11. Corrosão por pites e por frestas. Corrosão sob tensão e fragilização por hidrogênio. Corrosão sob fadiga. Corrosão Intergranular. Corrosão atmosférica. Corrosão pelo solo. Corrosão no concreto.
12. Aspectos gerais da proteção anti-corrosiva.
13. Proteção por revestimentos metálicos e por revestimentos orgânicos. Inibidores de Corrosão.
14. Proteção Catódica.
15. Prática Profissional: Desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em petróleo e gás. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas mediante notas, dividida em duas notas no N1 e duas notas no N2, que corresponderão às: provas escritas e orais, relatórios, trabalhos de pesquisa individual e em grupo e debates em forma de seminário. Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação

nas atividades, também será pontuada. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPOS, M. C. M.; TEIXEIRA, H. C. G. **Controles Típicos de Equipamentos e Processos Industriais**. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2010.
GENTIL, V. **Corrosão**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
VIDELA, H. A; HERMANO, C. M. **Biocorrosão, Biofouling e biodeterioração de Materiais**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FÓFANO, S. **Corrosão**: Fundamentos, Monitoração e Controle. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2018.
NILO, I. **Processamento de petróleo e gás natural**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
VAZ, C. E. M. **Tecnologia da Indústria do Gás Natural**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2008.
DUTRA, A. C.; NUNES, L. P. **Proteção catódica** - técnica de combate à corrosão. 5 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011.
CAMPOS, M. C. M. M.; TEIXEIRA, H. C. G. **Controles Típicos de Equipamentos e Processos Industriais**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Comandos Elétricos Industriais			
Código:	TIPG310		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG213		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Dispositivos de comando e proteção, terminologia utilizada em comandos elétricos, motor de indução trifásico, chaves de partida, dimensionamento dos componentes das chaves de partida, chaves de partida eletrônicas.

OBJETIVOS

- Conhecer dispositivos/equipamentos utilizados em comandos eletromecânicos.
- Ler e interpretar desenhos, esquemas e projetos de comandos eletroeletrônicos.
- Conhecer os sistemas de partida de motores elétricos.
- Atuar na concepção de projetos de comandos elétricos.

PROGRAMA

Unidade I: Dispositivos de Comando e Proteção

1. Fusíveis e disjuntores termomagnéticos.
2. Contatores e relés térmicos.
3. Botões, chaves e sinaleiros de comando.
4. Relés eletrônicos de comando e proteção.
5. Chaves de fim de curso e chave boia.

Unidade II: Terminologia Utilizada em Comandos Elétricos

1. Simbologias e diagramas de ligação.
2. Diagrama multifilar completo.
3. Esquema de força e comando.
4. Identificação dos componentes e fiação.

Unidade III: Motor de Indução Trifásico

1. Características de funcionamento.
2. Principais tipos de ligação.
3. Dados de placa.

Unidade IV: Chaves de Partida

1. Chave de partida direta.

2. Chave de partida direta com reversão.
3. Chave de partida estrela triângulo.
4. Chave de partida estrela triângulo com reversão.
5. Chave de partida compensadora.
6. Chave de partida compensadora com reversão.
7. Soft-starter.
8. Inversor de frequência.

Unidade V: Dimensionamento dos Componentes das Chaves de Partida

1. Fusíveis de força.
2. Contatores principais e auxiliares.
3. Relé térmico de sobrecarga.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de Comandos elétricos, totalizando 30 práticas de 2 horas cada.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Comandos e Instalações Elétricas Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Comandos Elétricos Industriais ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Importante destacar como será avaliado o desempenho dos alunos nas aulas práticas. Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A. **Circuitos elétricos.** 10. ed. São Paulo: Pearson, 2015.
FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos elétricos.** 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.
MARIOTTO, Paulo Antonio. **Análise de circuitos elétricos.** São Paulo: Prentice Hall, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUCIAPAGLIA, Augusto Humberto; MIYAGI, Paulo Eigi; TAKAHASHI, Ricardo Hiroshi Caldeira (ed.). **Enciclopédia de automática:** controle e automação. São Paulo: Blucher, 2007. v. 1.
UMANS, Stephen D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
CHAPMAN, Stephen J. **Fundamentos de máquinas elétricas.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
MAMEDE FILHO, João; MAMEDE, Daniel Ribeiro. **Proteção de sistemas elétricos de potência.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Controle Lógico Programável			
Código:	TIPG311		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução. Interfaces de entradas e saídas. Linguagem Ladder. Comunicação.

OBJETIVOS

- Aplicar os princípios de funcionamento dos Controladores Lógicos Programáveis.
- Dimensionar os Controladores Lógicos Programáveis a partir de catálogos dos fabricantes e necessidades dos usuários.
- Instalar os Controladores Lógicos Programáveis. Efetuar manutenção em Controladores Lógicos Programáveis.
- Programar os Controladores Lógicos Programáveis. Utilizar software dedicado ao desenvolvimento e simulação com Controladores Lógicos Programáveis.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução

1. Perspectiva histórica dos Controladores lógicos programáveis.
2. Utilização dos CLPs.
3. Comparação do CLP com outros sistemas de controle.
4. Lógica com relés.
5. Aplicações dos controladores lógicos programáveis.
6. Arquitetura dos CLPs e princípio de funcionamento.
7. Tipos de CLP: CLPs compactos, CLPs modulares.

Unidade II: Interfaces de Entradas e Saídas

1. Características das entradas e saídas - E/S.
2. Módulos de entrada.
3. Módulos de saída.
4. Saídas e entradas analógicas.

Unidade III: Linguagem Ladder

1. Lógica de contatos, Chave aberta, Chave fechada, Símbolos básicos – Relés.
2. Diagrama de contatos em Ladder - Fluxo reverso.

3. Repetição de contatos.
4. Repetição de uma mesma bobina.
5. Relés internos.
6. Endereçamento.
7. Conversão de diagramas elétricos em diagrama Ladder.
8. Contatos "selo".
9. Instruções set e reset.

Unidade IV: Comunicação

1. Ethernet.
2. Modbus.
3. CANopen.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e aulas práticas. As aulas acontecerão no laboratório de Controle Lógico Programável, totalizando 80 horas entre atividades práticas e teóricas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas (atividades realizadas durante as aulas e a participação dos alunos nos ambientes virtuais como: Fóruns, Chats, Exercícios virtuais). O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. **Controladores lógicos programáveis:** sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
NATALE, Ferdinando. **Automação industrial.** 10. ed. São Paulo: Érica, 2008.
MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio de Lauro. **Engenharia de automação industrial.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
TANENBAUM, Andrew S.; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais:** princípios e aplicações. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2018.
PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial:** PLC: programação e instalação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
_____. **Automação industrial PLC:** teoria e aplicações: curso básico. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial:** controle do movimento e processos contínuos. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013.
PETRUZELLA, Frank D. **Controladores lógicos programáveis.** 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Manutenção de Máquinas e Equipamentos			
Código:	TIPG312		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 50 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Importância e história da evolução da manutenção. Estratégias de manutenção. Tipos de manutenção e seus planos. Ferramentas manuais.

OBJETIVOS

- Conhecer e diferenciar tipos de manutenção.
- Aprender ferramentas da qualidade voltadas para a manutenção mecânica.
- saber programar e controlar a manutenção em máquinas e equipamentos.

PROGRAMA

Unidade I: importância e evolução histórica da manutenção

1. Histórico, importância, conceitos, recursos necessários e tipos de manutenção.

Unidade II: Estratégias de Manutenção

1. Estratégia de uso da manutenção.
2. Capacitação de equipes e capacitação das instalações.
3. Melhorias na manutenção.
4. Selecionar alternativas ou mudanças de estratégias e sugestão para estabelecimento de estratégias.

Unidade III: Tipos de Manutenção

1. Objetivos dos tipos de manutenção.
2. Organização do plano de manutenção em seus diversos tipos.
3. Manutenção Corretiva.
4. Manutenção Preventiva.
5. Manutenção Preditiva.
6. TPM – Manutenção Produtiva Total.
7. MCC – Manutenção Centrada em Confiabilidade.

8. Manutenção Autônoma.

Unidade IV: Gestão d Manutenção

1. Estrutura organizacional e layout de manutenção.
2. Passos na montagem de uma instrução de manutenção.
3. Aplicações de manutenção preventiva.
4. Aplicações de manutenção corretiva planejada e não planejada em máquinas.
5. Operações de Manutenção em Máquinas e Equipamentos.
6. Instrumentos, máquinas, ferramentas utilizadas na manutenção.
7. Operacionalizar manutenção em instalações industriai.
8. Procedimentos de segurança no trabalho de manutenção.

Unidade V – Custos de Manutenção

1. Orçamento, softwares e simulação.
2. Qualidade, segurança e meio ambiente.

Unidade VI – Lubrificação

1. Introdução e conceitos.
2. Lubrificação em máquinas e equipamentos industriais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática e Metrologia e Manutenção de Máquinas e Equipamentos.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Desempenho cognitivo; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Importante destacar como será avaliado o desempenho dos alunos nas aulas práticas. Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc. As aulas práticas buscarão aplicar conhecimentos teóricos, adquiridos em sala de aula, na prática com acompanhamento permanente do professor para com o aluno.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRANCO FILHO, Gil. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. PEREIRA, Mário Jorge. **Engenharia de manutenção: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. SANTOS, Valdir Aparecido dos. **Prontuário para manutenção mecânica**. São Paulo: Ícone, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SELEME, Robson; Seleme, Roberto Bohlen. **Automação da Produção**: uma abordagem gerencial. Curitiba: Intersaberes, 2013. KARDEC, Alan. **Gestão estratégica e avaliação empresarial**. 5 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005. MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008. CASTRO, Fábio Daniel de; RAHDE, Sérgio Barbosa. **Motores automotivos**: evolução, manutenção e tendências. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014. SOUZA, Valdir. **Organização e gerência da manutenção**. 4. ed. São Paulo: All Print, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Legislação Ambiental Aplicada ao Petróleo			
Código:	TIPG313		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Legislação Ambiental do Brasil. Meio Ambiente na Constituição de 1988. Política Nacional do Meio Ambiente. Lei de Crimes Ambientais. Política Energética Nacional. Exploração de petróleo.

OBJETIVOS

- Conhecer o histórico da Legislação ambiental do Brasil.
- Analisar a Legislação Ambiental referente a hidrocarbonetos a nível Federal, Estadual e Municipal.
- Compreender a legislação quanto a regulação, controle, fiscalização e licenciamento ambiental.
- Utilizar a legislação Ambiental na regulação de atividades potencialmente poluidoras.

PROGRAMA

Unidade I: Histórico da Legislação Ambiental no Brasil

1. Direito difuso e direito coletivo.

Unidade II: Meio ambiente na constituição de 1988

1. Conferências e órgãos de controle ambientais.

Unidade III: Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6938/81)

1. Desafios e perspectivas nacionais frente a política ambiental.

Unidade IV: Resoluções CONAMA pertinentes ao Licenciamento e Regulação de atividades petrolíferas

1. Resolução relacionadas ao setor de petróleo e gás.

Unidade V: Lei de Crimes Ambientais (Lei n.9.605/98): aplicações à indústria do petróleo e gás

1. Crimes ambientais relacionados à indústria do petróleo e gás.

2. Política Energética Nacional (Lei n. 9.478/1997).
3. Exploração sobre o regime de partilha de produção (Lei 12.351/2010).
4. Criação da PPSA (Lei12.304/2010).
5. Royalties do petróleo (Lei no 12.734/2012).
6. Unidade VI: Práticas Profissionais.
7. Desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com aulas teóricas expositivas com utilização de slides; nas aulas práticas serão realizadas pesquisa sobre o Estudo de Impacto Ambiental do Petróleo, dentre outros. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em petróleo e gás. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é realizada disciplina a disciplina a cada bimestre, envolvendo aproveitamento, participação e assiduidade de cada aluno. A assiduidade leva em consideração à frequência às aulas teóricas, a realização dos trabalhos escolares, aos exercícios em sala de aula bem como as tarefas realizadas em suas residências. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades (duas) que compõem cada nota. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
D'ALMEIDA A. L. **Indústria do Petróleo no Brasil e no Mundo**: formação, desenvolvimento e ambiêncial atual. 1.ed. São Paulo: Blucher, 2015.
FONTENELLE, M.; AMENDOLA, C. M. **O Licenciamento Ambiental do Petróleo e Gás Natural**. 1 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALDAS, Ricardo Melito. **Responsabilidade socioambiental**. São Paulo: Pearson, 2016.

GARCIA, K. C. e LA ROVERE, E. L. **Petróleo:** acidentes ambientais e risco a biodiversidade. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciências, 2011.
MARIANO, J. B. **Impactos Ambientais de Refino de Petróleo**. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciencias.1971.
PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. (ed.). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014.
PERSEGUINI, A. S. **Responsabilidade social**. São Paulo: Pearson, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM PETRÓLEO E GÁS							
OPTATIVAS							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
OPT1	LINGUAGENS E LETRAMENTO	40	2	30	10		78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT2	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT3	INFORMÁTICA APLICADA	80	4	40	40		71.03.03.00-6 METODOLOGIA E
OPT4	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT5	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO	80	4	60	20		76.02.01.00-2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
OPT6	LIBRAS	40	2	30	10		78.02.15.00-99 LIBRAS
OPT7	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	80	4	60	20		77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
OPT8	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	80	4	60	20		77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
OPT9	ÉTICA PROFISSIONAL	40	2	30	10		77.01.01.00-99 FILOSOFIA
OPT10	LÍNGUA INGLESA III	80	4	60	20	TIPG207	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
OPT11	LÍNGUA ESPANHOLA	80	4	60	20		78.02.12.00-99 LÍNGUA ESPANHOLA
OPT12	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40	2	30	10	TIPG211	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TOTAL		**720**	**36**	**520**	**200**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagens e Letramento (Optativa)			
Código:	OPT1		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Práticas de leitura e produção de textos. Letramento. Utilização da linguagem em contextos diversos. Usos e costumes da língua. Técnicas de leitura e produção textual.

OBJETIVOS

- Ler e interpretar textos de gêneros variados, observando os principais recursos linguísticos verbais utilizados para orientar a construção de sentidos por parte do leitor.
- Identificar gêneros textuais diversos, observando o conteúdo temático, a estrutura composicional e o estilo da linguagem.
- Produzir gêneros textuais variados, de acordo com a sua situação comunicativa estabelecida e a sua funcionalidade prática.
- Analisar construções linguísticas na leitura e elaboração dos textos, observando as sequências textuais predominantes e os aspectos lexicais, morfológicos e sintáticos utilizados.
- Identificar e utilizar os fatores de coerência e coesão textual no estabelecimento da textualidade.
- Identificar as diferentes variedades linguísticas da Língua Portuguesa, observando o uso adequado de registro (oral e escrito).

PROGRAMA

Unidade I: Análise Textual

1. Concepções de sujeito, língua, texto e sentido.
2. Texto e contexto.
3. Diversas análises.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Elementos de composição.
2. Gêneros textuais: narrativos, descritivos, dissertativo-argumentativo, dissertativo-expositivo, explicativo injuntivo e explicativo prescritivo.

Unidade III: Variação Linguística, Usos, Definições, Concepções da Norma Padrão

1. Diversidade linguística.
2. Norma culta da língua.
3. Coloquialismo e regionalismos.

Unidade IV: Mecanismos de Produção Textual

1. Coesão textual.
2. Coerência textual.

Unidade V: Técnicas de Leitura e Produção de Textos

1. Ficha de acompanhamento da leitura.
2. Produção de textos diversos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros semanais para acompanhamento de leituras realizadas (Ficha de Leitura). Correção semanal das fichas de leitura. Realização de aulas expositivas. Discussão sobre os textos lidos. Apresentação dos textos produzidos. Realização de pesquisas (individuais ou grupais) sobre os assuntos estudados. Construção de um seminário final – análise de uma obra literária.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dos estudantes será mediante participação nas aulas e na qualidade e empenho na produção escrita da Ficha de Leitura. O conceito final da disciplina de Linguagens e Letramento se pautará nos seguintes aspectos: frequência, pontualidade, cumprimento das etapas definidas no cronograma, coerência entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textual.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2009.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa: sujeito, leitura e produção**. São Paulo: Blucher, 2018.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa I**. São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004.
LOPES, Harry Vieira et al. **Língua portuguesa.** São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
FAULSTICH, Enilde L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tópicos em Matemática Básica (Optativa)			
Código:	OPT2		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Números e operações. Unidades de medida. Álgebra básica. Situações problemas de Lógica Matemática.

OBJETIVOS

- Identificar diferentes representações e significados de números e fazer operações com os mesmos.
- transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Elaborar estratégias de resolução de problemas envolvendo números naturais, inteiros e racionais.
- Operar expressões algébricas.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da Matemática.
- Resolver problemas simples com situações problemas de Lógica Matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Operações com Números Naturais

1. O Conjunto dos números naturais.
2. Soma de números naturais.
3. Subtração de Números naturais.
4. Multiplicação de números naturais.
5. Divisão de números naturais.
6. Expressões numéricas.
7. Problemas envolvendo as quatro operações.
8. MMC e MDC.
9. Problemas envolvendo MMC e MDC.

Unidade II: Operações com Números Inteiros

1. O conjunto dos números Inteiros.
2. Soma de números inteiros.

3. Subtração de Números inteiros.
4. Multiplicação de números inteiros.
5. Divisão de números inteiros.
6. Expressões numéricas envolvendo números inteiros.
7. Problemas envolvendo números inteiros.

Unidade III: Operações com Números Racionais

1. O conjunto dos números racionais.
2. Soma de números racionais.
3. Subtração de Números racionais.
4. Multiplicação de números racionais.
5. Divisão de números racionais.
6. Representação decimal dos números racionais.
7. Operações com números decimais.
8. Multiplicação por 10, 100 e 1000.
9. Divisão por 10, 100 e 1000.

Unidade IV: Unidades de Medida

1. Medida de Comprimento.
2. Medida de Capacidade.
3. Medida de Massa.
4. Medida de Volume.
5. Medida de Tempo.
6. Conversão de Medidas.
7. Conversão de Medidas.
8. Problemas envolvendo unidades de medidas.

Unidade V: Razão, Proporção e Porcentagem

1. Definição de Razão e Proporção.
2. Teorema Fundamental das Proporções.
3. Conceito de Porcentagem.
4. Resolução de Problemas.

Unidade VI: Resolução de Problemas

1. Problemas envolvendo matemática básica.
2. Problemas de Lógica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e interativas com uso de recursos audiovisuais, tais como vídeos, referente aos temas e materiais didáticos. Resolução de exercícios em sala de aula. Realização de atividades em trio ou quarteto, visando a aprendizagem cooperativa.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

Consistirá de um processo contínuo, realizado através da participação dos alunos em atividades propostas em sala de aula, realização de atividades e simulados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 6º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 7º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 8º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 9º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHWERTL, Simone Leal. **Matemática básica.** 3. ed. São Paulo: Edifurb, 2012.
MOLTER, A. et al. **Tópicos de matemática básica.** São Paulo: Ciência Moderna, 2017.
SILVEIRA, Ênio; MARQUES, Cláudio. **Matemática:** compreensão e prática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
IEZZE, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e realidade:** 9º ano. 9. ed. São Paulo: Atual, 2018.
SOUZA, Joamir Roberto de et al. (Org.). **Vontade de saber matemática:** 9º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Informática Aplicada (Optativa)			
Código:	OPT3		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução ao computador. Hardwares e softwares. Orientação e prática de Educação a Distância; Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos de informática.
- Aprender a utilizar um editor de texto. editor de slides, editor de planilhas de cálculo e internet.
- Compreender o conceito de EAD como modalidade de ensino, suas especificidades, definições e evolução ao longo do tempo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao Computador

1. Evolução do computador.
2. Tipos e componentes de computadores.
3. Hardwares.
4. Sistemas Operacionais.

Unidade 2: Uso de Softwares

1. Editor de texto.
2. Editores de slide.
3. Editor de planilha de cálculo.
4. Programas antiplágio.

Unidade 3: Internet

1. Uso da internet.
2. Sites de pesquisas.
3. Pesquisas a acervos acadêmicos bibliográficos.

Unidade 4: Ensino à Distância

1. Históricas da EAD e - Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação a Distância.

2. O Aluno Virtual e Comunidades Virtuais de Aprendizagem.
3. Avaliações em Ambientes Virtuais de Aprendizagem apoiados pela Internet.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos em 20 horas de aulas práticas que serão ministradas em dois (2) grupos os quais atuarão nos computadores e acontecerão no laboratório de informática. A partir das aulas Teóricas e Práticas, será elaborada e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas (atividades realizadas durante as aulas e a participação dos alunos nos ambientes virtuais como: Fóruns, Chats, Exercícios virtuais). O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. **Windows 7.** Porto Alegre: Bookman, 2010.
RATHBONE, Andy. **Windows 7 para leigos.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NORTON, Peter. **Introdução à informática.** São Paulo: Makron Books, 1997.
JOÃO, B. N. **Informática aplicada**. São Paulo: Pearson, 2014.
JUNIOR, C. C.; WILDAUER, E. W. **Informática instrumental**. Curitiba: Intersaberes, 2013.
LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Introdução à EAD**. São Paulo: Pearson, 2009.
CAIÇARA JUNIOR, Cícero; PARIS, Wanderson Stael. **Informática, internet e aplicativos.** Curitiba: Ibpex, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Financeira (Optativa)			
Código:	OPT4		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		
EMENTA			
Finanças Pessoais. Capitalismos e Consumismo. Matemática Comercial e Financeira. Mercado Financeiros. Investimentos.			
OBJETIVOS			
• Proporcionar ao aluno embasamento para administrar as suas finanças. • Auxiliar no planejamento familiar. • Ampliar o nível de compreensão do aluno para efetuarem escolhas conscientes relativas à administração dos seus recursos. • Correlacionar conceitos fundamentais da Matemática Comercial e Financeira com tópicos da Matemática da Educação Básica e com o cotidiano das pessoas. • Entender conceitos fundamentais do Mercado Financeiro. • Utilizar a tecnologia como auxílio para controle das finanças pessoais e como recursos auxiliar na solução de problemas da Matemática Financeira. • Aprender sobre alguns investimentos. • Utilizar a tecnologia como auxílio para controle das finanças pessoais e como recursos auxiliar na solução de problemas da Matemática Financeira.			
PROGRAMA			

Unidade I: Finanças Pessoais

1. A importância da Educação Financeira.
2. O conceito de finanças pessoais.
3. Finanças Pessoais e a Economia.
4. Fases da vida e ciclo de vida financeira.
5. Riqueza X felicidade, riqueza X trabalho e status X riqueza
6. Comportamento financeiro: compras, dívidas e créditos.
7. Investimentos e Aposentadoria.

Unidade II: O Sistema Capitalista

1. Origem do Capitalismo.
2. Funcionamento do Capitalismo.
3. Capitalismo e Consumismo.
4. Economia de mercado.
5. Inflação.
6. O Mercado financeiro: mercado monetário, mercado de crédito, mercado de câmbio e mercado de capitais.
7. Mercado de Ações: Bolsa de valores.

Unidade III: Orçamento e Planejamento Financeira Pessoal e Familiar

1. Orçamento.
2. Receitas e despesas.
3. Organização do orçamento.
4. Como fazer planejamento financeiro.
5. Planilhas de controle de orçamento pessoal ou familiar.

Unidade 4: Conceitos da Matemática Financeira e Comercial

1. Porcentagem.
2. Capital, Juros, Taxas e descontos.
3. Equivalência de capitais.
4. Cálculo da inflação.
5. Fluxos de caixas
6. Capitalização e Amortização.
7. Taxas de juros real.
8. Uso de planilhas eletrônica na Matemática Financeira.

Unidade 5: Planejamento Financeiro e Investimentos

1. Renda fixa e renda variável.
2. Caderneta de poupanças.
3. Tesouro direto.
4. Fundos de Investimentos.
5. LCI, LCA, CDB, LC e Debêntures.
6. Análise de investimentos.
7. Previdência social.
8. Previdência Privada.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes ferramentas tais como: gráficos, tabelas, textos, softwares e sites para discussões de situações cotidianas financeira. Será proposto atividades práticas para os alunos entenderem os conceitos em situações do dia a dia, exemplificação de investimentos em plataformas online.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.

- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos e execução de projetos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WAKAMATSU, A. **Matemática financeira**. São Paulo: Pearson, 2012.
SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
BARROS, D. M. **Matemática Financeira Descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERBASI, G.; BARBOSA, C. **Mais tempo, mais dinheiro:** estratégia para uma vida equilibrada. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2009.
SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática financeira na educação básica.** Rio de Janeiro: Sotese, 2005.
DANTE; Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.
CASTANHEIRA, N. P.; MACEDO, L. R. D. **Matemática financeira aplicada**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
MENEGHETTI, A.; FALCETTA, F. P.; RASSIER, L. H. MARCHIONATTI, W. **Educação financeira.** Porto Alegre: PUCs, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Empreendedorismo e Cooperativismo (Optativa)			
Código:	OPT5		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Definição de Organizações. Noções preliminares de Administração e suas grandes áreas. Planejamento estratégico. Plano de negócios.

OBJETIVOS

- Instigar no discente o conhecimento sobre o que é empreendedorismo e sua aplicação enquanto prática cidadã.

PROGRAMA

Unidade 1: O que são organizações
1. Contextualização do ambiente global e suas transformações estruturais nas organizações.
2. Definição de Organizações, Gestão Social, Privada e Pública.

Unidade 2: Noções preliminares de marketing
1. 4 P´s do Marketing.
2. Marketing Digital.

Unidade 3: Conceitos fundamentais de Gestão de Pessoas
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 4: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 5: Conceitos fundamentais de Logística
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 6: Conceitos fundamentais de Administração Financeira
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 7: Conceitos fundamentais de Administração Pública
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 8: Plano de Negócios
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 9: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 10: Planejamento estratégico, tático e operacional

1. Aspectos teóricos e práticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada. Verificações de aprendizagens, estudo de caso e trabalhos em grupo. Recorreremos a textos de revistas, de livros e questionários dirigidos para pesquisa, seminários e elaboração de resenhas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho do aluno será composta de avaliações escritas, estudos de caso, resenhas e seminário a serem desenvolvidos a partir das características da turma e seu histórico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração para não administradores:** a gestão de negócios ao alcance de todos. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TEIXEIRA, T.; LOPES, A. M. **Startups e inovação:** direito no empreendedorismo. São Paulo: Manole, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PESCE, Bel. **A menina do vale:** como o empreendedorismo pode mudar a sua vida. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa.** 30. ed. rev. atual. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas:** transformando o executivo em um execelente gestor de pessoas. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.

WILDAUER, E. W. **Plano de negócios:** elementos constitutivos e processos de elaboração. Curitiba: Intersaberes, 2012.

MORAES, R. S. **O profissional do futuro:** uma visão empreendedora. Barueri: Manole, 2013.

SERTEK, P. **Empreendedorismo**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Libras (Optativa)			
Código:	OPT6		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar ou profissional da área de petróleo e gás.

OBJETIVOS

- Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos gerais da LIBRAS

1. Paralelos entre línguas orais e gestuais.
2. Unidades mínimas gestuais.
3. Classificadores.
4. Expressões faciais e corporais.
5. Alfabeto digital.
6. Identificação Pessoal - pronomes pessoais.
7. Léxico de categorias semânticas.

Unidade II: Vocabulário

1. Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas.
2. Família. Lar – móveis e eletrodomésticos.
3. Objetos, vestimentas, cores, formas.
4. Números e operações aritméticas.
5. Lateralidade e Posições.
6. Tamanhos.
7. Tempo - estados do tempo.
8. Estações do ano.
9. Localização – pontos cardeais.
10. Calendário: datas comemorativas.
11. Meios de transporte.

12. Meios de comunicação.
13. Frutas e verduras.
14. Legumes e cereais.
15. Alimentos doces e salgados.
16. Bebidas.
17. Animais domésticos e selvagens, aves, insetos.
18. Escola.
19. Esportes.
20. Profissões.
21. Minerais.
22. Natureza.
23. Corpo humano.
24. Sexo.
25. Saúde e higiene.
26. Lugares e serviços públicos.
27. Cidades e estados brasileiros.
28. Política.
29. Economia.
30. Deficiências.
31. Atitudes, sentimentos, personalidade.
32. Religião e esoterismo.
33. Vocabulário específico da área de Letras relacionados ao ensino de língua e de literatura.

Unidade III: Verbos

1. Principais verbos utilizados no cotidiano da escola.
2. Verbos pertinentes às categorias semânticas estudadas.
3. Verbos pertinentes aos conteúdos específicos estudados.
4. Marcação de tempos verbais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, com atividades de interação entre os alunos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, R. D. **Língua Brasileira de Sinais:** LIBRAS. São Paulo: Pearson, 2015.
BAGGIO, M. A.; NOVA, M. G. C. **Libras.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
LACERDA, G. B. F.; SANTOS, L. F.; MARTINS, V. R. O. **Libras:** Aspectos fundamentais.Curitiba: Intersaberes, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue:** Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS. São Paulo: EDUSP, 2001. v. 1. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de Sinais Brasileira:** estudos linguísticos: Porto Alegre Editor: Artmed, 2004. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. **Língua Brasileira de Sinais.** São Paulo: Pearson, 2011.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Globalização e o mundo do trabalho (Optativa)			
Código:	OPT7		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Teorias sobre a Globalização. As características fundamentais e as diversas dimensões da globalização. Integração de mercados e impacto da globalização. Fragilização das estruturas estatais. Capitalismo financeiro. Blocos econômicos. Pluralidade das identidades culturais. Revolução científico-tecnológica. Comunicação e informação. Fluxos comerciais. Financeirização da economia. Repercussão sobre o Brasil: os anos de 1970 e a crise do nacional desenvolvimentismo. Globalização e suas implicações para o mundo do trabalho. Processo de trabalho e inovação tecnológica. Reestruturação produtiva e mercado de trabalho. Organização dos trabalhadores.

OBJETIVOS

- Entender o fenômeno da globalização e sua importância na reconfiguração da nova ordem mundial.
- Analisar as questões clássicas e contemporâneas, referentes ao trabalho e aos trabalhadores.
- Estudar as principais mudanças no âmbito do trabalho e do emprego, enfatizando com o surgimento da globalização.
- Analisar as implicações das inovações tecnológicas e organizacionais para o trabalho, o emprego e a organização sindical.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: A GLOBALIZAÇÃO E NOVA ORDEM INTERNACIONAL**
   - 1.1 Teorias da globalização.
   - 1.2 A Evolução da economia globalizada.
   - 1.3 Os grandes grupos econômicos globais.
   - 1.4 A concentração do capital.
   - 1.5 A ocidentalização do mundo.
   - 1.6 A globalização financeira.
2. **UNIDADE 2: A NOVA ORDEM INTERNACIONAL**
   - 2.1 As críticas a globalização.
   - 2.2 A formação de blocos econômicos.

2.3 As grandes potências globais.

3. UNIDADE 3: PROBLEMAS DA GLOBALIZAÇÃO

3.1 Globalização e imperialismo.
3.2 A ascensão dos EUA como potência hegemônica.
3.3 Os movimentos antiglobalização.
3.4 Proliferação de Armas de Destruição em Massa.
3.5 Terrorismo, Narcotráfico, Crime Eletrônico, Problemas ambientais e Epidemiológicos Globais.

4. UNIDADE 4: PROCESSO DE TRABALHO, INOVAÇÕES ORGANIZACIONAIS E TECNOLÓGICAS NA CONTEMPORANEIDADE

4.1 Taylorismo, fordismo: configuração do trabalho e da produção.
4.2 Inovações tecnológicas e organizacionais no contexto da globalização: aspectos materiais, imateriais e subjetivos.
4.3 A produção flexível em diferentes setores da economia.

5. UNIDADE 5: REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, TRABALHO E MERCADO DE TRABALHO NO CAPITALISMO GLOBAL

5.1 Crise do fordismo: questões teóricas e empíricas – Trabalho e emprego no contexto da globalização.
5.2 O processo de precarização e o trabalho informal em diferentes contextos: local, nacional, global.
5.3 As mudanças no trabalho, no emprego e a divisão sexual do trabalho em setores específicos.
5.4 A questão da formação e qualificação profissional: tendências e análises recentes.

6. UNIDADE 6: CLASSE TRABALHADORA, AÇÃO COLETIVA E SINDICALISMO

6.1 Classe e ação coletiva: o debate contemporâneo.
6.2 Ação dos sindicatos e organizações dos trabalhadores no local de trabalho.
6.3 Direitos e garantias aos trabalhadores: um debate sobre as tendências em curso.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2003. BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. 3. ed. São Paulo: Hucitec: Annablume, 2002. DUPAS, Gilberto. **Economia global e exclusão social**: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo. São Paulo: Paz e terra, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012. BARBOSA, A. F. **O mundo globalizado:** política, sociedade e economia. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010. ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: Intersaberes, 2015. FROTA, A.; SENS, D. F. **Globalização e a governança internacional:** fundamentos teóricos. Curitiba: Intersaberes, 2017. SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tecnologia e Sociedade (Optativa)			
Código:	OPT8		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceituação de técnica e tecnologia no desenvolvimento histórico e social até a Modernidade. A importância da Ciência e da Tecnologia no contexto da sociedade atual. A sociedade em rede: globalização, integração e transnacionalização dos saberes, da cultura e do conhecimento. O engajamento, o artesanato e o *savoir faire*: superação entre trabalho intelectual e manual. Sociabilidades contemporâneas: diversidade de identidades e identificações nos múltiplos contextos sociais. O Trabalho e a tecnologia: Revolução Digital e os impactos nas relações de trabalho. O mercado de trabalho no contexto de múltiplas identidades: a questão de gênero, sexualidade e o engajamento virtual. Sociedade e Cibercultura: conceituação e contextualização. Cibernética, virtualidade e os impactos na sociabilidade contemporânea. Redes sociais: dos encontros casuais aos movimentos identitários e político-sociais contemporâneos. Ciberssegurança, Wikileaks e a vigilância permanente dos corpos pela tecnologia. Anonimato, criminalidade e os usos criminosos da tecnologia e da informação na Internet. A cidadania digital e a ascensão de uma nova ética na contemporaneidade.

OBJETIVOS

- Discutir as mudanças tecnológicas características da Modernidade e da chamada Revolução Digital.
- Compreender a integração reflexiva entre arte, técnica e inteligência no engajamento em torno do fazer.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Analisar os impactos da Revolução 4.0 na empregabilidade e seus impactos no mundo do trabalho.
- Refletir sobre a cibercultura como espírito da época: o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Investigar os meios digitais e suas estruturas comunicacionais; o conceito de virtual e de comunidades virtuais; origens da cibercultura: contracultura, misticismo tecnológico e a metáfora computacional;
- Compreender as reconfigurações do espaço no horizonte da cibercultura, seus aspectos econômicos e culturais e a questão do acesso às novas tecnologias;
- Compreender as consequências sociais da cultura virtual: o cotidiano na era da cibercultura; a noção de "cibercidadania"; subculturas e formações culturais;
- Investigar os usos legais e ilegais num ambiente “livre”, numa perspectiva ética e cidadã.

PROGRAMA

Unidade I: Técnica e tecnologia

1. Tekhne e episteme (conhecimento científico e sabedoria prática).
2. Ciência e tecnologia.
3. Civilização da técnica e o poder tecnológico.

Unidade II: Tecnologia e Sociedade

1. O desenvolvimento da tecnologia e os impactos na sociedade contemporânea.
2. A sociedade em redes e os aspectos organizacionais.
3. As novas modalidades de trabalho decorrentes da virtualização (Indústria 4.0 e Revolução Digital).

Unidade III: Cibercultura e Sociedade da Informação

1. O que é Cibercultura no contexto de Sociedade da Informação?
2. Os impactos da cibernética na vida social e cultural contemporânea.
3. Os novos tipos de relações socioafetivas na contemporaneidade digital.

Unidade IV: Sociedade de controle, cidadania e política digital

1. Cibercultura e ciberativismo: a união da tecnologia com política aplicada
2. Os usos políticos da tecnologia e o controle da privacidade
3. Deep Web: os usos clandestinos da Internet e o anonimato como proteção.
4. Cidadania digital e ética na virtualidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: Uso dos computadores, imersão na Internet, atividades e metodologias ativas E-learning, etnografia digital. Também será realizado cursos online relacionados aos temas da disciplina. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos, realizados por ferramenta virtual, a saber, Google Sala de Aula; participação em seminários e

debates; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MARTINO, L. M. S.; MARQUES, A. C. S. **Ética, mídia e comunicação:** relações sociais em um mundo conectado. São Paulo: Summus, 2018. MORAES, R. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. Campinas: Papirus, 2013. BARRETO, A. G.; BRASIL, B. S. **Manual de investigação cibernética à luz do marco civil da internet**. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMADEU, Sérgio. **Exclusão digital:** a miséria na era da informação. São Paulo: Perseu Abramo, 1996. BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. **Dicionário de trabalho e tecnologia.** Porto Alegre: UFRGS, 2006. DELEUZE, Gilles. **Conversações:** 1972-1990. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. AMADEU, Sérgio. **Tudo sobre tod@s:** redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais São Paulo: Edições SESC, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Ética Profissional (Optativa)			
Código:	OPT9		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Processo de desenvolvimento humano no ciclo de vida. Relações e práticas no relacionamento interpessoal. Comportamento profissional. Ética e Cidadania. Ética profissional. Desenvolvimento afetivo e cognitivo.

OBJETIVOS

- Apresentar um panorama geral sobre qualidade, ética e profissionalismo e suas aplicações no mercado de trabalho.
- Sensibilizar para a importância do processo de interação entre as pessoas no ambiente de trabalho.
- Compreender conceitos correlatos ao relacionamento intra e interpessoais construtivos.
- Identificar as variáveis e aspectos que interferem no processo de interação entre as pessoas.

PROGRAMA

1. Comportamento profissional.
2. Atitudes no serviço.
3. Personalidade e relacionamento.
4. Eficácia no comportamento interpessoal.
5. Comportamento receptivo e defensivo – feedback.
6. Ética e cidadania.
7. Ética e diversidade étnico-racial.
8. Ética profissional.
9. Competência interpessoal.
10. Interação e participação grupal.
11. Conflito no grupo.
12. Liderança.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas seguirão um formato de exposição dialogada, priorizando a participação dos estudantes através de debates, estudos de caso, seminários, exibição de vídeos, dinâmicas, estudos direcionados e outras atividades – individuais ou grupais – mediante orientação ativa do professor e fomentadas por consulta prévia ou presencial a materiais específicos. Como material de trabalho serão utilizados, além do apoio bibliográfico, quadro branco e pincel, outros recursos audiovisuais (lousa digital, projetor de slides, notebook, filmes e documentários em DVD, entre outros), que atuem como suporte do conteúdo abordado, assegurando assim o aprimoramento da aprendizagem. Como complemento às aulas práticas, serão realizadas visitas técnicas a diferentes organizações de trabalho, de modo a propiciar experiências mais próximas da realidade laboral.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CESCON, Everaldo (org.). **Ética e subjetividade.** Petrópolis: Vozes, 2016.
ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional.** 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
DIAS, Reinaldo. **Sociologia e ética profissional.** São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. **Ética e responsabilidade social.** São Paulo: Pearson, 2012.
_____. **Ética**. São Paulo: Pearson, 2012.
MARTINO, L. M. S.; MARQUES, A. C. S. **Ética, mídia e comunicação:** relações sociais em um mundo conectado. São Paulo: Summus, 2018.
WEBER, O. J. **Ética, educação e trabalho**. Curitiba: Intersaberes, 2013.
BRAGA JUNIOR, A. D.; MONTEIRO, I. L. **Fundamentos da ética**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa III (Optativa)			
Código:	OPT10		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIPG 207		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Como uma vertente do ensino de inglês para fins específicos, o curso de Inglês III é especialmente voltado aos alunos que têm a opção da língua inglesa como língua estrangeira no Enem. A leitura, compreensão e interpretação textual através do ensino de técnicas e conteúdos específicos para esse fim são o ponto principal da disciplina.

OBJETIVOS

- Introdução ao curso (objetivos do estudo do inglês para fins específicos).
- Estratégia de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras).
- Formação das palavras - Afixação (prefixação e sufixação).
- Estrutura da língua inglesa.
- Grupos nominais.
- Siglas, acrônimos e abreviaturas.
- Tempos verbais e expressões temporais.
- Marcadores de discurso.
- O uso do dicionário e ferramentas online para estudo.
- Estudo de vocabulário.
- Simulados e resolução de questões.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Introdução ao curso (objetivos do estudo do inglês para fins específicos)
2. Estratégia de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras).
3. Formação das palavras - Afixação (prefixação e sufixação).
4. Estrutura da língua inglesa.
5. Grupos nominais.

6. Siglas, acrônimos e abreviaturas.
7. Tempos verbais e expressões temporais.
8. Marcadores de discurso.
9. Simulados e resolução de questões.

Unidade II: Vocabulário

1. O uso do dicionário e ferramentas online para estudo.
2. Estudo de vocabulário.
3. Simulados e resolução de questões.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 60 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 20 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida prioritariamente em língua portuguesa, tendo em vista o objetivo principal ser a ênfase na leitura, que se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Carolina. **Inglês instrumental:** leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012.
FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
MARQUES, Amadeu. **Inglês para o Enem:** guia de estudo com respostas e comentários. Barueri: Disal, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário oxford escolar:** para estudantes brasileiros de Inglês. [S.l.]: Oxford University Press, 2009.
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
ANGELA MARIA HOFMANN WALESKO. **Compreensão oral em língua inglesa.** Curitiba: InterSaberes, 2012.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.
CANO, Márcio Rogério de Oliveira (coord.). **Inglês:** linguagem em atividades sociais. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Espanhola (Optativa)			
Código:	OPT11		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas sobre forma e uso da língua espanhola. Desenvolvimento, em nível inicial, das habilidades auditiva, oral e escrita. Desenvolvimento de práticas de leitura que visem desenvolver o letramento em língua espanhola.

OBJETIVOS

- Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas.
- Desenvolver e/ou otimizar as competências relativas à leitura e à produção de textos pertencentes a diferentes situações de interação e de comunicação.
- Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países Hispanoamericanos.
- Aprimorar a habilidade de leitura em Língua Espanhola em nível básico.
- Aprimorar os conhecimentos gramaticais na Língua Espanhola e utilizá-los para interpretar textos escritos, reproduzindo as formas gramaticais apropriadas quando necessário.
- Fazer uso de estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Espanhola, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Competencia Gramatical

1. El alfabeto.
2. Sonido de las letras.
3. Presentaciones (ser, llamarse, vivir y tener).
4. Nombres y apellidos. Tratamiento formal e informal.
5. Pronombres personales.
6. Pronombres Interrogativos y exclamativos.
7. Pronombres de complemento.
8. Posición de los pronombres.

9. Verbos regulares del presente de indicativo.
10. Numerales cardinales y ordinales.
11. Artículos.
12. Artículo Neutro.
13. Preposiciones y contracciones.
14. Los comparativos.
15. Los superlativos.
16. Los adverbios y preposiciones de lugar.
17. Los demostrativos.
18. Los posesivos.
19. Verbos que expresan gustos.
20. Verbos descriptivos.
21. Pretérito Indefinido – verbos regulares e irregulares.
22. Pretérito Perfecto de Indicativo.
23. Pretérito Imperfecto de Indicativo.
24. Presente de subjuntivo.
25. Imperativo.
26. Posición de los pronombres complementos con el imperativo.
27. Futuro de indicativo.
28. Condicional y oraciones condicionales.
29. Conjunciones.
30. Divergencias léxicas (Heterotónicos, heterogenéricos y heterosemánticos).
31. Expresiones de opinión; Expresiones de finalidad.
32. Expresiones Temporales.
33. Acentuación (palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas; palabras monosílabas).

Unidade II: Competencia Lexical

1. Saludos y despedidas.
2. Nacionalidad.
3. Profesiones.
4. Días de la semana.
5. Horas y fechas.
6. Rutina.
7. Vivienda y muebles.
8. Prendas de vestir.
9. Características físicas y de carácter.
10. Familia; ciudad y localización de lugares.
11. Comida.
12. Deportes.
13. Ocio.
14. Medios tecnológicos.
15. Arte.
16. Cinema.
17. Literatura.
18. Sustentabilidad.
19. Naturaleza.
20. Valores éticos y morales.

Unidade III: Competencia Sociocultural

1. La lengua española en el mundo.
2. Turismo en España y en los países hispanohablantes.
3. La música y las fiestas hispanoamericanas.

4. Los conceptos de familia en la actualidad.
5. Comidas típicas de España y de los y países hispanohablantes.
6. Suramérica: aspectos históricos y geográficos.
7. La noción de ocio, de diversión y el respeto a las preferencias.
8. Alimentación y nutrición – hábitos alimentares.
9. Los principales problemas que aquejan al planeta en relación a la conservación ambiental;
10. El cine hispanohablante actual.

Unidade IV: Competencia Textual

1. Géneros (formulario de identificación; chat; folleto turístico; anuncio; entrevista de trabajo; formulario de intercambio; canción; viñeta).
2. Estrategias de lectura (cognatos; palabras-clave; identificación de géneros y secuencia textual; conocimiento previo; skimming).
3. Biografía, argumentario, entrevista, artículo de divulgación, noticia; horóscopo y debate – foro; tira cómica.
4. Estratégias de lectura (scanning; predicción; idea principal secundaria; relación causa-efecto; tipología textual).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivo-dialógicas, baseadas na leitura, análise e tradução de textos. Atividades individuais e/ou duplas. Aulas expositivas, práticas e dialogadas. Participação ativa e constante do aluno na execução das atividades para a construção do conhecimento. Para dar consistência ao processo de aprendizagem, serão realizadas, de maneira recorrente, atividades práticas entre os alunos e aplicação de exercícios linguísticos e pragmáticos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita progressivamente a partir da participação nas aulas e do desempenho nas tarefas e/ou exercícios orais (pronúncia, modulação e fluidez) e escritos (léxico, aspectos gramaticais, ortografia e reconhecimento de gêneros e sequências textuais) em classe. Os instrumentos utilizados serão exercícios do livro adotado, exercícios extras (TD) e seminários, além de pelo menos (01) uma prova escrita na etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol:** a prática profissional do idioma. Curitiba: Intersaberes, 2014.
ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua estrangeira moderna:** espanhol. Curitiba: Intersaberes, 2016.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, Helena B.C.; RENA, Signer. **Dicionário michaelis:** espanhol-português/português-espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 1996.
CASTRO, F. **Uso de la gramática española:** elemental. Madrid: Edelsa, 2012.
MENON E. L. **Gramática en contexto.** Madrid: Edelsa, 2011.
MILANI, Esther Maria et al.. **Listo:** español a través de textos. São Paulo: Moderna, 2005.
PACIO, Rosas. **Vocabulario activo e ilustrado del español.** Madrid: SGEL, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PETRÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa)			
Código:	OPT12		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIPG 211		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Incentivo à pesquisa autônoma. Socialização de estudos e pesquisas. Troca de experiências. Acompanhamento das pesquisas dos alunos.

OBJETIVOS

- Incentivar os alunos à pesquisa, conhecimento autônomo e independente.
- Entender as normatizações para o estudo e elaboração do trabalho de estágio e TCC.
- Entender o processo de construção das atividades realizadas no estágio e TCC.
- Desenvolver o hábito de cumprimento das datas solicitadas para a entrega das atividades como precípuo para a qualidade do estudo.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecendo os alunos e as pesquisas

1. Apontamentos gerais da disciplina.
2. A importância do acompanhamento individualizado dos alunos para a qualidade da pesquisa que irão realizar.
3. O cronograma de estudo e os seus benefícios.

Unidade II: Criação de estratégias para o cumprimento dos prazos

1. Criação de planilhas de acompanhamento individual.
2. Envios mensais dos trabalhos para o assistente de aluno.

Unidade III: Socialização do estudo

1. Versão final dos trabalhos.
2. Seminário de apresentação dos resultados da pesquisa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros quinzenais para acompanhamento do progresso do aluno e da sua pesquisa. Acompanhamento do trabalho escrito com envios mensais para o assistente de aluno. Realização de uma planilha com todas as atividades exercidas pelos alunos. Construção de um seminário de socialização da pesquisa aberta ao público.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dos estudantes será mediante participação nos encontros quinzenais e na qualidade e empenho na produção escrita do seu estudo. O conceito final da disciplina de Assistência Educativa se pautará nos seguintes aspectos: frequência, pontualidade, cumprimento das etapas definidas no cronograma, coerência entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação. Disponível em: http://www.abnt.org.br. Acesso em: 27 dez. 2018.

BUZZI, Arcângelo R. **Introdução ao pensar**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto, relatório, publicações e trabalhos científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MASCARENHAS, Sidney Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2012.

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia ao alcance de todos**. 3. ed. Barueri: Manole, 2013.

MARTINS, Vanderlei; MELLO, Cleyson de Moraes (Coord.). **Metodologia científica**: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Barros, 2016.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 113, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a criação do curso Técnico Integrado em Eletromecânica do *campus* Tabuleiro do Norte.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer nº 41/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23489.000768/2019-61,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, a criação do curso Técnico Integrado em Eletromecânica do *campus* Tabuleiro do Norte, considerando os documentos apresentados a este Conselho e autorizar a oferta de 35 vagas anuais.

Parágrafo único. O curso será ofertado, conforme Projeto Político Pedagógico do curso, na modalidade presencial, na forma integrada, com funcionamento no turno integral.

Art. 2º A interrupção da oferta e/ou a extinção do referido curso deverá ser submetida a este Conselho para aprovação, com as devidas justificativas e a apresentação do planejamento de realocação de recursos humanos e materiais vinculados ao curso, em conformidade com as regulamentações vigentes.

Art. 3º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1276084** e o código CRC **D247A3AA**.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

Referência: Processo nº 23489.000768/2019-61 SEI nº 1276084

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Tabuleiro do Norte, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Weintraub
Ministro da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do IFCE

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Ensino do IFCE

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Ivam Holanda de Souza
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas do IFCE

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitora de Extensão do IFCE

José Wally Mendonça Meneses
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

Francisco Sildemberny Sousa dos Santos
Diretor-Geral do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

João Narclécio Fernandes de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Maria do Socorro Araújo Vale
Coordenadora Técnico Pedagógico – CTP do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
(PORTARIA Nº 6/GAB-TAB/DG-TAB/TABULEIRO, DE 30 DE JANEIRO DE 2019)

Antônio Marcos Fernandes Filho
Presidente da Comissão

Robson Campanerut da Silva
Professor da Área Propedêutica

Allan da Silva Maia
Professor da Área Técnica

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino

Erbênia Lima de Oliveira
Professora da Área Técnica

Maria do Socorro Araújo Vale
Pedagoga

Poliana Emanuela da Costa
Professora da Área Propedêutica

Fernanda Saraiva Benício Paulino
Bibliotecária-Documentalista

SUMÁRIO

1	**APRESENTAÇÃO**	**7**
2	**CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**	**8**
2.1	**Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei N° 11.892/2008**	**8**
2.2	**Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte**	**8**
2.3	**Inserção do curso**	**11**
3	**JUSTIFICATIVA PARA A CRIÇÃO DO CURSO**	**12**
4	**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**	**19**
5	**OBJETIVOS DO CURSO**	**21**
5.1	**Objetivo Geral**	**21**
5.2	**Objetivos Específicos**	**21**
6	**FORMAS DE INGRESSO**	**22**
7	**ÁREA DE ATUAÇÃO**	**23**
8	**PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL**	**24**
9	**METODOLOGIA**	**25**
9.1	**Formação Humano Integral**	**25**
9.2	**Construtivismo**	**27**
9.3	**Humanismo**	**27**
9.4	**Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI**	**28**
9.5	**Técnicas e atividades de ensino-aprendizagem**	**29**
9.6	**Estratégias de apoio e acompanhamento aos discentes**	**30**
9.7	**Educação em direitos humanos e educação ambiental**	**31**
9.8	**Atendimentos educacionais especializados**	**31**
9.9	**Estratégias de integração curricular**	**31**
10	**ESTRUTURA CURRICULAR …**	**34**
10.1	**Organização Curricular**	**34**
10.2	**Matriz Curricular**	**37**
11	**AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**	**41**
12	**FORMAS DE AVALIAÇÃO**	**43**
12.1	**Sistemática de avaliação**	**44**
12.2	**Recuperação da aprendizagem**	**44**

12.3 Recuperação paralela 44
12.4 Conselho de Classe 45
12.5 Progressão parcial de estudos 46
13 PRÁTICA PROFISSIONAL 47
14 ESTÁGIO CURRICULAR (OPCIONAL) 51
15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL) 53
16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ANTERIORES 55
17 DIPLOMA 56
18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 57
18.1 Avaliação do Projeto Pedagógico 57
18.2 Avaliação do Desempenho Docente 58
19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO 59
20 APOIO AOS DICENTES 60
20.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) 60
20.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) 62
20.3 Biblioteca 63
20.4 Atividades esportivas 64
21 CORPO DOCENTE 65
22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO 68
23 INFRAESTRUTURA 69
23.1 Biblioteca, instalações e equipamentos 69
23.1.1 Acervo 69
23.1.2 Serviços oferecidos 70
23.2 Infraestrutura física e recursos materiais 71
23.2.1 Auditório 71
23.2.2 Sala de Videoconferência 71
23.2.3 Sala dos Professores 72
23.2.4 Atendimento individualizado dos alunos 72
23.2.5 Instalações sanitárias 72
23.2.6 Espaço de convivência e alimentação 72
23.2.7 Acessibilidade e inclusão 73

23.3 Infraestrutura de Laboratórios 73
23.3.1 Infraestrutura de laboratório de informática conectado à Internet 74
23.3.2 Laboratórios básicos 74
23.3.3 Laboratórios específicos à área do curso 75
REFERÊNCIAS 76
PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS) 78

DADOS DO CURSO

Dados da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte		
CNPJ: 10744098001621		
Endereço: Rodovia CE 377, km 02, Sítio Taperinha. CEP: 62.960-000.		
Cidade: Tabuleiro do Norte	**UF:** CE	**Fone:** (85) 3401-2282
e-mail: gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br	**Página institucional na internet:** https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/	

Informações Gerais do Curso

Denominação	Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
Forma de oferta	Integrada ao Ensino Médio
Titulação conferida	Técnico de Nível Médio em Eletromecânica
Nível	Médio
Modalidade	Presencial
Duração do curso	Período mínimo de 3 anos
Periodicidade oferta de vaga	Anual
Periodicidade de matrícula	Anual
Forma de ingresso	O ingresso se dará por meio de Exame seletivo específico, normatizado por edital, que ocorrerá anualmente.
Número de vagas anuais	35
Turno de funcionamento	Integral
Início de implantação do curso	2021.1
Carga horária total da base nacional	2120 horas
Carga horária total da parte diversificada (obrigatória)	40 horas
Carga horária específica da parte Profissionalizante	1200 horas
Carga horária total	3360 horas
Sistema de carga horária	01 crédito = 20h (disciplina anual)
Duração da hora-aula	60 minutos

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, pertencente ao eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, foi elaborado pelo IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte com a finalidade de responder às exigências da realidade regional e local, na perspectiva de formar profissionais proativos e cidadãos comprometidos com o mundo em que vivem.

Este projeto representa não apenas o processo de expansão do *campus* Tabuleiro do Norte, mas também de sua articulação com diferentes áreas do conhecimento científico e de atuação profissional. Ele surge como uma proposta de crescimento e de consolidação das melhores práticas profissionais e do incremento constante à formação de Técnicos em Eletromecânica que vejam no mercado de trabalho um campo a ser construído constantemente.

A responsabilidade do *campus* Tabuleiro do Norte, ao implantar este curso, é capacitar profissionais para atuarem de maneira proativa nos contextos sociais e do mundo do trabalho, através do domínio técnico, teórico e interpessoal que consolidem o perfil desse profissional, por meio da aquisição de conhecimentos. De maneira geral, os objetivos do curso estão vinculados à necessidade de oferta de uma Educação Básica de qualidade integrada com a profissionalização, de modo a permitir ao egresso a continuidade dos estudos e/ou inserção no mundo do trabalho.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei Nº 11.892/2008

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

a) ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
b) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
c) promover a integração da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como a verticalização dos níveis de ensino, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
d) orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento, no âmbito de atuação do Instituto Federal, das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural;
e) constituir-se centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
f) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
g) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
h) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

2.2 Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte

A história do IFCE inicia-se no limiar do século XX, quando o então presidente Nilo Peçanha, pelo Decreto nº 7566, de 23 de setembro de 1909, instituiu a Escola de Aprendizes

Artífices. Ao longo de um século de existência, a instituição teve sua denominação alterada, primeiro para Liceu Industrial do Ceará, em 1941; depois para Escola Técnica Federal do Ceará, em 1968. No ano de 1994, a escola passou a chamar-se Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (Cefet/CE), ocasião em que o ensino foi estendido ao nível superior, e suas ações acadêmicas acrescidas das atividades de pesquisa e extensão.

O Governo Federal, por meio do Ministério da Educação, empreendeu iniciativas estruturais para o desenvolvimento e melhoria da educação profissional e tecnológica no País. Para isso, iniciou a expansão da rede federal de ensino, permitindo um crescimento capaz de gerar reflexos mais amplos em toda a educação brasileira, buscando a educação como direito e a afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória, articulando-a com ações de desenvolvimento territorial sustentável e orientando-a para a formação integral de cidadãos trabalhadores emancipados.

A primeira fase dessa expansão, iniciada em 2006, teve como objetivo, implantar escolas federais de formação profissional e tecnológica em estados ainda desprovidos dessas instituições. Concomitantemente, buscou-se implantá-las também, em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, sem deixar de atentar para a articulação dos cursos com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na segunda fase dessa expansão, que veio sob o tema "Uma escola técnica em cada cidade-polo do país", o MEC publicou a portaria 687, de 9 junho de 2008, autorizando o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CEFET – a promover o funcionamento de sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – a UNED de Limoeiro do Norte.

Em algumas localidades, foi aproveitada a infraestrutura física já existente, cedida para implantação dos novos *campi*. Em Limoeiro do Norte, o Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC – teve sua estrutura física, patrimônio e alunos cedidos para a UNED. Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), é aprovada a Lei 11.892, de 20 de dezembro de 2008, a qual transforma as UNEDs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

A expansão da RFEPT continuou seu crescimento com a implantação de várias unidades de *campi* Avançados no país. Considerando uma característica dos IFs – a de ofertarem cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais – o *campus* do IFCE Limoeiro do Norte, em sintonia com os arranjos produtivos locais e com a identificação de potenciais parcerias, implantou os *campi Avançados* de Tabuleiro do Norte, Morada Nova e Jaguaribe, todos vinculados ao *campus* Limoeiro do Norte.

Em 17 de abril de 2012, iniciaram-se as atividades do *campus* Avançado Tabuleiro do Norte, ofertando os cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Petróleo e Gás Natural.

Nesse contexto, o IFCE – *campus* Avançado Tabuleiro do Norte aderiu ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Governo Federal, instituído no dia 26 de outubro pela Lei Nº 12.513/2011, como parte da reforma na educação profissional e tecnológica (EPT) brasileira.

Através da portaria Nº 330, publicada no Diário Oficial da União em 23 de abril de 2013, a Unidade adquiriu a condição de *campus* convencional. Isso implicaria mais autonomia para gerir seus recursos e construir suas diretrizes.

Avançando ainda mais, na busca por desenvolver-se de maneira célere e sustentável, e sob o pressuposto de que seria preciso um olhar mais pontual na região de atuação – e que para isto a autonomia financeira e de outros aspectos do planejamento do *campus* seriam importantes – em abril de 2013, conforme a portaria nº 330 publicada no Diário Oficial da União, o *campus* Tabuleiro do Norte evoluiu ao status de *campus* convencional.

Com base na cadeia produtiva local e no potencial da cidade e região onde o *campus* atua, inicialmente os cursos oferecidos foram o técnico subsequente em Manutenção Automotiva e técnico subsequente em Petróleo e Gás (2013). A partir de 2017, passaram também a ser ofertados enquanto cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Posteriormente, o *campus* Tabuleiro do Norte passou a oferecer o curso técnico subsequente em Soldagem, sendo inclusive, o primeiro curso desta área ofertado pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE) em todo o estado. Tais cursos vieram na perspectiva de atender em curto e médio prazo a demanda por mão de obra em âmbito local e regional no que tange ao polo Metalomecânico, afinal, não por acaso, a cidade que sedia o *campus* é adjetivada como a "Terra dos Caminhoneiros", sua localização entre estradas importantes para o escoamento de produtos é um fator que justifica a importância destes cursos técnicos.

Recentemente, com o intuito de atender à solicitação local por cursos que atendessem ao eixo “gestão de negócios”, o *campus* passou a ofertar, a partir do segundo semestre de 2017, o curso técnico subsequente de Administração, sendo motivado pelo alto volume de atividades na área de serviços, principalmente, ligados ao setor Metalomecânico.

Além destes, o *campus* Tabuleiro do Norte comunica-se constantemente com a comunidade local, através da oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada em diversas áreas do conhecimento, entre eles: Eletricista Predial, Eletricista Industrial, Soldagem, AutoCad, Hardware, Excel Básico e Avançado, Inglês e Espanhol.

Assim, o IFCE consolida-se como instituição de ensino público e de qualidade, que preconiza os princípios éticos e humanísticos, fundamentais para o exercício da cidadania, da liberdade de expressão e de consciência socioambiental.

2.3 Inserção do Curso

O *campus* Tabuleiro do Norte vem trabalhando na perspectiva de adequar a oferta do ensino, da pesquisa e da extensão às especificidades locais, por entender que, capacitando bem seu profissional contribui direta/indiretamente para o desenvolvimento da economia local, pois a educação de qualidade emancipa e prepara para os desafios no âmbito da vida social e profissional.

Dessa forma, o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio foi estruturado de modo a atender às demandas das empresas e indústrias da Região do Baixo Jaguaribe, capacitando recursos humanos para o desenvolvimento de atividades técnicas, tecnológicas e administrativas suprindo a demanda da cadeia produtiva local, formando cidadãos críticos, reflexivos e participativos.

As cadeias produtivas mais importantes da cidade de Tabuleiro do Norte, que se apresentam como eixos do desenvolvimento econômico, estão reunidas, especialmente, em três grupos: Manutenção Automotiva, Metalomecânico e Comércio, como amplamente discutido no Estudo de Potencialidade da Região do Baixo Jaguaribe. Nesse sentido, a oferta do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio pelo *campus* Tabuleiro do Norte deverá em curto e médio prazo, contribuir para suprir a demanda de profissionais dessa área.

Pretende-se com esse curso, contribuir para o desenvolvimento de atitudes proativas dos indivíduos e contribuir efetivamente para a formação de profissionais críticos, reflexivos e conscientes da realidade em que vivem, possibilitando a preparação de técnicos capacitados para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade.

3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

O município de Tabuleiro do Norte está localizado na região leste do estado do Ceará, possui uma área absoluta de 861,828 km², distante da capital cearense (Fortaleza) aproximadamente 230 km percorridos na CE 266 e BR 116. A população local é de 29.204 habitantes, dividida em 18.806 (64,40 %) habitantes de zona urbana e 10.398 (35,60 %) na zona rural, tendo como densidade demográfica 33,89 hab/km² (IBGE, 2017).

O Produto Interno Bruto (PIB) do município, de acordo com os dados do IPECE (2013), é de R$ 121.734,00 (cento e vinte e um mil e setecentos e trinta e quatro reais), sendo os setores industriais e de serviços do município responsáveis por 15,46% e 73,95% do PIB, respectivamente.

O município de Tabuleiro do Norte é conhecido por ser um grande polo metalomecânico na região do Baixo Jaguaribe, apresentando diversos fatores que facilitam as atividades automotivas:

a) sua localização geográfica favorece o escoamento de cargas por situar-se próximo a estradas importantes, como a BR 116 e à divisa com Limoeiro do Norte, cidade de grande potencial econômico do vale jaguaribano;
b) faz divisa com o estado do Rio Grande do Norte;
c) a existência de associações como ACATAN (Associação dos Caminhoneiros de Tabuleiro do Norte), uma associação de assistência ao caminhoneiro e ASCAMVALE (Associação dos Proprietários de Caminhões do Vale do Jaguaribe) que atua na recuperação de veículos acidentados da região;
d) um tráfego intenso de veículos automotores e um número significativo de oficinas mecânicas na região.

Utilizando-se o número de empresas e empregos como parâmetro, no ano de 2015, pode-se observar que a região do Baixo Jaguaribe tem sua geração de emprego e formalização de empresas concentrada na Indústria de Transformação, Manutenção Automotiva e Comércio.

A indústria da transformação é o setor que mais gera empregos na região, apresentando forte participação em alguns municípios. Dentre eles: Russas, com 4.621 pessoas formalmente empregadas e 205 empresas formais; Morada Nova, com 2.146 pessoas formalmente empregadas e 48 empresas formais; Limoeiro do Norte, com 1.182 pessoas formalmente empregadas e 96 empresas formais; e Jaguaruana, com 1.086 pessoas formalmente empregadas e 63 empresas formais (ver Tabelas 1 e 2).

Em Russas se destaca a indústria calçadista. De acordo com o IPECE (2013), o município de Russas é um dos grandes propulsores da indústria calçadista do estado, ocupando a quarta posição, perdendo apenas para Sobral, Horizonte e Juazeiro do Norte.

O município de Morada Nova se destaca pela indústria de produção de alimentos e bebidas. Ressalta-se que, em maio de 2017, a empresa Betânia anunciou o investimento de 25 milhões em sua fábrica de laticínios, em Morada Nova. A partir disso, a unidade terá capacidade duplicada para cinco mil toneladas mensais.

Limoeiro do Norte, Jaguaruana e Quixeré apresentam uma estrutura industrial voltada para o setor de minerais não metálicos. O município de Limoeiro do Norte possui uma das maiores concentrações de calcário do estado. Em consequência disso, empresas de mineração se instalaram na região da Chapada do Apodi: Okyta Mineração e a Mineração Santa Maria (Quixeré), Calcário do Brasil e Carbomil (Limoeiro do Norte) e Mineração Miliane (Jaguaruana).

A empresa Carbopar Carbomil Participações Mineração e Administração S.A, por exemplo, já aprovou um projeto de extração de Calcário de uma nova planta, agora, no município de Tabuleiro do Norte, com investimento declarado para fase inicial de implantação de R$ 1.752.551,00. De acordo com a empresa, o volume total de minério disponível da área é de 2.700.000 toneladas e seriam necessários mais de 500 anos para esgotar a jazida (PERDIGÃO, 2017).

Outra atividade que apresenta uma estrutura industrial bem definida na região é o setor metalomecânico. Neste setor, destaca-se o município de Tabuleiro do Norte. As empresas do arranjo produtivo metalomecânico de Tabuleiro do Norte são tradicionais na região jaguaribana e já atuam nesse mercado há mais de 20 anos, havendo um reconhecimento da qualificação dessas empresas e de seus produtos e serviços nessa região. Em virtude disso, o município será contemplado com o Polo Industrial Metalmecânico (SCALIOTTI, 2017). A sua pedra fundamental foi lançada pelo governador Camilo Santana, em junho de 2017.

De forma complementar, as empresas do setor, em sua maioria, atuam em parceria com o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânica e de Material Elétrico no Estado do Ceará (SIMEC). É importante destacar que o referido sindicato só possui escritório nos municípios de Fortaleza, Sobral e Juazeiro do Norte, além do escritório regional do Baixo Jaguaribe, sediado na cidade de Limoeiro do Norte.

A segunda atividade que mais se destaca na geração de emprego e formalização de empresas é a atividade de comércio, cujo número de pessoas ocupadas em 2015 foi de 10.034 e o número de empresas formais foi de 2.213. Na região, essa atividade é interligada ao setor

de manutenção e reparação de veículos automotores, principalmente no município de Tabuleiro do Norte, setor que tem se sobressaído no crescimento estadual e apresenta forte perspectiva de crescimento em curto prazo.

Sendo assim, as informações apontam para uma atividade industrial voltada para a produção de bens de consumo não-duráveis, cujos produtos se concentram em calçados, alimentos e bebidas, indústria de minerais não-metálicos e da indústria metalúrgica, bem como atividades relacionadas ao comércio.

Em paralelo, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte conduz suas ações de forma a contemplar os princípios da educação profissional através do atendimento as demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade. Outro fator preponderante reside no impacto provocado pela Lei nº 5.962/71 no âmbito da educação brasileira, uma vez que por meio desta, os Sistemas de Ensino Estaduais deixaram de ofertar a educação profissional, ficando a cargo da Rede Federal de Educação, algumas redes estaduais e instituições privadas conhecidas como sistema "S" à oferta dessa modalidade.

Dessa forma, a viabilidade de cursos técnicos na região é algo concreto, pois é fruto de estudos sobre o público-alvo, a modalidade de curso que apresenta os maiores índices de permanência e êxito, o potencial socioeconômico da região do Baixo Jaguaribe, a qualificação e requalificação de profissionais e absorção desses profissionais pelas empresas locais e da região.

O *campus* Tabuleiro do Norte não poderia ter outro tipo de diretriz que não a busca por ofertar ensino, pesquisa e extensão a partir de potencialidades fecundas à região do Vale do Jaguaribe. Por isso que os cursos existentes na unidade possuem relação direta com três grupos de eixos tecnológicos: Gestão e Negócios, Produção Industrial e Controle e Processos Industriais.

O eixo "Gestão e Negócios" figura como uma ferramenta crucial para fornecer profissionais aptos tecnicamente para conduzirem processos administrativos de maneira contributiva ao crescimento da região.

No que tange ao eixo da "Produção Industrial", temos em uma análise regional a possibilidade de instalações de indústrias de petróleo e gás natural no estado do Ceará e Rio Grande do Norte (polo vizinho). Um grande mercado surge com a exploração do petróleo em águas profundas e o refino de seus derivados. Isso exige a necessidade de criação de diferentes empresas/indústrias que atuem na extração, análise, certificação, desenvolvimento de produtos derivados, produção e refino do petróleo e gás natural. Considerando ainda a tecnologia de máquinas e implementos, estruturada e aplicada de forma sistemática para atender às

necessidades de organização e produção dos diversos segmentos envolvidos, visando a qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Por fim, no eixo de "Controle e Processos Industriais", a região tem a necessidade de diagnósticos, manutenção e instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos, além da avaliação e busca de melhorias quanto à emissão de gases poluentes e às condições gerais de funcionamento e segurança de veículos. Além disso, temos a atuação na transformação de ferro, alumínio e outros metais nos mais variados tipos de produtos, incluindo máquinas térmicas e elétricas, estruturas metálicas, tubulações, matrizes, além da instalação, inspeção e manutenção de equipamentos industriais.

Com base nos dados apresentados no Estudo de Potencialidade da Região do Baixo Jaguaribe, evidencia-se a necessidade de formação de profissionais que irão atuar principalmente na cadeia produtiva da indústria e de bens e serviços, necessitando de técnicos capacitados para o desenvolvimento das atividades econômicas da área da elétrica e mecânica industrial. Dessa forma, o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio se apresenta no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais de forma a preencher essa lacuna no que diz respeito à oferta de mão de obra qualificada para toda a região.

Nesse ínterim, afirma-se a necessidade e a possibilidade de formar jovens e adultos capazes de lidar e conciliar os estudos com o campo de trabalho, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho. Então, torna-se imprescindível fomentar a criação de cursos que tenham o objetivo de atender a demanda profissional desse setor industrial para contribuir com o atual enfoque da Educação profissional com o estreitamento dos setores produtivos. Principalmente, no que concerne às empresas dos setores atuantes no segmento metalmecânico as quais anseiam por iniciativas da educação para formar profissionais qualificados dentro dos padrões exigidos, em decorrência dos novos conceitos dos avanços tecnológicos.

Nessa concepção, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, na modalidade integrada, por saber que está contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados e almejados pela sociedade, formando o Técnico em Eletromecânica, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos de formação geral, científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região, articulado aos processos de democratização e justiça social.

Mais que isso, o *campus* também tem o propósito de contribuir, além da formação técnica e profissional, com uma formação voltada para a construção cidadã mediante impactos

ambientais locais e globais, um profissional crítico, capaz de se perceber partícipe do processo educativo a partir da ação-reflexão-ação.

Tabela 1 – Número de empresas formais no Baixo Jaguaribe em 2015.

Município	Agricultura, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Extrativa mineral	Indústria da Transformação	Serviços de Utilidade Pública	Construção	Comércio	Serviço	Administração Pública	Total
Alto Santo	3	-	41	-	6	122	47	2	233
Ibicuitinga	-	-	3	1	-	50	20	3	84
Jaguaruana	112	4	63	2	13	233	145	10	622
Limoeiro do Norte	18	4	96	2	25	496	282	2	1039
Morada Nova	9	1	48	2	18	341	184	4	687
Palhano	-	-	8	-	-	51	18	2	89
Quixeré	19	5	21	1	1	74	38	2	191
Russas	29	7	205	2	27	525	322	2	1214
São João do Jaguaribe	4	-	14	1	4	109	26	3	167
Tabuleiro do Norte	**4**	**-**	**44**	**1**	**10**	**212**	**154**	**2**	**466**

Fonte – IBGE (Cadastro Central de Empresas, 2015).

Tabela 2 – Número de empresas da região do Baixo Jaguaribe com base no CNAE no ano de 2015.

Atividade	Baixo Jaguaribe	Alto Santo	Ibicuitinga	Jaguaruana	Limoeiro do Norte	Morada Nova	Palhano	Quixeré	Russas	São João do Jaguaribe	Tabuleiro do Norte
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	4959	44	0	837	1126	241	0	1798	809	8	185
Indústrias extrativas	201	0	0	80	10	0	0	62	40	0	0
Indústrias de transformação	11467	683	5	1086	1182	2146	510	647	4621	19	586
Eletricidade e gás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	71	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0
Construção	1432	39	0	264	333	387	0	0	301	7	50
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	10034	624	108	636	3125	1242	328	383	2697	171	1270
Transporte, armazenagem e correio	750	44	0	21	85	111	0	40	234	12	245
Alojamento e alimentação	450	0	0	41	183	40	0	10	143	0	29
Informação e comunicação	103	0	0	14	43	8	0	0	35	0	0
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	228	0	0	0	124	40	0	0	63	0	0
Atividades imobiliárias	25	0	0	0	14	0	0	0	11	0	0
Atividades profissionais, científicas e técnicas	273	8	8	7	88	28	0	13	77	0	54
Atividades administrativas e serviços complementares	1007	15	0	30	292	37	16	11	521	4	69
Administração pública, defesa e seguridade social	6735	0	766	1354	0	2097	0	0	1444	369	0
Educação	1094	69	0	57	400	168	0	70	226	0	166
Saúde humana e serviços sociais	1003	0	0	20	410	97	0	0	436	0	13
Artes, cultura, esporte e recreação	44	0	0	8	19	8	0	0	0	0	11
Outras atividades de serviços	863	95	14	88	237	64	0	6	293	8	99
Serviços domésticos											
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0									
TOTAL	**40740**	**1621**	**901**	**4545**	**7671**	**6716**	**854**	**3041**	**12015**	**600**	**2776**

Fonte – IBGE (Cadastro Central de Empresas, 2015).

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

a) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
b) Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
c) Resolução n° 08/2017: Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE);
d) Resolução nº 047/2017: Aprova o Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE;
e) Resolução nº 099/2017: Aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE;
f) Resolução nº 028/2014: Aprova o Manual do Estagiário do IFCE;
g) Resolução CNE/CEB nº 04/1999: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
h) Parecer CNE/CEB nº 39/2004: Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;
i) Resolução nº 06/2012: Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
j) Parecer CNE/CEB nº 11/2008: Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
k) Resolução nº 04/2012: Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
l) Resolução CNE/CEB nº 01/2004: Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
m) Classificação Brasileira de Ocupações;
n) Resolução CNE/CP nº 02/2012: Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
o) Resolução CNE/CP nº 01/2012: Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

p) Resolução CNE/CP nº 01/2004: Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
q) PPPI – Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE.
r) PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE.

5 OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo Geral

Formação integral do educando, sendo trabalhados os aspectos técnicos, éticos e políticos; a autonomia intelectual; o desenvolvimento da capacidade investigativa e o aprimoramento do pensamento analítico - crítico - reflexivo mediante a compreensão global dos saberes integradores e contextualizados à prática profissional.

5.2 Objetivos Específicos

a) relacionar e articular a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício da profissão técnica;
b) desenvolver os temas transversais (Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo), com a incumbência de formar cidadãos críticos, democráticos e participativos;
c) incentivar o aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos com a realidade local, regional e nacional;
d) estimular o desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos, favorecendo a participação dos discentes em atividades produtivas e significativas do ponto de vista educacional e ambiental;
e) oportunizar o conhecimento de novas técnicas, para atuação na melhoria da área da produção, manutenção e inspeção de equipamentos industriais;
f) promover situações reais de trabalho, favorecendo a integração da instituição, comunidade e setores produtivos;
g) estimular o aprimoramento da capacidade de interpretação, reflexão e análise acerca dos conhecimentos adquiridos, bem como da integração e síntese dos mesmos;
h) incentivar o comportamento ético e cidadão como profissional em sua área de trabalho.

6 FORMAS DE INGRESSO

O ingresso ao curso se dará por meio do Processo Seletivo, sob responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino através do Departamento de Ingressos do Instituto Federal do Ceará, normatizado por edital, a ser publicado pelo IFCE (ROD, art. 45).

Para o acesso ao Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, na modalidade Integrada, o candidato deverá ter concluído o Ensino Fundamental. Serão ofertadas 35 vagas no período diurno. Faz-se necessário reforçar que o processo seletivo não exigirá dos candidatos competências e habilidades específicas do curso.

É importante salientar que as vagas ofertadas no referido Processo Seletivo (unificado ou complementar), está em consonância com o disposto na Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, no Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, e na Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, do Ministério da Educação.

Das vagas, o IFCE reserva 50% por curso/turno/*campus* para candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), conforme discriminado abaixo:

a) do total de 50% das vagas destinadas aos candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), metade (50%) será reservada para candidatos com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 salário mínimo per capita e a outra metade (50%) será reservada para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda;
b) dentro dos 50% de vagas reservadas tanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 salário mínimo per capita quanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda, haverá uma nova subdivisão na qual será aplicado um percentual para reserva de vagas para candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI) e NÃO autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI);
c) o percentual de vagas destinadas aos candidatos autodeclarados Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) foi obtido por meio da somatória destas etnias no último censo demográfico do IBGE (população do Estado do Ceará – 66,75%) aplicado sobre as vagas descritas nas alíneas “a” e “b”.

Outras considerações sobre as formas de acesso e o preenchimento de vagas por transferência e diplomados encontram-se na forma regimental, no Título III, no Capítulo I, nas Seções I, II e III do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação do profissional técnico em eletromecânica estão alinhadas com perfil de mercado de trabalho da região do Vale do Jaguaribe e preconizadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Entre as possibilidades de atuação dos egressos, destacam-se:

a) Indústrias e empresas do setor Metalmecânico;
b) Indústrias cimenteiras;
c) Indústrias ceramistas;
d) Prestação de serviços técnicos na parte elétrica e mecânica;
e) Concessionárias de energia;
f) Empreendedorismo.

8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

A formação geral da Base Comum, que integra as áreas de conhecimento do currículo do Ensino Médio, tem papel fundamental para a formação do Perfil do Egresso proposto. Destarte, os componentes curriculares do Ensino Médio devem ser articulados de uma forma harmoniosa e interdisciplinar de modo a desenvolver, nos estudantes, a visão necessária do universo dos conhecimentos científicos e da sua relação com a compreensão e atuação no mundo contemporâneo e no mundo do trabalho, em sua ação cotidiana, enquanto cidadão, bem como na sua futura atividade profissional, contribuindo na apreensão e utilização das tecnologias modernas.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2016), o egresso do Curso Técnico em Eletromecânica é o profissional sintonizado com as atividades ligadas ao planejamento, projeto, execução, inspeção, medição, instalação e entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos. Com isso, o profissional deverá ter a capacidade de realizar usinagem e soldagem de peças, além de interpretar esquemas de montagem e desenhos técnicos.

O Técnico de Nível Médio em Eletromecânica deverá adquirir conhecimentos, desenvolver e formar atitudes que permitam a sua atuação em indústrias de diferentes aplicações, tendo uma boa formação holística, científica e tecnológica, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Conforme o exposto, o egresso do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Tabuleiro do Norte deverá ser capaz de:

a) realizar trabalhos técnicos referentes à instalação, operação e manutenção de máquinas e equipamentos industriais;
b) assistir tecnicamente os profissionais que atuam na instalação, montagem, operação e elaboração de projetos elétricos e mecânicos;
c) relacionar materiais, componentes e equipamentos eletromecânicos;
d) ler e interpretar desenhos técnicos, esquemas elétricos e *layouts* industriais;
e) inspecionar sistemas mecânicos, elétricos e automatizados em unidades industriais;
f) desenvolver o espírito crítico e empreender nas áreas ligadas ao setor;
g) atuar na cadeia produtiva consciente de seus direitos e deveres, contribuindo para uma maior produtividade e menor desperdício dos recursos naturais;
h) ter ciência de seu papel enquanto cidadão e trabalhador.

9 METODOLOGIA

As metodologias que serão adotadas por nossa instituição nos processos de ensino-aprendizagem se tornam abrangentes por acionarem concepções de educação e teorias da aprendizagem que guardam distinções entre si, mas que são de grande relevância para contextos educacionais complexos e diversificados. Essas concepções e teorias, quando são apropriadas e acionadas de forma articulada pela comunidade escolar, especialmente pelos profissionais diretamente ligados ao ensino, aumentam as possibilidades de ações qualificadas para diferentes circunstâncias educacionais e de aprendizagem. Tais metodologias estão apoiadas na perspectiva da Formação Humana Integral, no Cognitivismo/Construtivismo, no Humanismo e nos Quatros Pilares da Educação do Século XXI. Essas perspectivas, guardam um núcleo comum: a adoção de metodologias ativas para que se materializem nos diversos contextos educativos.

9.1 Formação Humana Integral

De acordo com Ciavatta (2005, p.85), a Formação Humana Integral é a concepção de educação que parte do pressuposto de que a:

> formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos.

Para Moura (2007, p. 22), a perspectiva da Formação Humana Integral está pautada nos seguintes eixos norteadores: homens e mulheres como seres histórico-sociais; trabalho como princípio educativo; a pesquisa científica como princípio pedagógico; a realidade concreta como uma totalidade, como uma síntese das múltiplas relações; trabalho, ciência, tecnologia e cultura como categorias indissociáveis da formação humana.

Para o referido autor,

> compreende-se que uma prática pedagógica significativa decorre da necessidade de uma reflexão sobre o mundo do trabalho, da cultura desse trabalho, das correlações de força existentes, dos saberes construídos a partir do trabalho e das relações sociais que se estabelecem na produção.

A perspectiva de Formação Humana Integral concebe o Currículo Integrado como forma de organização curricular. Alguns princípios podem orientar a organização de um currículo integrado: a contextualização, a interdisciplinaridade e o compromisso com a transformação social, conforme prerrogativa de Araújo e Frigotto (2015, p. 69-70),

> A contextualização pressupõe, na perspectiva aqui trabalhada, a íntima articulação dos conteúdos formativos com a realidade social e com os projetos políticos dos trabalhadores e de suas organizações sociais. Pistrak (2009) compreendia que a realidade social se constituiria como ponto de partida para os currículos integrados e a realidade social transformada como ponto de chegada.
> A interdisciplinaridade é compreendida como o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, como o princípio da diversidade e da criatividade (ETGES *apud* BIANCHETTI; JANTSCH, 1995). Para esse autor, a interdisciplinaridade não toma a fragmentação disciplinar como uma patologia. Esse conceito de interdisciplinaridade pressupõe que é, na totalidade dinâmica, que os construtos particulares se fazem verdade. Para Pistrak (2009), a dificuldade da ação interdisciplinar é que cada disciplina toma seus objetivos específicos como os mais importantes, em vez de subordinar-se a um objetivo geral já que, na escola, cada '[...] ciência deve ser ensinada apenas como meio de conhecer e de transformar a realidade de acordo com os objetivos gerais da escola'.

Em termos metodológicos, a materialização dessa perspectiva, segundo Araújo e Frigotto (2015), dar-se-á através: 1. Da valorização de atividades de problematização como estratégias de promoção da autonomia; 2. Do trabalho colaborativo como estratégia de trabalho pedagógico; 3. Da tarefa de promover a auto-organização dos estudantes.

Nessa abordagem, o protagonismo e a mediação dos educadores são fundamentais para consolidar o processo participativo em que o aluno possa desempenhar papel ativo de construtor do seu próprio conhecimento.

Adota-se essa perspectiva devido ao consenso do sujeito que se pretende formar: um indivíduo crítico, autônomo, capaz de trabalhar coletivamente e desenvolver sua capacidade criativa a partir das representações e significados políticos e sociais. Um indivíduo que compreenda a sociedade globalizada e que se paute em valores fraternos de promoção da equidade e da solidariedade. Compreende-se que os principais interlocutores são os estudantes de origem popular, juntamente com a comunidade escolar e seus agentes pedagógicos, assim como a comunidade local.

9.2 Construtivismo

O construtivismo é uma teoria que admite o ser humano como ser construtor do seu próprio conhecimento e essa construção se dá por meio do uso de sua capacidade de pensar e da sua interação com o meio. Dessa forma, essa concepção critica o pensamento tradicional positivista.

O positivismo trouxe grandes contribuições para a construção do conhecimento científico ao se afastar de explicações puramente especulativas, utilizando instrumentos de pesquisa empírica. Porém, deu muita ênfase ao objeto externo e operacional, não levando em consideração os aspectos subjetivos e não observáveis da conduta humana.

Moreira (1999, p. 15), define o construtivismo como:

> uma posição filosófica cognitivista interpretacionista. Cognitivista porque se ocupa com a cognição, de como o indivíduo conhece, de como ele constrói sua estrutura cognitiva. Interpretacionista porque supõe que os eventos e objetos são interpretados pelo sujeito cognoscente. O ser humano tem a capacidade criativa de interpretar e representar o mundo, não somente de responder a ele.
> [...]
> No ensino esta postura implica deixar de ver o aluno como um receptor de conhecimentos, não importando como os armazena e organiza em sua mente. Ele passa a ser considerado agente de uma construção que é a sua própria estrutura cognitiva [...].

Entende-se que é desafiante a adoção dessa perspectiva, porém a oferta de uma educação de qualidade perpassa pela promoção de sujeitos ativos em seu processo de ensino-aprendizagem.

9.3 Humanismo

A perspectiva humanista de educação compreende que a educação deve ser "centrada na pessoa", na busca por autorrealização e crescimento pessoal por parte do sujeito aprendente. Para Moura (1999, p.16),

> A filosofia humanista vê o ser que aprende, primordialmente, como pessoa. O importante é a auto-realização da pessoa, seu crescimento. O aprendiz é visto como um todo – sentimentos, pensamentos e ações – não só intelecto. Neste enfoque a aprendizagem não se limita a um aumento de conhecimentos [...] Não tem sentido falar do comportamento ou da cognição sem considerar o domínio afetivo, os sentimentos do aprendiz. Ele é pessoa e as pessoas pensam sentem e fazem coisas integralmente.

A escola, de uma maneira geral, enfatiza a abordagem comportamentalista que se pauta na relação estímulo-resposta. Compreende-se que a exacerbação da utilização desse tipo de abordagem não propicia a promoção de sujeito críticos e autônomos.

Segundo Moura (1999, p. 140), "[...] nesta perspectiva, a atenção volta-se para eventos observáveis e mensuráveis no mundo exterior ao indivíduo; esta ênfase no ambiente objetivo, por sua vez, provê uma base para o estudo de manipulações que produzem mudanças comportamentais".

Não descartando esse tipo de abordagem, compreende-se que a sua adoção não promove, necessariamente, mudanças profundas, conscientes e duradouras. Dessa forma, através da perspectiva humanista, tenta-se englobar e transcender, como defende o autor supracitado, os três tipos gerais de aprendizagem: a cognitiva, a afetiva e a psicomotora.

9.4 Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI

Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI são fundamentos para a educação apresentados no Relatório da Unesco, redigido pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors. O relatório defende uma educação direcionada para quatro tipos de aprendizagem: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. De acordo com UNESCO (1998, p. 89-90),

> Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens 89 fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta.

De acordo com o referido relatório, "aprender a conhecer" e "aprender a fazer" são aprendizagens que estão intrinsecamente ligadas. E esta última, em especial, é uma aprendizagem que está relacionada à formação profissional, a como "adaptar a educação ao trabalho futuro". Compreende-se a importância de formar profissionais qualificados para o mercado de trabalho, mas destaca-se o pensamento de Kuenzer (2016) para fazer a seguinte observação:

> O ensino médio integrado, em primeiro lugar, ele não tem caráter propedêutico, o ensino médio integrado é uma nova forma em que procuramos integrar uma sólida educação geral sem ser genérica, mas científico-tecnológica e sócio histórica densa, articulada a conhecimentos vinculados a uma área de trabalho que permita a esse jovem uma inserção menos subordinada às relações entre capital e trabalho e, portanto, ele possa construir sua autonomia com mais facilidade.

Sabe-se que as formulações curriculares são uma síntese de interesses, objetivos e concepções de educação, algumas delas conflitantes entre si. A referida proposta não foge desses conflitos, mesmo sabendo que será um desafio materializar tais perspectivas metodológicas aqui apresentadas.

9.5 Técnicas e atividades de ensino-aprendizagem

A proposta metodológica apresentada observará os seguintes aspectos:

a) conhecimentos prévios dos discentes durante todo o processo de ensino;
b) progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
c) cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem;
d) relações interpessoais entre discentes, docentes e equipe pedagógica e os demais atores sociais da instituição e da comunidade;
e) uso das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) como ferramenta pedagógica (utilização de computadores com acesso à internet, *smartphones*, aplicativos educacionais, equipamentos de captura de áudio e imagem, sítios que potencializem o trabalho docente e a aprendizagem do estudante, entre outros).

As atividades didáticas que serão desenvolvidas no curso, são as relacionadas a seguir:

a) projetos integradores (projetos que trabalhem, de forma interdisciplinar, mais de um componente curricular);
b) avaliações integradas;
c) organização de eventos acadêmicos (Científicos, Tecnológicos e Culturais);
d) visitas técnicas que integrem mais de um componente curricular;
e) temas geradores/integradores;
f) aulas ministradas conjuntamente por mais de um docente;
g) sala de aula invertida (A introdução de temas/conteúdos é tarefa do estudante que deve se inteirar previamente dos conhecimentos a serem abordados. A partir da primeira exposição feita pelo aluno, o docente fará os aprofundamentos necessários);

h) exposição oral e dialogada por parte dos docentes;
i) debates;
j) seminários;
k) rodas de conversa;
l) atividades individuais e em grupo;
m) estudos dirigidos;
n) exercícios de fixação de conceitos e técnicas;
o) resolução de problemas;
p) estudos de caso;
q) identificação de problemas com descrição, análise e proposição de soluções (apropriação do método científico);
r) observação, descrição e reprodução de fenômenos (apropriação do método científico);
s) experimentação e construção de experimentos, protótipos etc. (apropriação do método científico);
t) elaboração de relatórios;
u) produção de artigos científicos;
v) aprendizagem cooperativa (técnica na qual os estudantes colaboram entre si no processo de aprendizagem);
w) orientação para a organização de planos de estudo por parte dos estudantes com objetivos e metas de aprendizagem.

É válido destacar ainda que as aulas práticas de laboratório são essenciais para que o aluno possa compreender melhor os conhecimentos técnico-científicos propostos pelo curso. Portanto, o contato do aluno com a prática deve ser planejado previamente, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, competências e objetivos que se pretende alcançar.

9.6 Estratégias de apoio e acompanhamento aos discentes

Compreende-se que a permanência e o êxito do estudante na instituição perpassam pelo apoio e acompanhamento da sua vida acadêmica, com fins de minimizar suas dificuldades e evidenciar suas potencialidades. Para tanto, serão promovidas as seguintes ações:

a) avaliações diagnósticas periódicas do nível de aprendizagem dos estudantes;
b) tutorias e monitorias;

c) letramento e numeramento: oferta de disciplinas de reposição/revisão de conhecimentos básicos do Ensino Fundamental;
d) orientação de estudos, ou seja, atividades voltadas para o planejamento e técnicas necessárias para tornar o ato de estudar eficiente.

9.7 Educação em direitos humanos e educação ambiental

Deverão ser implementadas estratégias didático-pedagógicas para garantir a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis 10.639/2003 e 11.645/2008).

9.8 Atendimentos educacionais especializados

A Instituição deverá promover a inclusão adequada de alunos e servidores com necessidades específicas no cotidiano escolar. Para tanto, é necessário fomentar a implementação e o fortalecimento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Esse, por sua vez, deverá desenvolver ações de sensibilização da comunidade escolar, bem como promover e apoiar atividades de capacitação de professores e demais servidores.

A Instituição terá que dispor de ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para o atendimento educacional especializado, promovendo as condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Além disso, é necessário garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino e incentivar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que potencializem o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com necessidades específicas, no intuito de possibilitar as condições necessárias para a continuidade de estudos nos demais níveis de ensino.

9.9 Estratégias de integração curricular

O IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte tem promovido algumas ações que versam na perspectiva de integrar conhecimentos e áreas. Nas discussões promovidas nos encontros pedagógicos tem-se debatido cada vez mais essa perspectiva e a importância de se trabalhar a partir da realidade, do contexto dos

estudantes, para que assim a prática pedagógica seja mais eficiente. O contexto é um elemento-chave para a integração de conhecimentos. O contexto é vida. A vida do estudante é a matéria-prima para a integração, por isso, mais do que nunca, é necessário que a escola seja uma intuição enraizada na comunidade, que busque conhecer bem a realidade biopsicossocial dos estudantes, a cultura local, os problemas e dilemas enfrentados na região, em seus mais diversos aspectos.

Os docentes estão compreendendo que para ensinar matemática aos estudantes, por exemplo, podem abrir um debate sobre as dificuldades financeiras de suas famílias, falar sobre a situação de desemprego e as possibilidades de sobreviver na cidade. O contexto é interdisciplinar por natureza, - a matemática pode se integrar com a sociologia, com a história, com a economia, com a geografia etc. - quando se decide tomar a vida desses sujeitos como ponto de partida na empreitada do saber. Na verdade, trabalhar de forma fragmentada é artificial quando compreendemos que o caráter do conhecimento é a interdisciplinaridade. "O corpo aprende para viver. É isso que dá sentido ao conhecimento. O que se aprende são ferramentas, possibilidades de poder. O corpo não aprende por aprender. Aprender por aprender é estupidez" (ALVES *apud* GADOTTI, 2003, p.48).

Algumas práticas estão começando a se consolidar na Instituição como a realização de visitas técnicas multi e interdisciplinares. É sabido que a multidisciplinaridade, não é, necessariamente, uma integração curricular. Na verdade, pode-se considerá-la a integração em seu nível rudimentar, mas há de se admitir que não é fácil romper com a organização curricular disciplinar, pois os sistemas educacionais e as instituições formadoras também não fizeram a ruptura estrutural com essa perspectiva. Então, qualquer tentativa, por pequena que seja, deve ser valorizada. O fato de se promover entre os docentes o diálogo sobre propostas de avaliação, eventos acadêmicos com temas integradores e visitas técnicas conjuntas, por exemplo, já é uma busca pela integração do currículo.

Setores como a Coordenadoria Técnico-Pedagógica e a Coordenadoria de Assuntos Estudantis também têm procurado trabalhar temas em Saúde Mental e em Educação em Direitos Humanos em parceria com os professores, procurando discutir como as diferentes disciplinas podem, juntas e integradas, explicar uma dada situação ou fenômeno.

Também faz parte da natureza do conhecimento e do ensino, na perspectiva da Integração curricular, a criticidade. Nas reflexões coletivas, muito tem se falado sobre a importância de ensinar o aluno a pensar, a questionar e a saber o contexto e a história das coisas. Como assinala Gadotti (2003, p.48):

> Todo ser vivo aprende na interação com o seu contexto: aprendizagem é relação com o contexto. Quem dá significado ao que aprendemos é o contexto. Por isso, para o educador ensinar com qualidade, ele precisa dominar, além do texto, o *com-texto* (grifo nosso), além de um conteúdo, o significado do conteúdo que é dado pelo contexto social, político, econômico... enfim,

> histórico do que ensina. Nesse sentido, todo educador é também um historiador.

A presente instituição tem aprimorado suas visitas técnicas para que essas envolvam diversas disciplinas e tem desafiado os seus docentes a pensarem maneiras de integrar conhecimentos através da realização de relatórios e avaliações conjuntas, por exemplo. Como também, proposto o planejamento coletivo de aulas práticas para aplicações de conceitos nos laboratórios. O desafio tem sido aceito por muitos, e o pensamento interdisciplinar está aparecendo mais no discurso dos professores. O desejo e o esforço do Departamento de Ensino é que essa perspectiva se enraíze na Instituição para que não se restrinja à iniciativas pontuais e sem continuidade e para que, cada vez mais, os docentes se aproximem entre si e para que conheçam e diversifiquem suas práticas na perspectiva da Integração Curricular.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

10.1 Organização Curricular

O currículo do curso foi elaborado tendo em vista o perfil do egresso e o que estabelecem as resoluções específicas. Neste sentido a organização curricular do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio contempla os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, as determinações legais presentes na Lei nº. 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e pela Resolução CNE/CEB nº. 06, de 20 de setembro de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, nos Referencias Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004, bem como do Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE e dos Procedimentos Internos do próprio *campus*.

O projeto pedagógico do curso possui como elemento norteador, a inclusão social dos educandos alicerçada pelo desenvolvimento de sua formação técnica, bem como de uma formação geral que o capacite compreender e agir de maneira proativa e democrática, no contexto sociocultural e política no qual está inserido, preparando-se para contextos produtivos e cidadãos.

Nesta perspectiva, o currículo do IFCE compõe-se de todas as atividades multidisciplinares que propiciem a construção do conhecimento, a aprendizagem significativa e a proatividade do educando no contexto social e do mundo do trabalho. O Currículo do *campus* de Tabuleiro do Norte fundamenta-se no art. 27, Incisos I a VI, do Regulamento da Organização Didática – ROD.

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte terá duração de 3 anos letivos, com regime seriado anual e obedecerá à matriz curricular pré-estabelecida, onde consta as disciplinas e as suas respectivas cargas horárias. O currículo compreenderá as disciplinas de formação geral, diversificadas e de formação específica (ensino profissionalizante) perfazendo o total de carga horária 3360 horas, dividida em 2120 de base nacional comum + 40 horas da parte diversificada obrigatória + 1200 horas da parte profissionalizante.

A prática profissional figura no projeto pedagógico com abordagem em três componentes curriculares específicas (Eletricidade, Instalações Elétricas Industriais e Processos de Usinagem), totalizando 20, 20 e 40 horas, respectivamente. Assim, a carga horária total obrigatória para a prática profissional é de 80 horas.

Ao se observar as competências profissionais do técnico em Eletromecânica, projeta-se vivências profissionais no mercado de trabalho com aplicações diretas dos componentes curriculares escolhidos. Além disso, as referidas disciplinas possuem capilaridade com todo o curso, podendo as mesmas serem responsáveis pela integração de habilidades e competências vivenciadas em outras componentes curriculares, a citar: Física, Matemática, Higiene e Segurança do Trabalho, Eletrônica, Comandos Elétricos Industriais, Manutenção Industrial, Processos de Soldagem, Comando Lógico Programável.

Durante todo o curso, os alunos poderão participar ainda de diferentes atividades ligadas a prática profissional, entre elas: práticas laboratoriais, atividades de pesquisa, extensão, inovação, gestão entre outras. Dessa forma, o itinerário formativo do aluno não limita sua vivência profissional nas 80 horas obrigatórias.

O curso foi estruturado numa sequência lógica e contínua de apresentação das diversas áreas do conhecimento e ainda das suas interações no contexto da formação do profissional Técnico em Eletromecânica, sendo estruturado em uma matriz curricular constituído por:

a) **uma matriz tecnológica** (formação Profissional específica em Eletromecânica), contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos: Gestão Socioambiental (80h/a); Desenho Técnico e CAD (120h/a); Higiene e Segurança do Trabalho (40h/a); Materiais de Construção Mecânica (80h/a); Eletricidade (80h/a); Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (80h/a); Instalações Elétricas Industriais (80h/a); Elementos de Máquinas (80h/a); Eletrônica (80h/a); Comandos Elétricos Industriais (80h/a); Processos de Soldagem (80h/a); Processos de Usinagem (160h/a); Controle Lógico Programável (80h/a); Manutenção Industrial (40h/a); Máquinas Elétricas (40h/a);
b) **um núcleo politécnico comum**, **parte diversificada**, correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social: E as disciplinas da Parte Diversificada incluem: Linguagens e Letramento – Optativa (40h/a); Tópicos em Matemática Básica – Optativa (40h/a); Informática Aplicada – Optativa (80h/a); Redação Técnico-Científica – Obrigatória (40h/a); Educação Financeira – Optativa (40h/a); Empreendedorismo e Cooperativismo – Optativa (80h/a); Libras – Optativa (40h/a); Globalização e Mundo do Trabalho – Optativa (80h/a); Tecnologia e Sociedade – Optativa (80h/a); Ética Profissional –

Optativa (40h/a); Língua Inglesa III – Optativa (80h/a); Língua Espanhola – Optativa (80h/a); Trabalho de Conclusão de Curso – Optativa (40h/a).

c) **um núcleo comum** com os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos e suas tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Educação Física e Artes); Matemática; Ciências humanas e suas tecnologias (História, Geografia, Sociologia e Filosofia) e Ciências da natureza (Biologia, Química e Física), vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão. Dessa forma, compreenderá, respectivamente, as seguintes disciplinas com acordo com a referida área do conhecimento: Língua Portuguesa e Redação (320h/a); Língua Inglesa (80h/a); Educação Física (120h/a); Biologia (240h/a); Física (240h/a); Matemática (280h/a); Química (240h/a); Filosofia (80h/a); Sociologia (80h/a); História (200h/a), Geografia (200h/a) e Artes (40h/a).

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio tem como proposta oferecer uma formação técnica aplicada e de formação humanística e acadêmica de forma interdisciplinar através de atividades realizadas em laboratório, sala de aula e biblioteca de modo a corresponder as reais necessidades do estudante.

Vale destacar que as componentes curriculares de Artes (40h), Educação Física (40h), Libras (40h) e Espanhol (80h) estão inseridas no projeto pedagógico de forma alinhada às legislações vigentes. Em relação as disciplinas de Artes e Educação Física, sua oferta é obrigatória e sua disposição nos semestres letivos seguirá a diretriz do Projeto Pedagógico Político Institucional (PPPI).

Para o atendimento e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações e Diretrizes Nacionais dos Cursos Técnicos, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com a Coordenadoria de Assistência Estudantil, com o NAPNE e com o NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo Educação em Direitos Humanos por meio de palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outros.

10.2 Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR – EIXO: CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS								
	COMPONENTE CURRICULAR	1º ANO	2º ANO	3º ANO	AULAS SEMANAIS/ANO			CARGA HORÁRIA COMPONENTE
					1º	2º	3º	
BASE NACIONAL COMUM	BIOLOGIA	80	80	80	2	2	2	240
	FÍSICA	80	80	80	2	2	2	240
	MATEMÁTICA	80	80	120	2	2	3	280
	QUÍMICA	80	80	80	2	2	2	240
	EDUCAÇÃO FÍSICA	40	40	40	1	1	1	120
	LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO	80	80	160	2	2	4	320
	LÍNGUA INGLESA	40	40	--	1	1	--	80
	FILOSOFIA	80	--	--	2	--	--	80
	SOCIOLOGIA	--	80	--	--	2	--	80
	HISTÓRIA	80	40	80	2	1	2	200
	GEOGRAFIA	40	80	80	1	2	2	200
	ARTES	40	--	--	1	--	--	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA BASE NACIONAL COMUM								**2120**

PARTE DIVERSIFICADA	LINGUAGENS E LETRAMENTO (**OPTATIVA**)	40	--	--	1	--	--	40
	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA (**OPTATIVA**)	40	--	--	1	--	--	40
	INFORMÁTICA APLICADA (**OPTATIVA**)	80	--	--	2	--	--	80
	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA (**OBRIGATÓRIA**)	--	40	--	--	1	--	40
	EDUCAÇÃO FINANCEIRA (**OPTATIVA**)	--	40	--	--	1	--	40
	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO (**OPTATIVA**)	--	80	--	--	2	--	80
	LIBRAS (**OPTATIVA**)	--	40	--	--	1	--	40
	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	TECNOLOGIA E SOCIEDADE (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	ÉTICA PROFISSIONAL (**OPTATIVA**)	--	--	40	--	--	1	40
	LÍNGUA INGLESA III (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	LÍNGUA ESPANHOLA (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (**OPTATIVA**)	--	--	40	--	--	1	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE DIVERSIFICADA (OBRIGATÓRIA)								**40**

PARTE PROFISSIONALIZANTE	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	--	--	2	--	--	80
	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	--	--	3	--	--	120
	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	--	--	1	--	--	40
	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	--	--	2	--	--	80
	ELETRICIDADE	80	--	--	2	--	--	80
	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	--	80	--	--	2	--	80
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	--	80	--	--	2	--	80
	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	--	80	--	--	2	--	80
	ELETRÔNICA	--	80	--	--	2	--	80
	COMANDOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS	--	80	--	--	2	--	80
	PROCESSOS DE SOLDAGEM	--	--	80	--	--	2	80
	PROCESSOS DE USINAGEM	--	--	160	--	--	4	160
	CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL	--	--	80	--	--	2	80
	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	--	--	40	--	--	1	40
	MÁQUINAS ELÉTRICAS	--	--	40	--	--	1	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE TÉCNICA								**1200**

	TOTAL DE AULAS SEMANAIS				28	28	28	84

CH	B. N. C. + PARTE DIVERSIFICADA	720	720	720				2160
	PARTE PROFISSIONALIZANTE	400	400	400				1200
	CARGA HORÁRIA DA PRÁTICA PROFISSIONAL							80*
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								**3360**

*A carga horária da Prática Profissional Integrada (PPI) está contabilizada em componentes curriculares específicos, efetivada ao longo de todo o curso, como se pode observar nos Programas de Unidades Didáticas.

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA

1º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIEL101	BIOLOGIA I	80	4	60	20	-	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIEL102	FÍSÍCA I	80	4	60	20	-	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIEL103	MATEMÁTICA I	80	4	60	20	-	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIEL104	QUÍMICA I	80	4	60	20	-	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIEL105	EDUCAÇÃO FISICA I	40	2	30	10	-	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIEL106	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I	80	4	60	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL107	LINGUA INGLESA I	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIEL108	FILOSOFIA	80	4	60	20	-	77.01.01.00-99 FILOSOFIA
TIEL109	HISTÓRIA I	80	4	60	20	-	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIEL110	GEOGRAFIA I	40	2	30	10	-	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIEL111	ARTES	40	2	30	10	-	78.03.11.00-99 CORDAS DEDILHADAS
TIEL112	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TIEL113	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	6	60	60	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIEL114	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	2	30	10	-	73.08.01.00-1 GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIEL115	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	4	60	20	-	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIEL116	ELETRICIDADE	80	4	60	20	-	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TOTAL		**1120**	**56**	**810**	**310**	-	

2º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIEL201	BIOLOGIA II	80	4	60	20	TIEL101	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIEL202	FÍSÍCA II	80	4	60	20	TIEL102	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIEL203	MATEMÁTICA II	80	4	60	20	TIEL103	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIEL204	QUÍMICA II	80	4	60	20	TIEL104	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIEL205	EDUCAÇÃO FISICA II	40	2	30	10	TIEL105	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIEL206	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II	80	4	60	20	TIEL106	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL207	LINGUA INGLESA II	40	2	30	10	TIEL107	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIEL208	SOCIOLOGIA	80	4	60	20	-	77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
TIEL209	HISTÓRIA II	40	2	30	10	TIEL109	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIEL210	GEOGRAFIA II	80	4	60	20	TIEL110	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIEL211	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	40	2	30	10	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL212	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIEL213	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	80	4	40	40	TIEL116	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TIEL214	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	80	4	40	40	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIEL215	ELETRÔNICA	80	4	40	40	TIEL116	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIEL216	COMANDOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS	80	4	40	40	TIEL116	73.04.04.00-99 ELETROMAGNETISMO, CONVERSÃO DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS
TOTAL		**1120**	**56**	**740**	**380**		
3º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIEL301	BIOLOGIA III	80	4	60	20	TIEL201	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIEL302	FÍSÍCA III	80	4	60	20	TIEL202	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIEL303	MATEMÁTICA III	120	6	100	20	TIEL203	71.01.02.00-0 ANÁLISE

TIEL304	QUÍMICA III	80	4	60	20	TIEL204	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIEL305	EDUCAÇÃO FISICA III	40	2	30	10	TIEL205	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIEL306	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	160	8	120	40	TIEL206	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL307	HISTÓRIA III	80	4	60	20	TIEL209	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIEL308	GEOGRAFIA III	80	4	60	20	TIEL210	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIEL309	PROCESSOS DE SOLDAGEM	80	4	40	40	TIEL115	73.03.03.00-1 METALURGIA DE
TIEL310	PROCESSOS DE USINAGEM	160	8	80	80	TIEL115	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIEL311	CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL	80	4	40	40	TIEL216	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIEL312	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	40	2	20	20	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIEL313	MÁQUINAS ELÉTRICAS	40	2	20	20	TIEL216	73.04.04.00-99 ELETROMAGNETISMO, CONVERSÃO DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS
TOTAL		**1120**	**56**	**750**	**370**		

OPTATIVAS

Código	Componentes Curriculares	C.H.	Créd.	Teoria	Prática	Pré-requisitos	Subárea Docente
OPT1	LINGUAGENS E LETRAMENTO	40	2	30	10		78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT2	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT3	INFORMÁTICA APLICADA	80	4	40	40		71.03.03.00-6 METODOLOGIA E TÉCNICAS DA COMPUTAÇÃO
OPT4	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT5	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO	80	4	60	20		76.02.01.00-2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
OPT6	LIBRAS	40	2	30	10		78.02.15.00-99 LIBRAS
OPT7	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	80	4	60	20		77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
OPT8	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	80	4	60	20		77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
OPT9	ÉTICA PROFISSIONAL	40	2	30	10		77.01.01.00-99 FILOSOFIA
OPT10	LÍNGUA INGLESA III	80	4	60	20	TIEL207	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
OPT11	LÍNGUA ESPANHOLA	80	4	60	20		78.02.12.00-99 LÍNGUA ESPANHOLA
OPT11	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40	2	30	10	TIEL211	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TOTAL		**720**	**36**	**520**	**200**		

11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será composta por diversificados instrumentos realizados no início, durante e final de cada etapa de ensino, possibilitando ao processo avaliativo uma oportunidade para consolidação de aprendizagem da classe discente, bem como redimensionamento da prática docente. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, conforme a LDB (BRASIL, 1996) 9.394/96, art. 24, inciso V, alínea "a", "a verificação do rendimento escolar dar-se-á pela prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados sobre as provas finais".

Destarte, o *campus* Tabuleiro do Norte entende que avaliar é orientar e acompanhar o processo educativo como um todo, procurando contribuir para que o aluno desenvolva conhecimentos, habilidades, competências e atitudes, intervindo quando necessário, de forma a agir e corrigir os rumos do processo de instrução. Sendo assim, a avaliação da aprendizagem permite ao professor diagnosticar o nível de desempenho do aluno com relação ao currículo e ao mesmo tempo redimensionar sua *práxis* pedagógica em prol do processo ensino-aprendizagem, tendo em vista os objetivos propostos.

Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia, que uso se faz da avaliação).

Fundamentadas numa concepção de avaliação que compreende sua indissociabilidade com a prática pedagógica, as decisões metodológicas estarão condicionadas a uma constante reflexão e ação da prática, com a realização de atividades compatíveis com as propostas de natureza diagnóstica, formativa e somativa. Assim, em processo de avaliação contínua, os estudantes serão observados e avaliados em sua participação em momentos e instrumentos avaliativos, tais como:

a) aulas teóricas com exposições dialogadas e subsidiadas por recursos didáticos com data show, vídeos, equipamentos técnicos da área, entre outros, visando a apresentação do assunto de forma problematizadora;
b) aulas práticas em laboratório para melhor vivência e compreensão dos assuntos apreendidos e debatidos;
c) seminários interventivos e reflexivos;
d) pesquisas e elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão sob a orientação docente;

e) provas objetivas, provas discursivas, auto avaliação;
f) elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão sob a orientação docente;
g) visitas técnicas às empresas e obras da região;
h) palestras, oficinas e minicursos com profissionais da área;
i) e outros instrumentos que enfatizem a resolução de situações-problema específicas do processo de formação do técnico.

Faz-se necessário conduzir o processo de ensino que valorize a apreensão, o desenvolvimento e ampliação do conhecimento científico, técnico e humanista, contribuindo para que o aluno se torne um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica em redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o aluno expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas, relacionados à prática profissional.

Cabe ao professor, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar de planejamento das atividades, elaborando planos e projetos interdisciplinares, desafiadores e utilizando instrumentos avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo, conforme apontado anteriormente.

Para fins de registro, o resultado da avaliação deverá expressar o grau de desempenho de cada componente curricular, quantificado em nota de 0 (zero) a 10 (dez). A aprovação ocorrerá simultaneamente através da média final igual ou superior a 6,0 (seis) e da frequência mínima de 75% em todas as disciplinas do ano letivo. O ROD-IFCE, em seu artigo 97, § 2º, rege que: “o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas” (IFCE, 2015, p. 27).

12 FORMAS DE AVALIAÇÃO

Segundo Luckesi (apud RABELO, 1999), a avaliação da aprendizagem não pode ser confundida com exame, difere deste por ser, "amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva". Quando vinculada ao processo de ensino e aprendizagem, pode garantir um retorno permanente ao professor, informando o que e em que medida o aluno está aprendendo. Esse *feedback* não propõe somente avaliar o aluno, seu conhecimento, mas também toda uma proposta da escola, contribuindo, assim, para validar e/ou redirecionar o trabalho pedagógico, a cada momento em que isso se fizer necessário. Dessa forma, o *campus* Tabuleiro do Norte adota as formas diferenciadas de acordo com a situação de aprendizagem: *Diagnóstica, Formativa e Somativa,* explicadas a seguir.

A avaliação diagnóstica tem como função básica informar sobre o contexto em que o trabalho irá realizar-se, bem como identificar elementos sobre os sujeitos que participarão desse trabalho. Esse procedimento é realizado no início de um processo de aprendizagem e tem como função obter dados sobre os conhecimentos, aptidões e competências dos envolvidos, objetivando à organização dos processos de ensino e aprendizagem a partir das circunstâncias apontadas. A natureza diagnóstica tem caráter preventivo, uma vez que evita identificação tardia das dificuldades de aprendizagem, fornecendo elementos que dão base a futuras ações pedagógicas.

A avaliação formativa indica os avanços e as dificuldades que aparecem ao longo do processo e tem como princípio o atendimento às diferenças individuais dos alunos, pois avaliar formativamente é entender que cada sujeito possui seu próprio ritmo. Assim, ao avaliar o aluno, o professor fará também análise dos métodos, conteúdos, capacidade de envolvimento dos estudantes e, a partir desses elementos promoverá adequações que visam o aprimoramento de todo processo, aperfeiçoando sua *práxis* docente.

Ao final da instrução, ocorre a avaliação somativa que tem a finalidade de verificar o que o aluno efetivamente aprendeu. Ela tem caráter informativo, e assim, situa o aluno, a turma e a escola com um resultado ao final de determinada etapa de ensino. É uma avaliação conclusiva que inclui as avaliações citadas anteriormente, diagnóstica e formativa.

Todas as formas de avaliação supramencionadas são de grande importância para o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, visto que se faz inicialmente pela necessidade de avaliar todo o contexto escolar, incluindo o esforço coletivo que perpassa um ciclo de intervenções pedagógicas que corroboram com o atendimento dos objetivos propostos.

12.1 Sistemática de Avaliação

A sistemática é adotada conforme o ROD (IFCE, 2015, p. 28), a saber:

> Art. 102. A sistemática de avaliação para os cursos com regime seriado com **periodicidade anual de oferta de disciplinas**, se desenvolverá em quatro etapas.
> § 1º Deverá ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para cada uma das etapas N1, N2, N3 e N4, que terão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente.
> § 2º O docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.
> § 3º O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no PUD.
> Art. 103. O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinte equação:
> **TÉCNICO ANUAL:**

$$MP = \frac{1\,x\,N_1 + 2\,x\,N_2 + 3\,x\,N_3 + 4\,x\,N_4}{10}$$

$$MF = \frac{MP + AF}{2}$$

LEGENDA:

MP → Média Parcial
N1 → Média da Primeira Etapa
N2 → Média da Segunda Etapa
N3 → Média da Terceira Etapa
N4 → Média da Quarta Etapa
MF → Média Final
AF → Avaliação Final

12.2 Recuperação da Aprendizagem

De acordo com a LDB 9.394/96 em seu **Art. 12** "Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência- **Inciso V** - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento; e ao **Art. 13**- Os docentes incumbir-se-ão de **Inciso IV** - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento" (BRASIL, 1996).

Dessa forma e pelos trâmites legais, o *campus* Tabuleiro do Norte preceitua sobre a Recuperação da Aprendizagem como o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatório mediante ao que é apresentado no **Art.113** e no **Art. 114**. **Incisos I. II. III e IV**, do ROD (IFCE, 2017, p. 30).

12.3 Recuperação Paralela

A proposta de recuperação paralela, do *campus* Tabuleiro do Norte está em consonância com o ROD-IFCE.

Neste sentido, entende-se a necessidade de assegurar condições que favoreçam a elaboração, a implementação e avaliação de atividades da recuperação paralela, que atenda à

multiplicidade de situações existentes. Nesse processo, o professor atenderá aos alunos procurando garantir a apropriação de conteúdos ainda não assimilados, representando um momento de superação das dificuldades encontradas.

A recuperação paralela é direcionada aos alunos que não atingiram a média 6,0 (seis) nas etapas bimestrais, em virtude da não assimilação de conteúdos provenientes de dúvidas em relação aos conteúdos ministrados durante o processo de instrução. Dar-se-á em horários diversos das aulas regulares, com frequência obrigatória através:

a) do Programa de Bolsas de Monitoria;
b) do acompanhamento individualizado aos discentes pelos professores nas disciplinas de menor rendimento acadêmico.

Os programas de monitoria (remunerada e voluntária) serão estimulados para reduzir o número de reprovações e consequente evasão de discentes do Curso Técnico Integrado em Eletromecânica. Semestralmente, as disciplinas serão avaliadas pela Coordenação de Curso e Coordenação Técnico-Pedagógica (CTP), quando serão observadas as médias bimestrais, e a partir de então, definidas as disciplinas nas quais serão ofertadas monitoria. A monitoria será oferecida em horários não preenchidos pelas disciplinas da turma para viabilizar o acesso aos alunos interessados. Além disso, o monitor participará das aulas sempre que necessário para ajudar o professor na resolução de exercícios.

12.4 Conselho de Classe

O Conselho de Classe é um colegiado onde os envolvidos direta ou indiretamente com o processo de ensino-aprendizagem promovem momentos de discussão sobre o desenvolvimento acadêmico dos discentes, a eficiência e a eficácia do ensino ministrado, os procedimentos metodológicos utilizados e a organização curricular.

O *campus* Tabuleiro do Norte construirá um Conselho onde diversos segmentos da comunidade escolar, possam apontar caminhos para melhoria das ações pedagógicas desenvolvidas no *campus*, de forma a contribuir para correta avaliação do processo.

Este colegiado tem por objetivo realizar uma avaliação mais criteriosa com relação à ação docente e sobre o processo de assimilação, definindo estratégias mais adequadas de acordo com a realidade de cada turma.

O Conselho de Classe representa um dos mecanismos da gestão democrática na perspectiva participativa e descentralizada que permite avaliar os avanços e dificuldades dos

educandos com relação à aprendizagem, e ao mesmo tempo analisar a eficiência e a eficácia do ensino ministrado.

A equipe pedagógica estará envolvida no processo se apropriando do nível inicial de conhecimento da turma, acompanhando o progresso do aluno em termos de aprendizagem, sugerindo alternativas para melhoria dos resultados de aprendizagem e promovendo momentos de trocas de informações entre docentes e equipe técnica.

Neste sentido, o *campus* Tabuleiro no Norte define o papel do Conselho de Classe:

a) indicando possíveis soluções com relação ao processo de ensino e aprendizagem, considerando o tripé: docentes, discentes e comunidade escolar;
b) avaliando os educandos de forma integral em seus aspectos cognitivos e sociais;
c) realizando reuniões periódicas para encaminhamentos pedagógicos com relação ao desempenho acadêmico e socioafetivos dos alunos;
d) decidindo, no coletivo de professores, se o aluno está apto a seguir adiante nos estudos ou se precisa ser retido para rever seu aproveitamento.

12.5 Progressão parcial de estudos

Conforme o ROD, o IFCE pode admitir duas formas de progressão parcial de estudos, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

Em consonância com o parecer nº 0107/2005 do Conselho Estadual de Educação do Ceará, o *campus* Tabuleiro do Norte, considera o regime de progressão parcial como um mecanismo previsto em lei para minimizar os efeitos causados pela repetência e evasão na aprendizagem escolar.

Neste sentido ofertará a progressão parcial como oportunidade de avanço por parte dos alunos nas disciplinas que demonstraram domínio e retenção naquelas onde foram constatadas dificuldades de aprendizagem.

O regime de progressão parcial de estudos, a ser implantado pelo *campus*, será analisado pelo professor responsável, que definirá a oferta mais adequada ao aluno: o plano de estudo individual e/ou de dependência.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL

Os processos formativos durante um curso técnico não envolvem apenas a dimensão técnico-profissional, mas também outras dimensões da formação humana: trabalho, ciência, tecnologia e cultura, numa proposta de preparação acadêmica multidisciplinar e sistêmica.

Dentre essas dimensões incluem-se ações proativas de caráter social na comunidade, participação em associações e entidades, participação em projetos de pesquisa, extensão, simpósios, seminários, dentre outros.

No decorrer das atividades do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, o aluno poderá desenvolver ações de caráter acadêmico, científico, cultural, e interdisciplinar que, são consideradas essenciais para a formação do futuro profissional, podendo ser contabilizadas como prática profissional.

A Resolução CNE/CEB Nº 06, de 20 de setembro de 2012, determina que:

> Art. 21 A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

A prática profissional deve estimular os estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais, culturais e globais.

Para cada atividade considerada como prática profissional será atribuído um número máximo de horas, sendo exigido do estudante um comprovante para sua validação. O estudante deverá realizar durante o processo do curso, 80 horas de prática profissional obrigatória. Essa vivência profissional será desenvolvida dentro de componentes curriculares específicos do curso técnico em Eletromecânica, a citar: Eletricidade, Instalações Elétricas Industriais e Processos de Usinagem.

Na disciplina de Eletricidade, os alunos poderão despertar vivências profissionais ligadas a criação de projetos na área de protótipos, placas eletrônicas e/ou componentes elétricos. Parte dessa vivência pode ser abordada por meio da construção da ideia, simulação e construção. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, cita-se: eventos,

minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática da matriz energética, energias alternativas e eficiência energética.

Na disciplina de Instalações Elétricas, os alunos poderão atuar no desenvolvimento de projetos integradores, como foco em dimensionamento e especificação de materiais, cálculo e estimativa de orçamentos de materiais/componentes elétricos e avaliação diagnóstica das normas técnicas em ambientes industriais e domésticos ligados ao tema central da disciplina. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, cita-se: eventos, minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática da matriz energética, energias alternativas e eficiência energética.

Na disciplina de Processos de Usinagem, os alunos poderão atuar em projetos interdisciplinares, como foco no dimensionamento de peças, passando por várias etapas, a citar: seleção do material, retificação, torneamento, soldagem, ajustagem e confecção de estruturas metálicas. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, define-se: a participação e elaboração de eventos, minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática da fabricação de peças.

A prática profissional do curso Técnico Integrado em Eletromecânica terá carga horária mínima de 80 horas e se constitui em ações de planejamento, acompanhamento, registro e sistematização das atividades realizadas pelo estudante durante seu percurso formativo. No decorrer da formação, as possibilidades de atuação prática a partir da articulação entre ensino, pesquisa, extensão e práticas profissionais nos cursos técnicos do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte serão estimuladas. Para a contabilização das atividades como componentes das práticas profissionais integradas, as atividades deverão obedecer a alguns critérios:

- Todas as atividades previstas e desenvolvidas no âmbito da prática profissional integrada deverão acontecer sob a orientação de servidores do IFCE, docentes ou técnicos da área de formação ou atuação profissional do estudante.
- Os projetos de ensino, pesquisa ou extensão devem ter correlação direta com a área de formação do estudante;
- As atividades deverão ser registradas em instrumento próprio disponibilizado pelo Departamento de Ensino e Coordenação de Curso para os docentes e estudantes. Os registros de atividades em formulários próprios deverão conter obrigatoriamente o nome do discente e servidor orientador, e o registro das ações que culminaram na vivência da prática profissional.

Só serão validadas as atividades realizadas durante o período de integralização do curso. Não serão aceitas atividades realizadas anteriormente ou posteriormente a formação do estudante.

É importante registrar que a formação profissional dos alunos não se restringe as 80 horas obrigatórias das práticas profissionais já definidas. Para isso, diferentes vivências serão fomentadas no decorrer de todo o curso. Dessa forma, caberá ao Coordenador do Curso avaliar as solicitações dos estudantes como prática profissional e deferir (ou não) as atividades realizadas pelos alunos do curso Técnico em Eletromecânica, mediante análise dos requisitos descritos na Tabela 3.

Tabela 3 – Carga Horária da Prática Profissional

Atividade	**Nº Máximo de horas**	**Equivalência (horas)**	**Requisito para validação**
Vivência profissional complementar			
Realização de estágios não curriculares supervisionado no âmbito do IFCE*	Até 100 horas	Número máximo de horas	Declaração/Relatório avaliado
Atividades ligadas ao ensino			
Participação em monitorias voluntárias/remuneradas	Até 100 horas	Horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Participação em visitas técnicas ligadas as áreas de formação do curso	Até 8 horas	Horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Atividades de iniciação à pesquisa			
Atividades práticas de laboratórios	Até 100 horas	Horas por ano	Declaração com período da bolsa e/ou projeto
Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por ano	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC – EM; PIBIC Júnior) voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por ano	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso**	Até 100 horas	Horas por ano	TCC em formato de Artigo Científico e Defesa para banca examinadora
Participação/Colaboração em eventos			

Participação como expositor/apresentador de trabalho em seminários, conferências, palestras e workshops assistidos voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Certificado de participação
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Comprovante de colaboração
Atividades de Extensão			
Ministrar curso, palestra, oficinas no âmbito da formação do curso proposto	Até 20 horas	Horas para cada evento	Declaração ou certificado da organização do evento
Participação, como aluno em curso, palestra, oficinas, seminários, simpósios e ouros eventos no âmbito da formação do curso proposto	Até 10 horas	Horas por evento	Declaração ou certificado da organização do evento

*Estágio curricular supervisionado: Os procedimentos e normas serão definidos no tópico 14 desse documento.
**Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso: Os procedimentos e normas serão definidos no tópico 15 desse documento.

14 ESTÁGIO CURRICULAR (OPCIONAL)

O estágio curricular supervisionado deve oferecer um momento em que o estudante possa vivenciar e consolidar as competências exigidas para seu exercício acadêmico-profissional, buscando a maior diversidade possível dos campos de intervenção. Será ofertado como componente curricular opcional, somado à carga horária regular obrigatória. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso, está de acordo com o disposto: Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

O estágio opcional deverá ser de até 200 horas, podendo ser adquiridas em uma ou mais experiências vivenciadas no âmbito da área de atuação do curso proposto. Além disso, a referida prática profissional deverá ser realizada, sempre, após o término do primeiro ano letivo em consonância com as Diretrizes da Resolução CNE/CEB nº01/2014, para habilitação técnica de nível médio.

Entende-se que a experiência vivenciada pelo estudante no decorrer do estágio contribui de maneira significativa para construção de um profissional mais consciente de seu papel nas relações sociais e no mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidade de forma proativa.

O estágio traz implícito o benefício ao desempenho do estudante, pois permite uma maior identificação em sua área de atuação, além de contribuir de maneira significativa para a sua interação com profissionais atuantes no mercado, pois se espera destes profissionais, além da formação humana integral, agilidade, coletividade e capacidade de se reinventar e de inovar.

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o discente estagiário (ou seu representante legal), devendo o termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

As atividades em estágio supervisionado poderão ser realizadas em empresas (pessoas jurídicas de direito privado), órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escritórios de profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional além dos laboratórios e oficinas da própria instituição. Neste último caso, cabe à coordenação do curso definir as normas, número de vagas de estágio em cada laboratório, professores orientadores e supervisores das atividades.

Para a realização do estágio, são necessárias: a contratação de seguro contra acidentes pessoais em favor do aluno, que pode se dar tanto pela parte concedente do estágio quanto pela

instituição de ensino, a designação de supervisor e orientador para acompanhamento e orientação das atividades executadas no estágio (atribuição da parte concedente e instituição de ensino respectivamente) além da observância das demais normas aplicáveis à atividade.

Ao encerrar o estágio supervisionado, para ser aprovado no componente curricular, o discente deverá apresentar um Relatório Final das atividades desenvolvidas bem como terá sua atuação avaliada por seu supervisor e professor orientador.

No intuito de facilitar a realização da atividade, o *campus* Tabuleiro do Norte dispõe de um setor específico para atender a essa demanda na unidade. O Setor de Estágios, localizado dentro da estrutura da Coordenação de Pesquisa e Extensão (COPEX), visa auxiliar o aluno na formalização da atividade de estágio além de prestar orientações e realizar encaminhamentos, quando não há direcionamento específico para uma instituição concedente.

Neste sentido, o *campus* vem estabelecendo parcerias com instituições locais para o recebimento de alunos matriculados na atividade de estágio supervisionado. Ao longo dos seus sete anos de existência, cerca de 140 instituições cadastradas já receberam alunos, tanto na cidade de Tabuleiro do Norte como em municípios vizinhos a exemplo de Limoeiro do Norte, São João do Jaguaribe e Jaguaribe.

Entre as empresas cadastradas, merecem destaque a Companhia Industrial de Cimento Apodi, Eletrovale Serviços de Engenharia, Indústria Tabuleirense de Máquinas e Jaguaribe Diesel, por figurarem como fortes nomes no segmento de materiais de construção, serviços de engenharia, metalmecânico, e automecânica na região do Vale do Jaguaribe.

Por sua vez, em nível de parcerias institucionais firmadas, a Pró-Reitoria de Extensão, localizada em Fortaleza, tem realizado em fluxo contínuo a Chamada Pública para o credenciamento de Empresas Privadas, Agentes de Integração e Entidades Públicas para a oferta de estágios. Assim, a partir da atuação em rede, ampliam-se as oportunidades de oferta de estágio, principalmente para os alunos que desejarem vivenciar uma experiência profissional fora da localidade em que realizaram o curso técnico.

15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL)

O trabalho de conclusão de curso (TCC) é um trabalho de nível acadêmico de caráter opcional para conclusão de curso. Neste sentido, o estudante poderá cumprir integralmente a carga horária obrigatória da prática profissional com a construção e apresentação do TCC.

O desenvolvimento do TCC visa promover a articulação entre os saberes do ensino técnico e médio de forma a propiciar a construção do conhecimento, aliando teoria e prática, no que concerne à formação básica e profissional dos estudantes.

Para orientar o TCC, o coordenador do curso indicará um professor/orientador, que em consonância com o aluno, definirá o tema a ser desenvolvido, os prazos e a banca avaliadora. O mesmo deverá ser desenvolvido em forma de artigo científico e apresentado para uma banca avaliadora composta por 03 (três) membros, sendo um o professor/orientador.

O artigo científico é um trabalho de nível acadêmico, caracterizado por um estudo específico que trata de questões verdadeiramente científicas, e apresenta resultados através de relatos de investigações. Como objetivo principal, cita-se o fato de tornar conhecido, de maneira sucinta, os resultados da investigação e dos estudos e disponibilizá-los para o conhecimento público.

A construção do artigo científico deverá ter relação/interseção com a área de formação do curso proposto, considerando os seguintes aspectos: (i) relevância do tema, (ii) viabilidade técnica, (iii) cumprimento do cronograma proposto e (iv) estruturação do trabalho. As normas e procedimentos do artigo científico deverão seguir o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE.

A apresentação do artigo, que deverá ser feita no terceiro ano do curso, culminará na avaliação de três representantes que comporão a banca examinadora. O presidente será o professor/orientador do artigo e os demais membros serão definidos pelo presidente da banca, podendo ser os professores do *campus* ou convidados. O aluno deverá obter um mínimo de 60 pontos, numa escala de 0 a 100, sendo 20 pontos para cada item avaliado, segundo os seguintes critérios: (i) embasamento teórico, (ii) procedimentos metodológicos, (iii) capacidade de argumentação e (iv) sistematização, clareza e objetividade textuais e (v) relevância do tema.

O artigo científico será realizado individualmente, onde o aluno deverá cumprir carga horária de 100 horas, mediante plano de trabalho individual, elaborado em comum acordo com o professor/orientador.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa) deverá ser ofertada no terceiro ano do curso de forma a facilitar o acompanhamento e desenvolvimento dos discentes

que optarem por produzir o artigo científico. Caberá ao professor da disciplina articular o diálogo entre o orientador e orientando com o intuito de dar fluidez ao processo de produção científica, correção e apresentação.

16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ANTERIORES

No Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso são tratados pelo ROD-IFCE (2015, p. 33), Título III, Capítulo IV, Seção I, que, de maneira geral, estabelece que:

> Art. 130. O IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir:
> I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado;
> II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado.
> Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

Outra obrigatoriedade é que o componente curricular apresentado pelo(a) discente deve estar no mesmo nível ou em um nível superior ao componente a ser aproveitado e somente poderá ser solicitado uma vez.

Outra exigência para o aproveitamento é que, no caso de discentes ingressantes, a solicitação deverá ser encaminhada nos dez primeiros dias letivos do período; os veteranos têm até o trigésimo dia para solicitar. Em ambos os casos, a solicitação deverá ser encaminhada à coordenação do curso e nela devem constar o histórico escolar e a carga horária assim como os programas dos componentes curriculares devidamente autenticados pela instituição de origem.

Em seguida, o coordenador deverá encaminhar a solicitação para um docente da área do componente curricular a ser aproveitado. Depois da análise, o resultado deverá ser repassado para a coordenação do curso que encaminhará a análise para a Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) que registrará o aproveitamento no sistema acadêmico e na pasta do aluno.

Caso discorde do resultado, o (a) discente poderá solicitar uma revisão (no período máximo de cinco dias após a análise inicial) que ocorrerá por meio da nomeação pela direção de ensino do *campus* de dois outros docentes, responsáveis pela nova análise e produção de parecer final. Todo o trâmite não deverá ultrapassar o prazo de 30 dias, a partir da solicitação inicial.

17 DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares da matriz curricular será conferido o Diploma de **Técnico de Nível Médio em Eletromecânica,** o qual será gerado no sistema Q-Acadêmico a partir de um código estabelecido pelo SISTEC.

18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Para constatar e assegurar a qualidade do curso ofertado, um processo contínuo de avaliação será instaurado, com atividades de avaliação docente, discente e institucional. Nessa perspectiva, avaliar o curso pressupõe considerar os objetivos propostos no projeto pedagógico; instalações e equipamentos disponíveis e sua adequação para o uso de docentes e discentes; titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso, e em relação aos índices de evasão.

Desse modo, esta avaliação ocorrerá periodicamente através de reuniões pedagógicas envolvendo os membros da gestão da unidade, congregação de professores, e demais técnicos ligados ao ensino, visando elaborar e/ou aprimorar instrumentos didáticos pedagógicos como: avaliação aos docentes e questionários aos discentes.

Avaliar o curso pressupõe constatar as potencialidades e as necessidades de readequações do mesmo, objetivando contemplar os princípios da Instituição em ofertar um ensino de qualidade e inclusivo. Nessa perspectiva, a avaliação representa um instrumento útil para a tomada de decisões, fornecendo subsídios para o aperfeiçoamento do curso.

18.1 Avaliação do Projeto Pedagógico

O curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio será avaliado continuamente verificando-se:

a) o atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico;
b) as instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes;
c) a titulação dos docentes adequadas à disciplina ministrada e ao curso;
d) os índices de permanência discente;
e) através de várias ações da CTP como: análise semestral do índice de evasão, bem como dos motivos da desistência dos estudantes; análise semestral do índice de retenção e reprovação, para posteriores entrevista com os estudantes e identificação das razões, bem como acompanhamento dos discentes em situação de dependência; realização de reuniões trimestrais com os coordenadores para análise geral do andamento do curso; reuniões semestrais com os professores para contextualizar a problemática de evasão no *campus* e definição coletiva de estratégias de combate à evasão; promoção de momentos semestrais para reflexão sobre o planejamento como principal ferramenta educativa

(planejamento coletivo); realização do conselho de classe para averiguação da situação de desempenho das turmas e do estudante; realização de reuniões trimestrais para apresentação de dados aos coordenadores/professores dos componentes curriculares que apresentam maior índice de reprovação/evasão, para reflexão de práticas pedagógicas que possam contribuir para minimizar a quantidade de reprovações; atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico.

18.2 Avaliação do Desempenho Docente

A avaliação do desempenho docente é feita por meio de aplicação de um questionário padrão aplicado via Q - Acadêmico, ao final do semestre letivo aos estudantes. O objetivo dessa avaliação é a melhoria da prática docente.

A avaliação docente é feita por meio de um questionário, no qual, os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1(um) a 5(cinco), relacionadas a pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação.

No mesmo questionário, os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do curso e da instituição. Os resultados gerais são apresentados nas reuniões do ensino e/ou nos encontros pedagógicos, e as avaliações individuais são apresentadas aos professores de maneira individual, com o objetivo de contribuir para melhorar às ações didático-pedagógicas e a aprendizagem discente.

19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

A abertura do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio foi concebida e preconizada em alguns objetivos estratégicos e indicadores pactuados pelo IFCE *campus* Tabuleiro do Norte no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE 2019-2023.

Um dos objetivos estratégicos é o atendimento aos percentuais previstos na Lei nº 11892/2008, para tanto, o *campus* assumiu o compromisso com o projeto estratégico da Criação de cursos Técnicos.

Outro indicador pactuado pelo *campus* é promover uma ocupação de 100% das vagas ofertadas em todos os cursos. Alia-se, ainda a outro objetivo estratégico de reduzir a evasão discente. Entende-se que a oferta do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio favorece o atendimento dos objetivos e metas supracitados, considerando, sobretudo, a ligação direta do curso com as potencialidades regionais e as oportunidades no mundo do trabalho para os egressos.

Com vistas ao cumprimento da missão institucional, um dos Eixos Temáticos do PDI 2019-2023 é o Desenvolvimento Local e Regional. A área de Eletromecânica está intimamente ligada às tradições locais, notadamente com as prestações de serviços. Por essa razão, tem plenas condições de contribuir com o fortalecimento das relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais. Nessa ótica, o IFCE deverá ser o indutor do desenvolvimento dos arranjos produtivos sociais e culturais nos contextos locais e regionais, devendo atuar sobre as demandas da sociedade, considerando as singularidades de cada região.

20 APOIO AOS DISCENTES

O IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte disponibiliza aos estudantes algumas ações estratégicas de apoio através dos setores: Assistência Estudantil, Pedagógico, Biblioteca e de Atividades Esportivas.

20.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)

A Coordenadoria de Assuntos Estudantis que tem por finalidade a ampliação das condições de permanência dos jovens na educação pública federal, pauta-se nos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010), a saber:

a) democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;
b) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior;
c) reduzir as taxas de retenção e evasão; e
d) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A CAE é composta por uma equipe multidisciplinar: assistente social, psicólogo, enfermeira, nutricionista e técnica em enfermagem. As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores, o primeiro com os “serviços” que visam atender a toda comunidade discente com: atendimento biopsicossocial e alimentação escolar (almoço e lanches), e o segundo, “os auxílios” que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social. O IFCE concede as seguintes modalidades de auxílios: moradia; alimentação; transporte; óculos; emergencial; visitas e viagens técnicas; acadêmico; didático-pedagógico; discentes mães/pais; formação; de apoio à cultura e ao desporto e pré-embarque internacional.

O Serviço Social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidade e movimentos sociais desenvolvendo ações de fortalecimento da autonomia, da participação e do exercício da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas por esses profissionais são:

a) incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos, no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
b) planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
c) realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanência e o êxito dos estudantes;
d) participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros).

O serviço de Psicologia tem por objetivo contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas direta e indiretamente ligadas ao contexto educacional do discente, tornando-se responsável por:

a) acolher a demanda do *campus* atrelada à formação educacional do corpo discente, englobando o desenvolvimento cognitivo e emocional, bem como sua relação direta com os processos de aprendizagem;
b) receber queixas do corpo discente e/ou docente referentes as dificuldades de aprendizagem, tanto situados no contexto socioeconômico (condição familiar, conflitos emocionais, etc.); quanto psicopedagógico (relacionamento interpessoal - aluno/aluno; aluno/professor; aluno/servidor - transtornos de aprendizagem, etc.). investigar, posteriormente, possíveis obstáculos na construção desse processo, realizando avaliação e o acompanhamento dos casos, prestando orientações acerca da melhor conduta a ser adotada pelo serviço;
c) dispensar serviços aos discentes no formato de intervenções individuais ou coletivas, permeadas com o intuito de fomentar construções de caráter psicopedagógico, psicossocial e terapêutico, nas esferas da prevenção e do acompanhamento discente.

A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização dos atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e socioeducativos.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação. A enfermagem atua visando prestar assistência segura, considerando o Código de Ética dos Profissionais da categoria (COFEN nº. 311/2007) e respeitando o Decreto nº. 94.406, de 08 de junho de 1987 no que se refere às atribuições do profissional de Enfermagem, tais como:

a) realizar atribuições auxiliares (verificação de sinais vitais, administrar medicamentos prescritos e realizar curativos);
b) prevenir, promover e controlar as doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;
c) realizar educação em saúde no controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis;
d) estabelecer medidas educativas frente ao combate às drogas lícitas e ilícitas;
e) orientar sobre os cuidados relacionados com a saúde;
f) auxiliar no planejamento, programação e orientação das atividades de assistência de Enfermagem;
g) realizar o primeiro atendimento de enfermagem às urgências e emergências até a chegada do suporte avançado (SAMU);
h) realizar encaminhamentos à rede municipal de saúde (ações intersetoriais);
i) participar na elaboração de políticas de saúde e em sistemas de gerenciamento de saúde e ensino.

A Enfermagem compreende o cuidado autônomo e colaborativo ao indivíduo de todas as idades, famílias, grupos e comunidade, doente ou sadio, em todos os setores de atendimento.

A Assistência Estudantil atua em comum com os demais setores da instituição voltadas para o apoio ao educando envolvendo a realização de atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e socioeducativos com o intuito de prestar assistência integral ao discente.

20.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão,

supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica desempenha, dentre outras atividades:

a) acolhida aos alunos com dinâmicas viáveis ao conhecimento da estrutura física, profissionais docentes e técnicos;
b) realização de ações de combate à evasão;
c) mediação, quando necessário o diálogo, entre professores e alunos buscando contribuir para melhoria da educação;
d) acompanhamento individualizado aos discentes nas disciplinas de menor rendimento acadêmico;
e) suporte aos docentes no processo de monitoria;
f) monitoramento da frequência e rendimento dos alunos e informações aos pais ou responsáveis, no caso de alunos menores de 18 anos;
g) comunicação com alunos infrequentes, via telefone, e-mail ou visita domiciliar em parceria com a assistência estudantil;
h) acompanhamento no desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
i) realização de atividades (palestras, oficinas, seminários) de orientação educacional sobre temáticas de educação para a vida e temas transversais;
j) fortalecimento da parceria "família e ifce" através de reunião de pais/responsáveis, momentos de estudos (palestras, oficinas e/ou vivências) sobre questões que interferem no processo ensino – aprendizagem dos estudantes;
k) acompanhamento aos discentes com deficiência em parceria com o napne e a cae;
l) realização de atendimento de pais/responsáveis de alunos.

20.3 Biblioteca

A Biblioteca está à disposição dos discentes da instituição, oferecendo-lhes, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

a) referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;
b) orientação e/ou busca bibliográfica;
c) empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;

d) orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
e) visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
f) programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe;
g) acesso à Internet – Oferece ao usuário um serviço gratuito de acesso à internet, com fins de informação, estudo ou pesquisa;
h) renovação de empréstimo via Web;
i) solicitação de reserva via Web;
j) elaboração de ficha catalográfica e,
k) disseminação seletiva da informação.

20.4 Atividades esportivas

As atividades esportivas incluem, dentre outras:

a) escolas esportivas de iniciação;
b) aperfeiçoamento e especialização dos fundamentos básicos e específicos de modalidades esportivas;
c) desenvolvimento de projetos interdisciplinares auxiliando na associação e aprendizagem de conteúdos programáticos globais e específicos;
d) visitas técnicas de caráter desportivo (como realização de trilhas ecológicas, passeio ciclístico e esportes radicais em contato com a natureza evidenciando a qualidade de vida);
e) realização de palestras e atividades físicas em eventos internos e locais com ênfase na adoção de hábitos saudáveis e prática regular de atividade física.

21 CORPO DOCENTE

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 33 professores com perfis em diferentes áreas do conhecimento. O corpo docente do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio deverá ser formado com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) de professores do IFCE e poderá ser constituído por: I - professores do IFCE, pertencentes ao quadro permanente ou com vínculo empregatício temporário, substituto ou voluntário, conforme legislação em vigor para estas formas de contratação; II - professores visitantes do IFCE; III - especialistas convidados para lecionar disciplinas de sua especialidade. A Tabela 4 apresenta o corpo docente do referido curso.

Tabela 4 – Corpo docente do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Área – Núcleo Profissionalizante			
Professor(a)	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Disciplina**
Allan da Silva Maia	Especialista	40 horas/DE	Materiais de Construção Mecânica (1° Ano) e Processos de Soldagem (3° Ano)
Antônio Marcos Fernandes Filho	Mestre	40 horas/DE	Eletricidade (1° Ano) e Instalações Elétricas Industriais (2° Ano)
Clayton Ricarte da Silva	Doutor	40 horas/DE	Comandos Elétricos (2° Ano) e Máquinas Elétricas (3° Ano)
Edmilson Dantas de Lima Junior	Mestre	40 horas/DE	Elementos de Máquinas (2° ano) e Processos de Usinagem (3° Ano)
Erbênia Lima de Oliveira	Mestre	40 horas/DE	Manutenção Industrial (3° ano)
Maria Joceli Noronha de Andrade	Mestre	40 horas/DE	Gestão Socioambiental (1° Ano)
Tulio Cristiano Soares de Oliveira	Doutor	40 horas/DE	Higiene e Segurança do Trabalho (1° Ano)
Valton Chaves Maia	Especialista	40 horas/DE	Desenho Técnico e CAD (1° Ano)
Luan Carlos dos Santos Mazza	Doutor	40 horas /DE	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (2° Ano), Eletrônica (2° Ano) e Controle Lógico Programável (3° Ano)

Área – Núcleo Propedêutico			
Professor(a)	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Disciplina**
André Aguiar Nogueira	Doutor	40 horas/DE	História (1° Ano), História (2° Ano) e História (3° Ano)
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	Língua Inglesa (1° Ano) e Língua Inglesa (2° Ano)
Poliana Freire da Rocha Souza	Mestre	40 horas/DE	Educação Física (1° Ano), Educação Física (2° Ano) e Educação Física (3° Ano)
José Gilson Sombra Saraiva	Mestre	40 horas /DE	Física (1° Ano), Física (2° Ano) e Física (3° Ano)
Ana Carla Costa de Sousa	Doutora	40 horas/DE	Biologia (1° Ano), Biologia (2° Ano) e Biologia (3° Ano)
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	Filosofia
João Cesar Abreu de Oliveira Filho	Doutor	40 horas/DE	Geografia (1° Ano), Geografia (2° Ano) e Geografia (3° Ano)
Renivaldo Sodré de Sena	Doutor	40 horas/DE	Matemática (1° Ano), Matemática (2° Ano) e Matemática (3° Ano)
Walysson Gomes Pereira	Mestre	40 horas/DE	Química (1° Ano), Química (2° Ano) e Química (3° Ano)
Robson Campanerut da Silva	Mestre	40 horas/DE	Sociologia
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	Língua Portuguesa e Redação (1° Ano), Língua Portuguesa e Redação (2° Ano) e Língua Portuguesa e Redação (3° Ano)
Jacó Silva Freire	Mestre	40 horas/DE	Artes (1° Ano)
Área – Núcleo Diversificado			
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	Língua Inglesa III (Optativa)
Emly Lima Araújo	Especialista	40 horas/DE	Língua Espanhola (Optativa)
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	Ética Profissional (Optativa)
João Cesar Abreu de Oliveira Filho	Doutor	40 horas/DE	Globalização e Mundo do Trabalho (Optativa)
Renivaldo Sodré de Sena	Doutor	40 horas/DE	Tópicos em Matemática Básica (Optativa) e Educação Financeira (Optativa)
Robson Campanerut da Silva	Mestre	40 horas/DE	Tecnologia e Sociedade (Optativa)

Samuel Lazaro Luz Lemos	Mestre	40 horas/DE	Empreendedorismo e Cooperativismo (Optativa)
Jarbas Nunes Vidal Filho	Mestre	40 horas/DE	Informática Aplicada (Optativa)
Geraldo Venceslau de Lima Junior	Especialista	40 horas/DE	Libras (Optativa)
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	Redação Técnico-Científica (2° ano), Linguagens e Letramento (Optativa) e Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa)

22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 37 servidores técnicos administrativos de diferentes habilitações. A Tabela 5 destaca apenas os servidores TAEs que contribuirão diretamente com o desenvolvimento das atividades do referido curso.

Tabela 5 – Relação dos TAEs que irão atuar no curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Técnico-Administrativo	Titulação	Cargo	Setor	Vínculo
Adriana Maria de Barros Nunes	Graduação	Assistente em Administração	CCA	40h
Anna Ester de Oliveira de Araújo	Especialização	Auxiliar em Administração	CCA	40h
Fernanda Saraiva Benício Paulino	Especialização	Bibliotecária-Documentalista	Biblioteca	40h
Francisco George Maia	Graduação	Assistente em Administração	Biblioteca	40h
Maria Soares Sousa	Graduação	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Daylson Soares de Lima	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira	Mestrado	Pedagoga/Área	CTP	40h
Maria do Socorro Araújo Vale	Especialização	Pedagoga-Área	CTP	40h
Mayara Maia Silva	Médio	Técnica em Secretariado	Secretaria do Ensino	40h
Neomísia Maria Leal da Rocha	Especialização	Assistente de Aluno	CAE	40h
Beth Sebna da Silva Meneses	Especialização	Nutricionista/Área	CAE	40h
Milena Freitas Maurício	Especialista	Assistente Social / Área	CAE	40h
Pérsia Regilda Maia Rebouças	Especialização	Enfermeira/Área	CAE	40h
Alexandre Magno Pereira da Costa	Graduação	Técnico de Laboratório / Indústria	Ensino	40h
Kelyson Caio de Freitas Targino	Mestrado	Assistente de Laboratório / Propedêutica	Ensino	40h
Francisco Xavier Granjeiro Junior	Graduação	Técnico de Laboratório / Indústria	Ensino	40h

23 INFRAESTRUTURA

23.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Patativa do Assaré, biblioteca do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte, possui área de 160 m^2, contando com mesas e cabines para estudo em grupo e individual, respectivamente, e ilha digital com acesso à internet. A mesma disponibiliza ambiente climatizado por sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

A biblioteca funciona nos três turnos para atendimento ao público. O setor dispõe atualmente de 01 bibliotecária e 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente em administração. Aos usuários vinculados ao IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte é concedido o empréstimo domiciliar de livros. As formas de empréstimo e funcionamento e uso da biblioteca estão estabelecidos em regulamento de funcionamento do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE).

Por estar inserida em uma instituição pública, a biblioteca também é aberta para a comunidade externa, para o uso do espaço e dentre outros serviços, funcionando, assim, ininterruptamente, nos dias úteis, de 7h às 20h.

23.1.1 Acervo

A biblioteca Patativa do Assaré possui um acervo com cerca de 312 títulos e 1942 exemplares, cadastrados em sua base de dados, e cerca de 360 itens em processamento técnico para também compor o acervo, atendendo a todos os cursos da instituição.

A biblioteca atende a totalidade dos cursos técnicos atualmente ofertados, preparando-se para atender as demandas dos cursos superiores e do curso técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio, a partir da aquisição de materiais para informacionais que atendam a essas áreas do conhecimento.

Atualmente, o acervo encontra-se automatizado, bem como todos os procedimentos de circulação de material, através do sistema Sophia (SIBI-IFCE) e do acesso ao portal da BVU (via IFCE), oferecendo aos nossos usuários a autonomia e a praticidade de poder realizar diversos serviços de forma online e sem a necessidade de passar por um servidor da biblioteca, como por exemplo, a renovação e a reserva de materiais.

23.1.2 Serviços Oferecidos

a) empréstimo/renovação: A Biblioteca oferece o serviço de empréstimo domiciliar / renovação dos materiais para os alunos/servidores devidamente matriculados/registrados no sistema de gerenciamento das bibliotecas do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE). Os prazos de entrega e renovação estão dispostos no regulamento interno da Biblioteca;
b) consulta local ao acervo: Destinada tanto ao público interno quanto externo, que comparece à instituição;
c) catalogação da fonte: Confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do *campus* (livros, monografias, etc);
d) consultoria bibliográfica: Orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no *campus*, de acordo com as normas técnicas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
e) acesso ao Portal de Periódicos da Capes: Desde 2014, o IFCE passou a integrar a Rede CAFE – Comunidade Acadêmica Federada, para facilitar o acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes, que até então só era possível no *campus*. Para 2019, a biblioteca pretende promover treinamentos e intensificar a divulgação deste recurso informacional;
f) levantamento bibliográfico: A biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico, que consiste na recuperação de fontes de informação local e online a respeito de determinado assunto;
g) ambiente para estudos: A Biblioteca disponibiliza salas de estudo individual e coletivo contendo 8 cabines e 9 mesas capazes de comportar 8 e 42 alunos, respectivamente;
h) ilha digital: Há ainda uma ilha digital com 4 computadores com acesso à Internet, para auxílio na pesquisa e estudo, bem como para a realização de atividades acadêmicas;
i) acesso à BVU: A Biblioteca Virtual Universitária (BVU) é a primeira biblioteca on-line com títulos universitários brasileiros em português, em que os estudantes podem consultar, na íntegra, gratuitamente milhares de livros virtuais. A BVU é uma união de diversas editoras a fim de atender todas as áreas do conhecimento. Seu acesso é restrito ao público com vínculo institucional por meio de login (matrícula e senha).

23.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do *campus* Tabuleiro do Norte oferece os recursos materiais básicos para o cursista. O referido curso está compreendido em um *campus* de aproximadamente 28.245 m², localizado na cidade de Tabuleiro do Norte, CE 377, km 02, Sítio Taperinha.

O *campus* dispõe de 10 (dez) salas de aula, medindo aproximadamente 57,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização os quais garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

23.2.1 Auditório

O *campus* dispõe de 01 (um) auditório, medindo aproximadamente 200,00 m², com 100 assentos, integrado com projetor multimídia, caixas de som, microfones com/sem fio, mesa de som e tela de projeção retrátil. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. O espaço ainda dispõe de mais 02 (dois) ambientes: sala de controle de áudio e vídeo e camarim de produção artística.

23.2.2 Sala de Videoconferência

O *campus* dispõe de 01 (um) sala de videoconferência medindo aproximadamente 59,00 m², com 45 assentos, integrada com o sistema *PolyCom*. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. Esse espaço serve como espaço para atividades didáticas, tais como, reuniões acadêmicas e administrativas, exibição de filmes e documentários, aulas interativas, reuniões e assuntos similares.

23.2.3 Sala dos Professores

O *campus* dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente, 50m², estações de trabalho e armários guarda-volumes. O ambiente dispõe de boa iluminação, é climatizado, apresenta acesso internet via *wifi* e cabeada e impressora multifuncional.

23.2.4 Atendimento Individualizado dos Alunos

Atualmente o *campus* dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde profissionais habilitados em assistência social, psicológica, enfermagem e nutrição dão suportes as diferentes demandas auxiliares ao ensino. A infraestrutura do espaço apresenta uma área total de 50 m^2, distribuídas em 3 salas: Ambiente de trabalho, sala de atendimento individual e enfermaria.

23.2.5 Instalações Sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

23.2.6 Espaço de Convivência e Alimentação

O *campus* dispõe de 2 (dois) refeitórios (57 m²) que comporta, até 70 usuários simultaneamente. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 500 m² entre os blocos de ensino e administrativos. O refeitório apresenta boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

O *campus* de atualmente possui um projeto estrutural para a construção de um refeitório acadêmico orçado, aproximadamente, em R$ 1.150.000,00 (um milhão e cento e cinquenta mil reais), à espera de disponibilização orçamentária para execução.

23.2.7 Acessibilidade e Inclusão

No tocante às instalações físicas, o prédio dispõe de rampa na entrada do prédio principal, banheiros adaptados, portas das salas de aula adaptadas, laboratórios e mesas adequados aos cadeirantes; um elevador para possibilitar aos cadeirantes o acesso ao 2° piso; vaga no estacionamento, sala do NAPNE que permite ao aluno com necessidade especial dispor de todos os espaços de convivência essenciais à sua inclusão.

Em relação aos recursos materiais, o NAPNE dispõe de máquina de escrever em Braille; cadeira de rodas; televisor "LED 32"; projetor Epson; multiplano ou multiuso inclusivo kit "a" com maleta, caixa de som multilaser SP091; encadernadora perfura até 20 folhas simultaneamente, 60 furos, em aço, trabalho manual; Kit 6 lupas manuais: lupa horizontal, lupa manual s/ iluminação acoplada, 2 lupas de apoio (1 ampliação 7x, 1 ampliação 12,5x), lupa manual c/ iluminação; ferramenta para desenvolver a lógica matemática em alunos, iclus.cegos.c/ 01 tabuleiro, 40 pinos, 10. A participação dos alunos nas aulas de laboratório é condicionada a utilização de equipamentos que garantam a segurança individual de acordo com o risco espacial existente.

23.3 Infraestrutura de Laboratórios

A capilaridade de oferta de educação de qualidade do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte - exige investimentos de infraestrutura e de pessoal. Nos últimos 06 (seis) anos, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte - investiu, aproximadamente, 05 (cinco) milhões de reais, por meio de recursos próprios e emendas parlamentares, no melhoramento de infraestrutura, principalmente, de salas de aulas e laboratórios ligados na área da indústria.

Atualmente, o *campus* dispõe de 18 laboratórios, entre eles: Biologia/Química, Física/Matemática, Eletroeletrônica, Processos de Soldagem, Motores de Combustão, Tecnologia de Fabricação, Comandos e Instalações Elétricas Industriais, Hidráulica, Pneumática e CLP. Com a criação de novos cursos em outros eixos tecnológicos, o planejamento será investir em laboratórios específicos de outras áreas do conhecimento, como: Produção Cultural e Design, Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação, como definido no Estudo de Potencialidades do Baixo Jaguaribe e no PDI da instituição.

23.3.1 Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet

O *campus* possui 02 laboratórios de informática com área de 57 m^2 e 35 m^2, respectivamente. Os ambientes possuem computadores com configurações robustas, acesso à internet e projetor multimídia integrado. Os ambientes possuem ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

23.3.2 Laboratórios Básicos

a) **laboratório de Física/Matemática:** O *campus* possui 01 laboratório de matemática/física com área de 53 m^2. O ambiente possui 09 dispositivos para Lei de Hooke, 11 vibradores de onda, 02 galvanômetro, 02 voltímetro, 05 Geradores eletrostático de Correia tipo Van de Graaff, 07 painéis de acrílico para associação de resistores, 01 cuba de onda, 01 kit de Física para estudo de propagação do calor, 01 kit de dinamômetro tubular, 1 kit para estudo de óptica, 01 estufa, 09 tripés universal, 07 torquímetro, 07 planos inclinados com elevação, 01 bateria de extração tipo Sebelin, 01 gerador de ar, 02 balanças magnéticas, 01 máquina de ensaio universal, 01 modelo de Teorema de Pitágoras, 01 Calculadora Parabólica, 01 MDC e MC geométrico, 01 torre de Hanói de madeira, 01 torre de Hanói de metal, 02 quadrados mágicos, 01 jogo Icosiano, 01 modelo de análise combinatória: placa de carro, 01 cubo da soma, 01 quebra cabeça cúbico, 01 quebra cabeça do teorema de Pitágoras, 01 kit poliedros regulares, 01 Ábaco, 01 Tabela de potência de base 2, jogos matemáticos, entre outros. O ambiente possui ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
b) **laboratório de Biologia/Química:** O *campus* possui 01 laboratório com área de 53 m^2, contando com 01 capela de exaustão de gases, 04 pHmetros de bancada, 01 microscópio metalográficos com computador acoplado, 01 forno mufla, 02 estufas de secagem, 05 chapas aquecedoras/agitadores, 01 balança semianalítica, 07 microscópios, Vidrarias e Reagentes em geral. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes. O laboratório poderá ser utilizado nas diferentes aulas teóricas e práticas ligadas aos temas específicos da especialização proposta.

23.3.3 Laboratórios Específicos à Área do Curso

a) **laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando 05 bancadas de hidráulica/pneumática, 15 computadores, 15 CLPs, 03 bancadas de CLP que simulam um processo de manufatura e 02 bancadas de Instrumentação para Controle de Processos Contínuos com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas. O ambiente da mesma possui sistema de ar condicionado Split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
b) **laboratório de Comandos e Instalações Elétricas Industriais –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 40 m^2, contando 03 bancadas com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas. O ambiente da mesma possui sistema de ar condicionado Split e iluminação por lâmpadas fluorescente;
c) **laboratório de Metrologia e Manutenção de Máquinas e Equipamentos** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando uma bancada de elementos de máquinas, bancada de sistema de refrigeração, bombas centrífugas, prensa hidráulica, instrumentos de medição (paquímetro, micrômetro, bloco padrão, relógio comparador);
d) **laboratório de Eletroeletrônica** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando com componentes eletrônicos, fontes de alimentação, osciloscópios, gerador de função, multímetros digitais e analógicos, fresadora para confecção de placas de circuito impresso, computador e estação para solda de placas de circuito impresso;
e) **laboratório de Tecnologia de Fabricação** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 90m^2, contando com 01 torno mecânico, 01 fresadora, 01 CNC, 01 computador, 03 furadeiras de bancada, 01 furadeira de coluna, 05 bancadas com morsas e demais ferramentas para ajustagem. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
f) **laboratório de Processos de Soldagem** - O *campus* possui 01 laboratório com área de 65 m^2, contando com 01 estufa para armazenar eletrodo revestido, 01 máquina de corte a pasma, 05 máquinas de solda inversora, 01 fonte de multiprocesso ac/dc dupla saída arco submerso/plasma mig duplo arame, 01 sistema de aquisição de dados de soldagem, 03 cortes plasma mecânico, 01 equipamento corte cnc portátil, 01 trator para solda wave auto welding, 05 inversoras para solda, 01 fonte plasma (c/tocha), 10 equipamentos de fonte de solda com cabeçote de alimentação Mig.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723%3E. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL.[Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)]. **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama das Cidades, 2017.** Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/tabuleiro-do-norte/panorama. Acesso em: 30 abr. 2018.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: RAMOS, M.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (Ceará). **Cadastro Central de Empresas, 2015**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cempre/tabelas. Acesso em: 30 abr. 2018.

_____. **Perfil das regiões de planejamento:** Vale do Jaguaribe - 2017. Fortaleza: IPECE, 2017. Disponível em: http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil_regional/2017/PR_Vale_do_Jaguaribe_2017.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (Brasil). **Regulamento da Organização Didática:** aprovado pela Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015. Fortaleza: IFCE, 2015. Disponível em: https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/2018-11-26-rod-revisao-aprovada-consup-13jun2016.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

KUENZER, Acacia Zeneide. **Programa educação em pauta**. [S.l.]: IFRN, 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=04JZxpwWhWI. Acesso em: 10 fev. 2019.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, [S.l.], v. 2, a. 23, 2007. p. 4-30. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110. Acesso em: 04 jul. 2018.

PERDIGÃO, Alberto. **Coema aprova projeto de mineração.** Disponível em: http://www.semace.ce.gov.br/2017/09/coema-aprova-projeto-de-mineracao/. Acesso em: 30 de abril 2018.

RABELO, Edmar Henrique. **Avaliação:** novos tempos, novas práticas. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SCALIOTTI, Oswaldo. Deputado estadual Fernando Hugo consegue aprovação de recursos da ordem de R$ 10 mi para instalação do polo multifuncional metal mecânico do Vale do Jaguaribe, em Tabuleiro do Norte. **Tribuna do Ceará.** [Fortaleza], 21 mar. 2017. Disponível em: http://tribunadoceara.uol.com.br. Acesso em: 30 de abril 2018.

UNESCO. Educação: um tesouro a descobrir. In.: **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.** Brasília: MEC/UNESCO, 1998. Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf. Acesso em: 10 fev. 2019.

PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS)

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA							
1º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
TIEL101	BIOLOGIA I	80	4	60	20	-	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIEL102	FÍSÍCA I	80	4	60	20	-	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIEL103	MATEMÁTICA I	80	4	60	20	-	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIEL104	QUÍMICA I	80	4	60	20	-	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIEL105	EDUCAÇÃO FISICA I	40	2	30	10	-	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIEL106	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I	80	4	60	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL107	LINGUA INGLESA I	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIEL108	FILOSOFIA	80	4	60	20	-	77.01.01.00-99 FILOSOFIA
TIEL109	HISTÓRIA I	80	4	60	20	-	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIEL110	GEOGRAFIA I	40	2	30	10	-	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIEL111	ARTES	40	2	20	20	-	78.03.11.00-99 CORDAS DEDILHADAS
TIEL112	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TIEL113	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	6	60	60	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIEL114	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	2	30	10	-	73.08.01.00-1 GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIEL115	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	4	60	20	-	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIEL116	ELETRICIDADE	80	4	60	20	-	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TOTAL		**1120**	**56**	**800**	**320**	-	

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia I			
Código:	TIEL101		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Ecologia principais conceitos. Relações ecológicas. Fluxos de massa e energia nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Biomas. Origem da vida, teoria celular, tipos de células, morfologia e composição das células. Reprodução dos organismos vivos, divisão celular.

OBJETIVOS

- identificar os principais conceitos de ecologia.
- diferenciar as relações ecológicas entre os organismos.
- trabalhar fluxo de energia e massa dentro das cadeias e teias alimentares.
- distinguir os ciclos biogeoquímicos.
- apresentar os principais biomas suas características e condições atuais de degradação.
- caracterizar e compreender as diferentes teorias da origem da vida, relacionando historicamente com as eras e períodos de formação da terra e o aparecimento dos organismos vivos.
- conhecer a teoria celular.
- diferenciar células procarióticas e eucarióticas.
- compreender a estrutura morfológica das células, reconhecendo seus diferentes componentes.
- distinguir as macromoléculas e suas principais características.
- analisar e caracterizar as diferentes atividades fisiológicas realizadas nas células.
- reconhecer os tipos de reprodução dos organismos vivos.
- diferenciar os tipos de divisão celular e suas características.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Ecologia e Ecossistemas

1. Conceitos básicos em ecologia.
2. Relações ecológicas.
3. Fluxo e energia e massa nos ecossistemas.

4. Ciclos biogeoquímicos.
5. Principais biomas.
6. Identificar principais causas e consequências da degradação ambiental atual.

Unidade II: Origem da Vida e Biologia Celular

1. Origem da vida.
2. Teoria Celular.
3. Células procarióticas e eucarióticas.
4. Morfologia e componentes celulares.
5. Macromoléculas e suas funções.
6. Metabolismo celular.
7. Tipos de reprodução dos seres vivos.
8. Divisão celular.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A célula**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2013. SCHWAMBACH, Cornélio. **Biologia.** Curitiba: Intersaberes, 2017. PAOLI, Severo de. **Citologia e embriologia.** São Paulo: Pearson, 2014.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008. OLIVEIRA, Fernando de; SAITO, Maria Lucia. **Práticas de morfologia vegetal.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Ecologia de sistemas.** Curitiba: Intersaberes, 2016. KOWALTOWSKI, Alicia. **O que é metabolismo?:** como nossos corpos transformam o que comemos no que somos. São Paulo: Oficina de textos, 2015. DAU, Ana Paula Arêas. **Bioquímica humana.** São Paulo: Pearson, 2015.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física I			
Código:	TIEL102		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da cinemática escalar e vetorial, bem como as leis que regem o mundo onde vivemos, aprendendo os conceitos de força, trabalho, energia e equilíbrio. Irá também aprender os conceitos da Lei da gravitação universal e como funciona a estática e dinâmica de um Fluido.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos teóricos da mecânica, deste a cinemática escalar.
- Compreender os fenômenos físicos da mecânica sob o ponto de vista experimental.
- Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.
- Compreender as Leis de Newton.
- Compreender os conceitos de Trabalho e Energia.
- Compreender a Lei da Gravitação Universal.
- Compreender a Estática e Dinâmica dos Fluidos.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Física

1. Introdução Geral.
2. O que é a física/apresentação da disciplina.
3. Medida de comprimento e tempo.
4. Algarismos significativos.
5. Operações com algarismos significativos.
6. Notação científica.
7. Ordem de grandeza.
8. Grandezas escalares e vetoriais.
9. Operações com vetores.

Unidade II: Cinemática

1. Conceito de Referencial.
2. Movimento Uniforme em uma direção (M.R.U.).

3. Velocidade média e Velocidade instantânea.
4. Função horária do M.R.U.
5. Gráficos do M.R.U.
6. Movimento Uniformemente Variado (M.R.U.V.).
7. Aceleração média e Aceleração instantânea.
8. Função horária do M.R.U.V.
9. Gráficos do M.R.U.V.
10. Movimento Circular Uniforme (M.C.U).
11. Transmissão de M.C.U.
12. Movimento Circular Uniformemente Variado (M.C.U.V).
13. Relações entre Movimento Circular e Movimento Retilíneo.
14. Movimento em duas ou mais direções.

Unidade III: Dinâmica

1. Conceito de Força.
2. Inercia e a primeira Lei de Newton.
3. Segunda Lei de Newton e suas aplicações.
4. Terceira Lei de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física, 1**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 1:** mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** mecânica. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1.
HENRIQUE, O.; SILVA, M. **Física e dinâmica dos movimentos**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
AZEITONA, C. **Física.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
SGUAZZARDI, M. M. M. U. **Física geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
SILVA, O. H. M. **Mecânica básica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática I			
Código:	TIEL103		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fatoração e produtos notáveis. Equações do 1º e do 2º grau. Sistema de equações. Inequações. Razão e Proporção. Porcentagem. Teoria dos conjuntos. Estudo das funções: afim, quadrática, exponencial e logarítmica. Geometria plana: representações de figuras, semelhança e congruência.

OBJETIVOS

- Identificar, transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Aplicar o conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas utilizando a linguagem algébrica, gráficos, tabelas e outras maneiras de estabelecer relações entre grandezas.
- Descrever através de funções o comportamento de fenômenos nas outras áreas do conhecimento como a Física, a Química, a Biologia e a Economia.
- Aplicar o estudo dos pontos críticos de uma função quadrática na modelagem de situações-problema.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.
- Analisar e interpretar diferentes representações de figuras planas, como desenhos, mapas, plantas de edifícios entre outros.
- Usar formas geométricas planas para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar as propriedades geométricas relativas aos conceitos de congruência e semelhança de figuras.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Revisão de Tópicos do Ensino Fundamental

1. Números inteiros, racionais, reais: Operações e Propriedades.
2. Afroetnomatemática: osso de ishango e mancala.

3. Expressões algébricas, produtos notáveis e fatoração.
4. Proporcionalidade, regra de três e porcentagem.
5. Equações do 1º e 2º grau.
6. Sistema de equações com duas incógnitas.
7. A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais.

Unidade II: Conjuntos

1. Conceituação e representação.
2. Tipos de conjuntos.
3. Relação entre conjuntos.
4. Operações entre conjuntos: União, interseção, diferença, complementar.
5. Números de elementos de um conjunto finito.
6. Intervalos numéricos. operações com intervalos.
7. Resolução de problemas envolvendo conjuntos.

Unidade III: Funções Polinomiais

1. Definição intuitiva de função.
2. Função constante.
3. Função de 1º grau ou afim: definição, gráfico e propriedades.
4. Função de 2º grau ou quadrática: definição, gráfico e propriedades.
5. Situações cotidianas envolvendo as funções afim e quadrática.
6. Cálculo dos máximos e mínimos da função quadrática.
7. Definição de polinômio e função polinomial. função cúbica.
8. Cálculo da energia elétrica em função do consumo. consumo consciente da energia elétrica e outras aplicações.

Unidade IV: Função Exponencial

1. Potência e raízes.
2. Conceito de função exponencial.
3. Gráfico da função exponencial.
4. Equação e inequação exponencial.
5. Representação gráfica.
6. Problemas de crescimento populacional, produção de alimentos, poluição e outras aplicações.
7. Funções exponenciais no meio ambiente.

Unidade V: Função Logarítmica

1. Logaritmos. operação e propriedades
2. Conceito de função logarítmica. Relação da função logarítmica com a função exponencial.
3. Gráfico da função logarítmica.
4. Pontos notáveis.
5. A função logarítmica e a poluição sonora. aplicações dos logaritmos em outras áreas do conhecimento.

Unidade VI: Aplicações contextualizada da matemática

1. A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais e pessoas com deficiência.
2. Funções: o uso de gráficos para análise de dados socioeconômicos da população negra, indígena e regional.
3. Conjuntos numéricos: os números da escravidão negra e indígena no Brasil.

Unidade VII: Geometria Plana

1. Noções e proposições primitivas.
2. Segmento de reta.
3. Paralelismo e perpendicularidade.

4. Ângulos.
5. Triângulo.
6. Teorema de Tales
7. Semelhança de figuras planas.
8. Semelhança de triângulos.
9. Congruência de triângulos.
10. Relações métricas no triângulo retângulo.
11. Quadriláteros notáveis.
12. Polígonos.
13. Circunferência e círculo.
14. Perímetro.
15. Perímetro da circunferência.
16. Área de figuras planas.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONAFINI, F. C. **Matemática.** São Paulo: Pearson, 2012.
OLIVEIRA, C. M. de. **Matemática.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE; Luiz Roberto. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2009.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa.** São Paulo: FTD, 2002.
LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Logaritmos e funções**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.
IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**: logaritmos. São Paulo: Atual, 2005. v. 2.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química I			
Código:	TIEL104		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre a matéria. A matéria e suas transformações. A evolução dos modelos atômicos. A classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular. Ácidos, bases e sais inorgânicos. Óxidos inorgânicos. As reações químicas. Massa atômica e massa molecular. Cálculo de fórmulas. Cálculo estequiométrico.

OBJETIVOS

- Compreender a importância dos processos de separação e identificação de materiais.
- Pretende-se mostrar a importância das proporções na Química.
- Entender melhor os conceitos de matéria e de energia contida na matéria.
- Despertar os conceitos de organização e de fenômenos cíclicos.
- Explorar as diferentes características e propriedades dos materiais do cotidiano.
- Refletir sobre a importância do arranjo dos materiais na natureza.
- Conhecer os produtos químicos do nosso cotidiano.
- Refletir sobre as transformações químicas envolvidas na formação dos óxidos.
- Avaliar os conhecimentos das proporções e medidas na Química.
- Fazer analogia com os conceitos de massa atômica, massa molecular e quantidade de matéria.
- Introduzir os conceitos de fórmulas químicas e cálculos químicos.
- Contextualizar a importância do cálculo estequiométrico para as pessoas e a sociedade como um todo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao estudo da química

1. O que a Química estuda?
2. A contribuição da Química para a sociedade.

Unidade 2: Propriedades dos materiais

1. A Matéria e suas propriedades (gerais, funcionais e específicas).

2. Energia.
3. Estados de agregação da matéria.
4. Mudanças de estado físico.
5. Fenômenos físicos e químicos.
6. Representação das reações químicas – equações químicas.
7. Sistemas, substâncias puras e misturas.
8. Separação de misturas.

Unidade 3: Modelos sobre a constituição da matéria

1. Os primeiros modelos atômicos.
2. Leis ponderais: Conservação da massa (Lavoisier) e proporções definidas (Proust).
3. Modelo atômico de Dalton.
4. Lei volumétrica de Gay Lussac.
5. Substâncias Simples e Compostas.
6. Alotropia.
7. Representação das transformações químicas a partir dos códigos, símbolos e expressões próprios da Química.
8. Modelo atômico de Thomson, Modelo atômico de Rutherford, Modelo atômico de Rutherford-Bohr e Modelo atômico de Sommerfeld.
9. Número atômico, número de massa, isótopos, isóbaros, isótonos, massa atômica. Elementos químicos.
10. Distribuição eletrônica em níveis e subníveis.

Unidade 4: Tabela periódica

1. Evolução da organização periódica.
2. Divisão e características da Classificação Periódica.
3. Periodicidade das configurações eletrônicas.
4. Propriedades Periódicas.

Unidade 5: Ligações químicas

1. Introdução ao estudo das ligações químicas.
2. Modelo do octeto e estabilidade dos gases nobres.
3. Estrutura eletrônica de Lewis.
4. Valência.
5. Modelo da ligação iônica, fórmula unitária e propriedades das substâncias iônicas.
6. Modelo da ligação covalente, fórmula eletrônica de Lewis, fórmula estrutural plana e propriedades das substâncias moleculares.
7. O modelo da ligação metálica, propriedades das substâncias metálicas e as ligas metálicas
8. A Eletronegatividade e as ligações químicas.
9. Estrutura espacial das moléculas: modelo de repulsão dos pares eletrônicos.
10. A polaridade das ligações e das moléculas.
11. Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio.
12. Forças intermoleculares e propriedades de compostos moleculares.
13. Número de oxidação.

Unidade 6: Funções da química inorgânica

1. Introdução as funções inorgânicas.
2. Soluções eletrolíticas e não eletrolíticas.
3. Ácidos: ácido segundo a teoria de ionização de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
4. Bases: base segundo a teoria de dissociação de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
5. Escala para medir o caráter ácido e básico: pH.
6. Indicadores ácido e base.

7. Sais: O que são sais, reação de neutralização, classificação, nomenclatura.
8. Óxidos: classificação dos óxidos, propriedades e nomenclatura.
9. Teoria modernas de ácido e base.

Unidade 7: Reações químicas

1. Reações e equações químicas.
2. Balanceamento de equações químicas.
3. Tipos de reação química – síntese, decomposição, simples troca e dupla troca.
4. Reações de oxidação-redução.
5. Condições para ocorrência de reações.

Unidade 8: Contando átomos e moléculas

1. Massa atômica.
2. Massa molecular.
3. Constante de Avogadro.
4. Mol – a unidade da quantidade de matéria.
5. Massa molar.
6. Determinação de fórmulas: Mínima, Porcentual ou centesimal e Molecular.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Química geral:** fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** São Paulo: Blucher, 1999.
FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1.
PICOLO, K. C. S. de A. (Org.). **Química geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
CHRISTOFF, Paulo. **Química geral.** Curitiba: Intersaberes, 2015.
MIESSLER, G. L.; FISHER, P. J.; TARR, D. A. **Química inorgânica.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física I			
Código:	TIEL105		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Educação Física na Escola: Conceitos, Objetivos e Bases Legais. Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Noções de Anatomia, Atividade Física e Aptidão Física. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: Jogos, Brincadeiras e Ginástica. Introdução ao Esporte: Conceitos, Princípios Básicos e Variações do Esporte. - Esportes Individuais e Coletivos: Atletismo e Handebol. Educação Física e Social: Pluralidade Cultural e Ética.

OBJETIVOS

- Compreender a importância da Educação Física conhecendo os principais documentos oficiais que asseguram a legitimação da Educação Física e sua obrigatoriedade enquanto componente curricular.
- Conhecer e Identificar os principais ossos, articulações e músculos que compõem a estrutura muscular e esquelética do corpo humano.
- Compreender os conceitos de aptidão física, saúde e qualidade de vida, reconhecendo a importância da prática de atividade física regular.
- Vivenciar as diversas manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
- Compreender os conceitos do esporte e sua diferenciação quanto às modalidades de aplicação e desenvolvimento, compreendendo também a importância das regras e dos aspectos que fundamentam o esporte e sua relação com a sociedade.
- Conhecer e vivenciar as principais modalidades do Atletismo.
- Reconhecer e valorizar a Pluralidade Cultural enquanto riquezas que devem combater a desigualdade e a discriminação em prol de uma cidadania para todos.
- Compreender o conceito de ética na convivência escolar e social.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Educação Física

1. Educação Física na Escola.
2. Princípios básicos da Educação Física Escolar.
3. Princípios básicos da Educação Física Escolar.
4. Legitimação da Educação Física.
5. Jogos e brincadeiras.

Unidade II: Introdução ao Esporte

1. Introdução ao Esporte: Conceitos, Esporte-educação, Esporte-participação e Esporte-performance. Princípios do Esporte Educacional.
2. Conhecimentos sobre Corpo e Movimento.
3. Anatomia do Corpo Humano.

Unidade III: Internet

1. Atividade Física e Sedentarismo.
2. Aptidão física relacionada à saúde.

Unidade IV: Esportes Individuais e Coletivos

1. Ginástica.
2. Esportes Individuais e Coletivos.
3. Educação Física e Social.
4. Ética.
5. Pluralidade Cultural.
6. Jogos Olímpicos Indígenas.
7. Mulheres no esporte.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa. Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania. Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DARIDO, Suraya Cristina; ANDRADE, Irene Conceição. **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
MATTOS, Mauro Gomes de. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. São Paulo: PHORTE, 2000.
SOARES, Carmen Lúcia et. al. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício.** 5. ed. São Paulo: Manole, 2006.
ROJAS, Paola Neiva Camacho. **Aspectos pedagógicos do atletismo.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
SILVA, Marcos Ruiz da. **Educação física.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
FINCK, Silvia Christina Madrid. **Educação física escolar:** saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014.
CASTRO, Adela de. **Jogos e brincadeiras para educação física:** desenvolvendo a agilidade, a coordenação, o relaxamento, a resistência, a velocidade e a força. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação I			
Código:	TIEL106		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, serão foco da disciplina a textualidade e discurso. cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Tipologia Textual. Correspondência oficial.

OBJETIVOS

- Decodificação e uso adequados do código escrito, tendo em vista as diferentes variantes de linguagem em seu contexto histórico, geográfico e sociocultural, assim como o uso adequado das formas gramaticais.
- Compreensão dos significados, identificação adequada dos conteúdos do texto, assim como as diferentes modalidades de diálogo que se estabelecem entre eles e a realização de inferências.
- Conhecimento dos diferentes gêneros textuais (em suas características formais e temáticas intrínsecas) e seu uso para diferentes propósitos e contextos sociais e culturais.
- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. O que é Literatura.

2. Introdução aos gêneros do discurso.
3. Linguagem, comunicação e interação.
4. Poema.
5. A linguagem do Trovadorismo.
6. O texto teatral escrito.
7. As variedades linguísticas.
8. A produção literária medieval.
9. Figuras de Linguagem.
10. A fábula contemporânea e o apólogo.
11. Competência leitora e habilidade de leitura.
12. A linguagem do Classicismo renascentista.
13. O relato pessoal.
14. Texto e discurso – intertexto e interdiscurso.
15. O classicismo em Portugal.
16. A biografia / Introdução à semântica.
17. O Quinhentismo no Brasil.
18. Hipertexto e gêneros digitais.
19. A observação, a análise e a identificação.
20. A linguagem do Barroco.
21. Os gêneros instrucionais.
22. Sons e Letras.
23. O Barroco em Portugal.
24. O resumo.
25. A expressão escrita: ortografia e divisão silábica.
26. O Barroco no Brasil.
27. O seminário.
28. Acentuação.
29. A comparação e a memorização.
30. A linguagem do Arcadismo.
31. O debate regrado público.
32. Estrutura das palavras: tipos de morfemas.
33. O Arcadismo em Portugal.
34. O artigo de opinião.
35. Formação de palavras: processo de formação de palavras.
36. O Arcadismo no Brasil.
37. O texto dissertativo-argumentativo.
38. A explicação e a demonstração.
39. Literatura Afro-brasileira e Africana.
40. Contos indígenas brasileiros.

Unidade II: Redação

1. Tipologia Textual.
2. Narração (Elementos da Narrativa).
3. Tipos e textos narrativos (conto, novela, romances, crônicas, fábulas, lendas, entre outros).
4. Produção de textos narrativos.
5. A Dissertação.
6. Tese, a argumentação e a proposta de intervenção.
7. Coerência e a coesão.
8. Carta argumentativa.
9. Produção de textos e carta argumentativa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais, além da exibição de filmes que contextualizem a estética literária, conforme prevê a lei 13.006 de 2014. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo. Produção de jornais, revistas, artigos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. 8. ed. Reform. São Paulo: Atual, 2012. v. 1.
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALVADOR, A. **Como escrever para o ENEM:** roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa.** São Paulo: Pearson, 2014. v. 1.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
GASPARETTI, A. M. **Literatura brasileira.** São Paulo: Pearson, 2015. v. 1.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa I			
Código:	TIEL107		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa por meio da utilização de diferentes gêneros textuais, desenvolvendo a habilidade leitora por meio da aplicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, cognatos, marcas tipográficas, key words). Estudo contextualizado de vocabulário e estruturas gramaticais de nível básico.

OBJETIVOS

- Desenvolver as quatro habilidades comunicativas (speaking, writing, listening, reading) em nível básico, com ênfase na habilidade de compreensão leitora (reading).
- Compreender a estrutura básica da língua inglesa.
- Interpretar textos escritos de diversos gêneros e tipos textuais.
- Utilizar a gramática de forma contextualizada, prezando por uma comunicação adequada (escrita ou oral) em diferentes contextos.
- Utilizar estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Inglesa, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Simple Present.
2. Adverbs of frequency.
3. Present Continuous.
4. Future with going to Imperatives Personal pronouns.
5. Simple Past.
6. Adjectives and nouns.
7. Past Continuous Possessive adjectives and pronouns.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Poema.
2. Lista.
3. Entrevista.

4. Biografia.
5. Artigo Científico.
6. Texto Jornalístico.
7. Cartoon, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

1. Adjetivos e substantivos relacionados a emoções.
2. Sufixo –ation.
3. Preposições with, for, on, up, in.
4. Sufixo –er.
5. Sinônimos.
6. Profissões.
7. Prefixo non.
8. Formas irregulares do plural de substantivos.
9. Verbos preposicionados.
10. Sufixo -less.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 30 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 10 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). A ênfase na leitura se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGA, Gisele (org.). **Upgrade.** São Paulo: Richmond Educação, 2010. v. 1.
OXENDEN, C. et al. **American english file:** student's book 1. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2008.
LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DICIONÁRIO Oxford Advanced Learner's Dictionary. New York: Oxford University Press, 1990.
MCCARTHY, M.. O'DELL, F. **English vocabulary in use:** elementary. Cambridge University Press, 1999.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.
TOUCHÉ, Antonio Carlos; ARMAGANIJAN, Maria Cristina. **Match point:** student book. 2. ed. São Paulo: Longman, 2003.
SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição A.; COSTA, Gisele Cilli da; MELLO, Leonilde Favoreto de. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Filosofia			
Código:	TIMA108		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Descobrindo a Filosofia. O que é Mito. A experiência filosófica. História da Filosofia. A Filosofia na Antiguidade Clássica. Aspectos da Filosofia Medieval Cristã. Filosofia na Modernidade. Aspectos da Filosofia Contemporânea. O legado da filosofia grega para o Ocidente. Conceitos filosóficos: razão, verdade, lógos, conhecimento, metafísica, crítica, reflexão filosófica, pensamento sistemático.

OBJETIVOS

- Destacar os elementos constitutivos história da Filosofia.
- Analisar a passagem do mito ao pensamento filosófico.
- Discutir os períodos da história da filosofia.
- Investigar aspectos pertinentes à filosofia antiga.
- Analisar algumas correntes do pensamento filosófico da Idade Média.
- Investigar os principais desafios da filosofia na modernidade.
- Problematizar as principais teorias da filosofia na contemporaneidade.
- Compreender os conceitos, como: razão, verdade, *lógos*, conhecimento, metafísica, reflexão.
- filosófica, pensamento sistemático.
- Estudar a natureza crítica, analítica e reflexiva da filosofia.
- Observar a construção do pensamento argumentativo e sistemático da filosofia.
- Indicar as principais ferramentas do pensamento lógico-filosófico.

PROGRAMA

UNIDADE I: INTRODUÇÃO AO CONHECIMENTO DA FILOSOFIA

1. Descobrindo a Filosofia.
2. A passagem da consciência mítica à consciência filosófica.
3. A experiência filosófica.

UNIDADE II: OS PRINCIPAIS PERÍODOS DA HISTÓRIA DA FILOSOFIA

1. A filosofia na Antiguidade Clássica.
2. A filosofia na Idade média.
3. A filosofia na Idade moderna.
4. Aspectos da filosofia contemporânea.

UNIDADE III: A IMPORTÂNCIA DA FILOSOFIA NA ATUALIDADE

1. Filosofia e seus principais conceitos: razão, crítica, sistematização.
2. O legado da filosofia grega para o Ocidente.
3. Razão: a construção de um conceito.
4. Conhecimento: a filosofia no cotidiano.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia.**2. ed. São Paulo: Ática. SP, 2013.
COTRIM, Gilberto;FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia.**2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
GHIRALDELLI JUNIOR, P. G. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, J. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2010.
PAVIANI, J. **Uma introdução à filosofia**. Caxias do Sul: Educs, 2014.
BRAGA JUNIOR, Antonio Djalma. **Introdução à filosofia antiga.** Curitiba: Intersaberes, 2015.
TAVARES, Renata; NOYAMA, Samon. **Textos clássicos de filosofia antiga:** uma introdução a Platão e Aristóteles. Curitiba: Intersaberes, 2017.
DILTHEY, Wilhelm. **A essência da filosofia.** Petrópolis: Vozes, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História I			
Código:	TIEL109		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

O Estudo da História. Fundamentos e conceitos básicos do conhecimento histórico, A pré-história. As civilizações da África e da América. Mesopotâmia. Egito. Hebreus. Fenícios. Persas. Grécia. Roma. As "invasões bárbaras" e a desagregação do Mundo Antigo. Império Bizantino. Império Islâmico. Império Carolíngio. Mundo Medieval. Tempo de conflitos e mudanças. Renascimento. Reforma Religiosa. Expansão marítima. Os povos da América. Modernidade. América Portuguesa e Espanhola, Inglesa e Francesa. África e a Escravidão Moderna.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos, as abordagens e os temas do estudo da História.
- Observar o estudo da História para além dos limites da história europeia, ampliando-o para estudo de outros povos com pluralidades e diversidades socioculturais.
- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica do aluno sobre aspectos atuais, relacionando-os às origens do mundo antigo.
- Compreender a África como o berço da História da Humanidade: suas formas de vida social, econômica, política e cultural.
- Investigar a gênese dos povos da América através dos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos.
- Analisar a História dos povos mesopotâmicos e seu legado para a sociedade contemporânea.
- Compreender o processo de formação das civilizações hebraica, fenícia e persa.
- Conhecer a Antiguidade Clássica com foco nas sociedades greco-romanas.
- Analisar o processo de desagregação do Mundo Antigo.
- Compreender a formação dos Impérios Bizantino, Islâmico e Carolíngio.
- Relacionar os conteúdos estudados com os temas da cultura em geral e sua relação com a História, projetos políticos e interesses sociais do presente.
- Analisar o processo de construção e desintegração do mundo medieval.
- Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente.

- Compreender os fatores motivadores para o surgimento da Reforma Religiosa.
- Discutir o processo de expansão marítima e suas implicações geopolíticas.
- Investigar o conceito de Modernidade e seus desdobramentos para a Colonização das Américas.
- Problematizar as distintas composições étnicas dos povos indígenas, o processo de desestruturação de suas sociedades, seus modos de vida cultural e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira.
- Relacionar os modos de vida indígenas com a questão do meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental.
- Estabelecer a relação entre os países colonialistas e a expansão do Capitalismo Moderno.
- Compreender a construção de mentalidade e práticas escravistas e sua negatividade para o Continente Africano.
- Conhecer as formas de organização dos povos indígenas do Ceará.
- Abordar os processos de dominação e resistência do mundo moderno.

PROGRAMA

Unidade I: Primeiras Sociedades

1. Para iniciar o estudo da História.
2. O estudo da "pré-história".
3. África: o começo de tudo.
4. A Primeira ocupação da América.
5. Primeiras sociedades complexas: os mesopotâmicos e outros povos.
6. O Egito e outras sociedades africanas.

Unidade II: Antiguidade Clássica

1. A Grécia Antiga.
2. Roma, o maior império da Antiguidade.
3. A Cultura Greco-Romana.
4. A Desagregação do Mundo Antigo.

Unidade III: Período Medieval

1. O Império Bizantino.
2. A Construção do Islã.
3. O Império Carolíngio.
4. Mundo Medieval.
5. Tempo de conflitos e mudanças.

Unidade IV: Tempos Modernos

1. Renascimento.
2. A Grande Reforma Religiosa.
3. Começa a Expansão Marítima.
4. Os Povos da América: a composição étnica indígena e o processo de desestruturação de suas sociedades e modos de vida cultural.
5. Tempos Modernos: Absolutismo e Mercantilismo.

Unidade V: Colonização da América

1. América Portuguesa: os primeiros passos.
2. Europa: Tempo de guerra.
3. América Portuguesa: a terra da monocultura.
4. Africanos escravizados: as mãos e os pés dos senhores.
5. As Colonizações espanhola, inglesa e francesa.
6. Dominação e resistências dos povos colonizados.

Unidade VI: História do Ceará

1. Povos pré-cabralinos.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Tempos Modernos". "América 1492". "O nome da Rosa", Documentários sobre a Expansão Marítima e Conquista das Américas. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades como patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia e caixa de som.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERREIRA João Paulo Mesquita Hidalgo; FERNANDES, Luiz Estevam de Oliveira. **Nova história integrada.** 3. ed. São Paulo: Companhia da Escola, 2013. SILVA, M. C. **História medieval.** São Paulo: Contexto, 2019. EYLER, F. M. F. **História antiga:** Grécia e Roma: a formação do ocidente. Petrópolis: Vozes, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARNEIRO, L. A. M.; LOBO, A. M. C.; PORTELA, J. R. B. **Percursos da história moderna**. Curitiba: Intersaberes, 2017. GUARINELLO, Norberto Luiz. **História antiga.** São Paulo: Contexto, 2013. CARVALHO, Cibele. **História medieval.** Curitiba: Intersaberes, 2016. GULDI, Jo; ARMITAGE, David. **Manifesto pela história.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018. PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações.** 25. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia I			
Código:	TIEL110		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A produção do espaço geográfico no modo de produção capitalista. As revoluções industriais. A globalização. O comércio internacional e a formação de blocos regionais. Dinâmica interna do planeta. O sistema terra, a sociedade e a dinâmica da natureza, a interação dos subsistemas e a intervenção humana. (Biosfera, atmosfera, hidrosfera e litosfera). Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.

OBJETIVOS

- Compreender as transformações no espaço geográfico diante da expansão do modo de produção capitalista no mundo.
- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização no mundo, Brasil e Ceará, bem como, as transformações no tempo e no espaço, decorrentes destes processos.
- Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais.
- Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural.
- Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais.
- Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites, aerofotos etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO CAPITALISTA**
   1.1 A Formação do mundo capitalista.
   1.2 As revoluções industriais.

1.3 A inserção do Brasil na economia-mundo.
1.4 O papel do comércio mundial.
1.5 Circulação e transportes.

2. UNIDADE 2: DINÂMICA DA NATUREZA

2.1 Estrutura Geológica da Terra.
2.2 Relevo.
2.3 Formação e tipos de solos.
2.4 Hidrologia e hidrografia.

3. UNIDADE 3: ESPAÇO AGRÁRIO

3.1 O mundo rural.
3.2 A agricultura brasileira.
3.3 A modernização da agricultura no Brasil e no mundo.
3.4 Brasil: potência agropecuária.

4. UNIDADE 4: A REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO PRODUZIDO

4.1 Localização e orientação geográfica.
4.2 Diferentes formas de representação do espaço.
4.3 Novas tecnologias e suas aplicações.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios; Produção de encenações teatrais e utilização de músicas; Dinâmicas de integração coletivas; Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais; Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos; Seminários, debates, júris simulados; Confecção de cadernos temáticos e de portfólios; Relatórios de aula de campo e visitas técnicas; Realização de exercícios; Gincanas temáticas; Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004

TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. 2. ed. São Paulo, Hucitec, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática.** 6. ed. São Paulo: Contexto. 2011
OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo, Ática, 1986.
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
BARBOSA, A. F. **O mundo globalizado:** economia, sociedade e política. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Artes			
Código:	TIEL111		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às quatro linguagens artísticas e apresentação de elementos básicos da música a partir de vivências práticas instrumental ou coral.

OBJETIVOS

- Estimular o senso crítico do educando em relação ao conceito de arte por meio de discussões teóricas e vivências práticas na linguagem da Música.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: O QUE É ARTE?**
   - 1.1 Conceito.
   - 1.2 A arte no cotidiano.
   - 1.3 Linguagens das artes: Artes Visuais, Música, Dança e Teatro.
   - 1.4 Funções das artes.
2. **UNIDADE 2: MÚSICA – ASPECTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS**
   - 2.1 Conceito de música na contemporaneidade.
   - 2.2 Música na dimensão emocional e racional.
   - 2.3 Leitura e escrita musical – símbolos e suas respectivas leituras.
   - 2.4 Prática instrumental e/ou coral – aspectos técnicos iniciais.
3. **UNIDADE 3: HISTÓRIA GERAL DA MÚSICA**
   - 3.1 Música/Arte antes do renascimento.
   - 3.2 Música/Arte no renascimento.
   - 3.3 Música/Arte no Barroco.
   - 3.4 Música/Arte no Classicismo.
   - 3.5 Música/Arte no Romantismo.
   - 3.6 Música/Arte do Século XX à Contemporaneidade.
   - 3.7 História e cultura afro-brasileira e indígena.
4. **UNIDADE 4: PREPARAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO ARTÍSTICA**
   - 4.1 Revisão geral dos fundamentos abordados ao longo das três (3) unidades anteriores.
   - 4.2 Escolha de repertório para possível apresentação coletiva.
   - 4.3 Escolha de repertório para possíveis apresentações individuais.

4.4 Fundamentos para elaboração de apresentação artística. 4.5 Ensaios e apresentação artística.
METODOLOGIA DE ENSINO
Abordagem expositiva dialogada, com execução instrumental e utilização de recursos tecnológicos pertinentes a cada abordagem.
RECURSOS
• Quadro branco e pincel. • Projetor multimídia. • Instrumentos musicais, amplificadores e microfones.
AVALIAÇÃO
Conforme o conteúdo abordado, serão realizados os seguintes procedimentos avaliativos: Avaliação contínua do desenvolvimento e compreensão teórica das temáticas abordadas; Provas escritas e provas práticas; Realização de apresentação em recital do repertório trabalhado.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MATEIRO, Tereza; ILARI, Beatriz (org.). **Pedagogias em educação musical**. Curitiba: InterSaberes, 2012. ROCHA, Murilio Andrade et al. **Arte de perto**. São Paulo: Leya, 2016. SCHAFER, R. MURRAY. **Ouvido pensante**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BOZZANO, Hugo B. **Arte em interação**: volume único. São Paulo: IBEP, 2013. FONTERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De tramas e fios**: um ensaio sobre a música e educação. São Paulo: Ed. Da Unesp, 2005. PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Editora Ártica, 1994. SANTOS, Solange dos et al. **Arte por toda parte**: volume único. 2.ed. São Paulo: FTD, 2016. PAZ, Ermelinda A. **Pedagogia musical brasileira no século XX**: metodologias e tendências. Brasília: MusiMed, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Gestão Socioambiental			
Código:	TIEL112		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceitos de responsabilidade socioambiental. Atribuições que as empresas devem assumir para serem reconhecidas como socialmente e ambientalmente responsáveis. Compreensão e valorização do conceito de responsabilidade social e ambiental no meio empresarial. Reflexão sobre responsabilidade social e ambiental no Brasil e no mundo.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos e discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações, integrando gestão empresarial e interesse socioambiental.
- Apreender de que modo ocorre a articulação entre gênero, etnias e preservação ambiental nas comunidades tradicionais.
- Conhecer a relação entre Racismo Ambiental, Direitos Humanos e Educação Ambiental.
- Compreender a diferença entre desenvolvimento sustentável e crescimento econômico.
- Conhecer as estratégias diferenciadas de Gestão Ambiental.
- Compreender a diferença entre responsabilidade Social e Sustentabilidade.

PROGRAMA

Unidade I: Responsabilidade Social

1. Conceitos.
2. Formas de Atuação.
3. Programas sociais.

Unidade II: Meio Ambiente e Política

1. Gênero, Etnia e Educação Ambiental.
2. Culturas indígenas e quilombolas e sua relação com o ambiente.
3. O lugar das mulheres de comunidades tradicionais na preservação ambiental.
4. Racismo Ambiental e Direitos Humanos.
5. Educação Ambiental como estratégia para superação de desigualdades.

Unidade III: Gestão da Responsabilidade Social

1. Elaboração de Plano de Responsabilidade Social.

2. Auditoria social e indicadores.
3. Etapas para implantação de Responsabilidade social e Empresarial.

Unidade IV: Responsabilidade Ambiental

1. Causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais.
2. Tipos de poluição.
3. Desenvolvimento Sustentável e sustentabilidade corporativa.
4. Legislação Ambiental Pertinente.

Unidade V: Estudos Ambientais

1. Estudos de impactos ambientais (EIA/RIMA).
2. Sistema de Gestão Ambiental (SGA).
3. Custos Ambientais.

Unidade VI: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.
2. Noções de empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com aulas teóricas expositivas com utilização de slides; nas aulas práticas serão realizadas pesquisa junto a empresas que pratiquem gestão socioambiental. Também os alunos terão acesso a estudos ambientais, tais como Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD), dentre outros. As pesquisas culminarão na apresentação de seminários em sala. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em eletromecânica. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Projetor multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é realizada disciplina a disciplina a cada bimestre, envolvendo aproveitamento, participação e assiduidade de cada aluno. A assiduidade leva em consideração à frequência às aulas teóricas, a realização dos trabalhos escolares, aos exercícios em sala de aula bem como as tarefas realizadas em suas residências. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades (duas) que compõem cada nota. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil.** Curitiba: Intersaberes, 2012.
PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). **Curso de gestão ambiental.** 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa; JABBOUR, Charbel José Chiappetta. **Gestão ambiental nas organizações:** fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, 2016.
PERSEGUINI, Alayde dos Santos. **Responsabilidade social.** São Paulo: Pearson, 2015.
STADLER, Adriano (org.). **Empreendedorismo e responsabilidade social.** Curitiba: InterSaberes, 2014.
CALDAS, Ricardo Melito. **Responsabilidade socioambiental.** São Paulo: Pearson, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Desenho Técnico e CAD			
Código:	TIEL113		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 60 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às técnicas fundamentais de desenho. Normas. Caligrafia técnica e símbolos. Desenho à mão livre. Desenho com ferramentas de desenho. Projeções ortogonais. Cortes e seções. Perspectivas e vista explodida. Dimensionamento. Planta baixa e layout de fábrica. Desenho de conjuntos mecânicos. Sistemas CAD 2D, coordenadas, ambiente de trabalho; comandos de desenho, edição, cotagem, blocos, visualização, arquivamento de dados e plotagem.

OBJETIVOS

- Elaborar esboços à mão livre respeitando as regras básicas de desenho técnico.
- Representar graficamente desenhos técnicos, respeitando as normas da ABNT.
- Ler e interpretar desenhos técnicos.
- Definir ferramentas básicas do software CAD para desenhos em 2D.
- Configurar o software, elaborar formatos, blocos, dimensionar objetos e imprimir projetos.

PROGRAMA

Unidade I: O Desenho

1. Introdução.
2. Desenho normatizado x desenho artístico.
3. Desenho normatizado e seus modos de representação.
4. Normas associadas ao desenho normatizado.

Unidade II: Aspectos Gerais do Desenho Realizado Segundo Normas Estabelecidas (Desenho Técnico)

1. Escrita normatizada (NBR 8402).
2. Tipos de linhas (NBR 8403).
3. Folhas de desenho (NBR 10068).
4. Legendas (NBR 10068).
5. Margens e molduras (NBR 10068).
6. Escalas (NBR 8196).

Unidade III: Projeções Ortogonais

1. Representação em 1º e 3º diedro.
2. Classificação das projeções geométricas planas.
3. Representação em múltiplas vistas.
4. Entendendo o significado das linhas.
5. Vistas necessárias, vistas suficientes e escolha das vistas.
6. Técnicas para a representação de vistas ortográficas.

Unidade IV: Perspectiva

1. Tipos de representação em perspectiva.
2. Construção de peças em perspectiva isométrica.
3. Marcação de ângulos.
4. Desenhando circunferência em perspectiva isométrica.
5. Metodologia para a leitura de projeções ortogonais.

Unidade V: Cotagem (NBR 10126)

1. Aspectos gerais da cotagem.
2. Elementos da cotagem.
3. Inscrição das cotas nos desenhos.
4. Cotagem dos elementos.
5. Critérios de cotagem.
6. Cotagem de representações especiais.
7. Seleção das cotas.

Unidade VI: O Desenho Auxiliado por Computador

1. Conhecendo os softwares.
2. Avanços obtidos e perspectiva futura.

Unidade VII: Criando Linhas

1. Desenhando com linhas.
2. Desenhando com coordenada.
3. Uso das ferramentas da barra de status.

Unidade VIII: Trabalhando com Objetos

1. Criando objetos (círculos, arcos, retângulos, polígonos, elipses e demais figuras geométricas).
2. Modificando objetos (selecionando e apagando objetos, movendo e copiando objetos, rotacionando objetos, alterando o tamanho de objetos, espelhando objetos).
3. Editando objetos (cortando objetos, estendendo objetos, editando objetos, criando cantos arredondados nos objetos, criando chanfro nos objetos, trabalhando com o comando Array).

Unidade IX: Desenhando Cortes e Seções com o Uso de Ferramentas CAD (NBR 10067 e NBR 12298)

1. Modos de cortar as peças e colocação de hachuras.
2. Regras gerais em corte.
3. Omissão de corte.
4. Corte em desenhos de conjuntos mecânicos.
5. Representação de seções.

Unidade X: Emprego de Vistas Auxiliares e Projeção com Rotação (NBR 10067)

1. Conceito de plano auxiliar.
2. Interrompendo a vista.
3. Rotacionando elementos.

Unidade XI: Cotagem em Sistemas CAD (NBR 10126)

1. Inserindo cotas lineares e alinhadas.
2. Inserindo cota angular.

3. Inserindo cota continua.
4. Inserindo cota baseline.

Unidade XII: Desenho de Elementos de Máquinas e Tolerância

1. Desenho de elementos de ligação, roscas, arruelas, chavetas, cavilhas, contrapinos, rebites, molas, órgão de máquinas e rolamentos.
2. Tolerância dimensional.
3. Estado de superfície.
4. Tolerância geométrica.

Unidade XIII: Trabalhando com Layout

1. Trabalhando com layout.
2. Alterando o ambiente do desenho.
3. Imprimindo o desenho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas, em que se fará uso de peças modelo, exemplificando e ilustrando também as aulas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e/ou quadro branco; Aulas práticas: nos laboratórios de Desenho e CAD, executando os conhecimentos teóricos através de ferramentas manuais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de CAD.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORIO, Narcir. **Curso de desenho técnico e AutoCAD.** São Paulo: Person, 2013.
SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho técnico moderno.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 494p.
CRUZ, Michele David. **Autodesk Inventor Profissional 2015.** São Paulo: Érica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2012:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica: Saraiva, 2011.
_____. **AutoCAD 2015:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014.
FIALHO, Arivelto Bustamante. **Solidworks Premium 2012:** teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais. São Paulo: Erica, 2012.
PEREIRA, Nicole de Castro. **Desenho técnico.** Curitiba: Livro técnico, 2012. 128p.
CRUZ, Michele David. **Desenho técnico para mecânica:** conceitos, leitura e interpretação. São Paulo: Érica, 2010. 160p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Higiene e Segurança do Trabalho			
Código:	TIEL114		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução; Aspectos humanos, sociais e econômicos; Conceitos utilizados na área de saúde relacionados ao meio ambiente e segurança do trabalho; Normas Regulamentadoras; Avaliação e controle de riscos de Ambiente de Trabalho; EPI (Equipamento de proteção individual); EPC (Equipamento de proteção coletiva), CIPA (Comissão interna de prevenção de acidentes; SESMT (Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina no trabalho); PCMSO (Programa de controle médico de saúde ocupacional; PPRA (programa de prevenção de riscos ambientais); Proteção contra incêndio; normas ISO 14000; OHSAS 18001.

OBJETIVOS

- Conhecer e utilizar as Normas Regulamentadoras do setor industrial necessárias ao exercício do trabalho relacionando com os possíveis impactos no ambiente interno e externo a organização.
- Conhecer e descrever os critérios necessários para a adoção e uso dos equipamentos de proteção individual - EPI e dos equipamentos de proteção coletiva- EPC.
- Entender e relacionar a necessidade de segurança para o meio ambiente.
- Prevenir, monitorar e controlar os possíveis riscos ambientais.
- Ler e interpretar o mapa de riscos.
- Tornar o aluno capaz de executar tarefas utilizando-se do senso prevencionista em acidentes do trabalho e meio ambiente.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Segurança no Trabalho - SST

1. Origem e evolução da SST.
2. Normas Regulamentadoras.

Unidade II: Meio Ambiente

1. Meio ambiente e questões ambientais.
2. Preservação do meio ambiente.
3. Tipos de resíduos.

4. Responsabilidade ambiental.

Unidade III: Acidentes de Trabalho

1. Conceitos do acidente de trabalho.
2. Tipos do acidente de trabalho.
3. Causas e consequências do acidente de trabalho.
4. Medidas preventivas.
5. Estatísticas dos acidentes de trabalho.

Unidade IV: Condições e Riscos Ambientais de Trabalho

1. Definições básicas.
2. Risco físico.
3. Risco químico.
4. Risco biológico.
5. Risco ergonômico.
6. Risco de acidente ou mecânico.

Unidade V: Mapa de Risco

1. Objetivo do Mapa de Risco.
2. Obrigatoriedade legal do Mapa de Risco.
3. Tipos de Mapas de Risco: Geral e Setorial.
4. Etapas de elaboração do Mapa de Risco: Anexo IV - NR 05.
5. Identificação dos riscos.
6. Classificação dos Riscos.
7. Determinação da intensidade dos agentes.
8. Identificação das medidas preventivas.
9. Representação gráfica dos riscos ambientais.

Unidade VI: Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT (NR 4)

1. Objetivos.
2. Fundamentação legal.
3. Composição e dimensionamento.
4. Atribuições.

Unidade VII: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (NR 5)

1. Objetivos.
2. Fundamentação legal.
3. Composição e dimensionamento.
4. Atribuições.

Unidade VIII: Equipamento de Proteção Individual - EPI (NR 6) e Equipamento de Proteção Coletiva - EPC

1. Finalidade do EPI e do EPC.
2. Fatores que determinam o uso do EPI e do EPC.
3. Tipos de EPI e EPC.
4. Treinamento, uso e conservação.
5. Responsabilidades.

Unidade IX: Atividades e Operações Insalubres (NR15)

1. Definição de insalubridade.
2. Agentes causadores de insalubridade.
3. Limite de tolerância.
4. Percentuais de insalubridade e incidência.
5. Meios de eliminação e/ou neutralização da periculosidade.

Unidade X: Atividades e Operações Perigosas (NR 16)

1. Definição de periculosidade.

2. Atividades perigosas.
3. Percentual de periculosidade e incidência.
4. Meios de eliminação ou neutralização da periculosidade.

Unidade XI: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR10).

1. Objetivo e campo de aplicação.
2. Medidas de controle.
3. Habilitação, qualificação e capacitação.
4. Situação de emergência.
5. Responsabilidades.
6. Procedimentos de trabalho.
7. Noções básicas de primeiros socorros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositivo-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas, estudos de caso, pesquisas bibliográficas e trabalhos teóricos, dentre outros.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho:** Guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2013.
SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional.** Colaboração de Maria Beatriz de Freitas Lanza. 7. ed. São Paulo: LTr, 2016.
CAMPOS, A.; LIMA, V.; TAVARES, J. C. **Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações.** 6. ed. São Paulo: SENAC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
GONÇALVES. E. A. **Manual de saúde e segurança no trabalho.** 6 ed. São Paulo: LTR, 2015.
MATTOS, U. A. e MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho.** Rio de Janeiro: Elsevier-*Campus*/ABEPRO, 2011.
ROSSETE, C. A. **Segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Pearson, 2014.
INTERSABERES. **Gestão e prevenção**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Materiais de Construção Mecânica			
Código:	TIEL115		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções fundamentais sobre a classificação, organização interna e propriedades dos materiais. Aspectos gerais sobre os tipos de soluções sólidas, suas características e influência dos constituintes. Diagramas e gráficos descritivos das relações entre temperatura, pressão, composição e as quantidades de cada fase existente em condições de equilíbrio. Influências dos constituintes sobre as propriedades. Noções gerais sobre tratamentos térmicos e suas consequências. Compreender a importância do estudo das propriedades mecânicas dos materiais utilizados em construções e fabricações de componentes mecânicos. Conhecer os diversos tipos de ensaios mecânicos e suas aplicações. Conceitos teóricos e práticos da realização de ensaios destrutivos e não destrutivos. Conceitos sobre tensão e deformação. Tração e Compressão. Cisalhamento. Torção. Flexão de Vigas. Efeitos da aplicação de um carregamento de torção. Tensão provocada em elementos mecânicos por conta da flexão. Métodos para determinar o cisalhamento em elementos retos. Cálculo esforços de cisalhamento em elementos de fixação mecânica. Cargas combinadas e interpretação de esforços em conjuntos mecânicos reais.

OBJETIVOS

- Distinguir as diversas famílias de materiais.
- Adquirir noção de estrutura atômica.
- Compreender os conceitos das diversas propriedades dos materiais.
- Conhecer a influência dos elementos químicos nas propriedades dos materiais.
- Identificar materiais ferrosos, não ferrosos e poliméricos e diferenciar materiais ferrosos, não ferrosos e poliméricos.
- Selecionar materiais para aplicações industriais.
- Conhecer e entender a relação entre os processos de fabricação e suas influências na microestrutura e propriedades mecânicas dos materiais.
- Conhecer os processos de falha e sua análise.
- Realizar ensaios destrutivos e não-destrutivos em materiais metálicos.
- Compreender as técnicas e limitações de cada ensaio.

- Ler e interpretar os resultados dos relatórios de ensaio.
- Elaborar relatórios de ensaios.
- Identificar esforços internos e externos em componentes e conjuntos mecânicos.
- Analisar os tipos de esforços e avaliar o efeito sobre componentes e conjuntos mecânicos.
- Saber dimensionar os elementos estruturais submetidos aos diversos tipos de esforços.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução

1. Perspectiva histórica dos materiais.
2. Classificação dos materiais.
3. Tópicos em Tecnologia Africana.
4. Propriedades dos materiais.
5. Estrutura cristalina.

Unidade II: Falhas e Seleção dos Materiais

1. Definições.
2. Tipos de falha.
3. Analise da fratura.
4. Transição dúctil frágil.
5. Seleção de materiais.

Unidade III: Diagramas de Fase

1. Misturas.
2. Soluções sólidas.
3. Sistemas Isomorfos.
4. Sistemas Eutéticos.

Unidade IV: Sistema Ferro Carbono

1. Desenvolvimento da microestrutura para o sistema ferro carbono.
2. Interpretação do diagrama de fases.

Unidade V: Ensaios dos Materiais

1. Importância de ensaiar.
2. Tipos de ensaios.
3. Ensaios destrutivos: Tração, compressão, flexão, impacto e dureza.
4. Ensaios não destrutíveis: Visual, líquidos penetrantes, partículas magnéticas, raio x e ultrassom.

Unidade VI: Estática

1. Força.
2. Momento estático.
3. Apoios e vínculos.
4. Carga concentrada e carga distribuída.

Unidade VII: Tração e Compressão

1. Elasticidade e Lei de Hooke.
2. Tensões normais e deformações.
3. Tensões admissíveis.
4. Diagramas tensão-deformação.
5. Carregamento axial.

Unidade VIII: Torção e Flexão

1. Esforço de torção.
2. Análise de tensões e deformações na torção.
3. Momento de torção e Ângulo de torção.
4. Transmissão de potência.
5. Flexão.

6. Diagramas de força cortante e momento fletor.
7. Deformação na flexão.
8. Tensão de flexão.

Unidade IX: Cisalhamento

1. Esforço de cisalhamento.
2. Tensão de cisalhamento admissível.
3. Cisalhamento em elementos mecânicos.
4. Aplicações de cisalhamento em rebites, parafusos, pinos e chapas soldadas.

Unidade X: Cargas Combinadas

1. Estado de tensão causado por cargas combinadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; Desempenho cognitivo; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLISTER, W. D. J. **Ciências e engenharia dos materiais:** uma introdução. 7 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
SOUZA, S. A. **Ensaios dos materiais metálicos:** fundamentos teóricos e práticos. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
MELCONIAN, S. **Mecânica técnica e resistência dos materiais.** 19 ed. São Paulo: Erica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLPAERT, H. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. 4 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2008.
FERRANTE, M. **Ensaios mecânicos de materiais metálicos.** São Paulo: Edgar Blücher, 2000
PADILHA, A. F. **Materiais de engenharia:** microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2009.
NASH, W. A.; POTTER, M. C. **Resistência dos materiais.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais.** São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Eletricidade			
Código:	TIEL116		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A Natureza da eletricidade. Circuitos elétricos. Análise de circuitos CC. Componentes elétricos. Indutância. Capacitância. Princípios da Corrente Alternada. Análise de circuitos CA. Potência em circuitos CA.

OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos da eletricidade.
- Conhecer o conceito das grandezas elétricas.
- Analisar circuitos elétricos.
- Calcular valores de grandezas elétricas.
- Definir e identificar componentes elétricos.
- Especificar componentes elétricos.
- Usar componentes elétricos com segurança.

PROGRAMA

Unidade I: A Natureza da Eletricidade

1. Os átomos e sua estrutura.
2. Tensão.
3. Corrente.
4. Fontes de tensão.
5. Condutores e isolantes.
6. Sistema Internacional de Unidades (SI).

Unidade II: Circuitos Elétricos

1. Resistência Elétrica.
2. Lei de Ohm.
3. Potência e Energia Elétrica.
4. Geradores e Receptores.
5. Medidores Elétricos.

Unidade III: Análise de Circuitos CC

1. Polaridade e Queda de Tensão.
2. Circuitos em série.
3. Circuitos em paralelo.
4. Circuitos em série-paralelo.
5. Circuito Aberto e Curto Circuito.
6. Conversão de fonte.
7. Método das correntes de malha.
8. Método das tensões nos nós (análise nodal).
9. Conversões Y-Δ e Δ-Y.
10. Teorema da superposição.
11. Teorema de Thévenin.
12. Teorema de Norton.
13. Teorema da máxima transferência de potência.

Unidade IV: Indutância

1. Indutância.
2. O indutor.
3. As Características das Bobinas.
4. Indutores em Série e em Paralelo.

Unidade V: Capacitância

1. Capacitância.
2. O capacitor.
3. Tipos de Capacitores.
4. Capacitores em Série em Paralelo.

Unidade VI: Princípios da Corrente Alternada

1. Tensão e Correntes Alternadas Senoidais.
2. Parâmetros da forma de onda da Tensão e da Corrente Alternada Senoidal.
3. Fasores e números complexos.

Unidade VII: Análise de Circuitos CA

1. Reatância capacitiva e indutiva.
2. Impedância e diagrama de fasores.
3. Circuitos em série, paralelo e série-paralelo.
4. Conversão de fontes.
5. Método das correntes de malha.
6. Método das tensões nos nós (análise nodal).
7. Teoremas para circuitos CA.

Unidade VIII: Potência em Circuitos CA

1. Potência e Energia elétrica em Corrente Alternada (ativa, reativa, aparente e fator de potência).
2. Correção do fator de potência.
3. Métodos de medição utilizando wattímetros.

Unidade IX: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro,

semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em eletromecânica. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Comandos Elétricos Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 + N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à análise de circuitos.** 10 ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
CRUZ, E. C. A. **Eletricidade básica:** circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica, 2014.
RAMALHO, F., NICOLAU, G.; TOLEDO, P. **Os fundamentos da física.** 12. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBUQUERQUE, R. O. **Análise de circuitos em corrente contínua.** 21 ed. São Paulo: Érica, 2008.
BARRETO, G.; CASTRO JUNIOR, C. A.; MURATO, C. A. F.; SATO, F. **Circuitos de corrente alternada:** fundamentos e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2012.
HALLIDAY, D., RESNICK, R. e WALKER, J. **Fundamentos de física.** 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
FLARYS, F. **Eletrotécnica geral:** teoria e exercícios resolvidos. 2 ed. São Paulo: Manole, 2013.
PETRUZELLA, F. D. **Eletrotécnica.** Porto Alegre: AMGH, 2014. v. 1.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA							
2º ANO							
Cód.	Componentes Curriculares	C.H.	Créd.	Teoria	Prática	Pré-requisitos	Subárea Docente
TIEL201	BIOLOGIA II	80	4	60	20	TIEL101	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIEL202	FÍSÍCA II	80	4	60	20	TIEL102	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIEL203	MATEMÁTICA II	80	4	60	20	TIEL103	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIEL204	QUÍMICA II	80	4	60	20	TIEL104	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIEL205	EDUCAÇÃO FISICA II	40	2	10	30	TIEL105	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIEL206	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II	80	4	60	20	TIEL106	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL207	LINGUA INGLESA II	40	2	30	10	TIEL107	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIEL208	SOCIOLOGIA	80	4	60	20	-	77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
TIEL209	HISTÓRIA II	40	2	30	10	TIEL109	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIEL210	GEOGRAFIA II	80	4	60	20	TIEL110	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIEL211	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	40	2	20	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL212	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIEL213	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS	80	4	40	40	TIEL116	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TIEL214	ELEMENTOS DE MÁQUINAS	80	4	40	40	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIEL215	ELETRÔNICA	80	4	40	40	TIEL116	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIEL216	COMANDOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS	80	4	40	40	TIEL116	73.04.04.00-99 ELETROMAGNETISMO, CONVERSÃO DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS
	TOTAL	**1120**	**56**	**710**	**410**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia II			
Código:	TIEL201		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL101		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Cordados morfologia e funcionamento; Anatomia e fisiologia humana. Principais conceitos em genética; Leis de Mendel; Probabilidade em genética; Extensões e modificações das Leis de Mendel; Principais técnicas de estudo em genética; Teorias evolutivas.

OBJETIVOS

- Trabalhar noções de anatomia e fisiologia humana.
- Identificar como alguns compostos químicos presentes em alimentos e outros produtos que os humanos têm contato direto interferem na sua fisiologia
- Orientar sobre sexualidade e suas propriedades.
- Apresentar os principais conceitos em genética.
- Caracterizar as Leis de Mendel.
- Trabalhar probabilidade e suas utilizações no estudo da genética em interação com a matemática.
- Identificar extensões e modificações das Leis de Mendel.
- Reconhecer as principais técnicas de estudo em genética.
- Compreender as principais teorias evolutivas.

PROGRAMA

Unidade I - Sistemática, vírus, bactérias, protistas e fungos

1. Evolução e classificação.
2. Vírus.
3. Procariontes.
4. Protistas.
5. Fungos.

Unidade II - Botânica

1. Evolução e classificação.
2. Histologia e morfologia de angiospermas.
3. Fisiologia de angiospermas.

Unidade III- Animais

1. Origem e evolução.
2. Diversidade amimal I - Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, MoLLusca e Annelida.
3. Diversidade animal II - Arthropoda e Echinodermata.
4. Diversidade animal III – Chordata.
5. Diversidade animal IV - Reptilia, Aves e Mammalia.
6. Forma e função dos animais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio:** volume único. São Paulo: Saraiva, 2017. 782p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
VAN DE GRAAFF, Kent M. **Anatomia humana.** 6. ed. Barueri: Manole, 2003. ZIERI, Rodrigo. **Anatomia humana.** São Paulo: Pearson, 2014. MARTINI, Frederic H. et al. **Anatomia e fisiologia humana.** São Paulo: Pearson, 2014. VARGAS, Lúcia Rosane Bertholdo. **Genética humana.** São Paulo: Pearson, 2014. DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana básica.** São Paulo: Atheneu, 2011.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física II			
Código:	TIEL202		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL102		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da calorimetria, onde irá ser capaz de fazer conversão entre as escalas de temperatura, bem como os fenômenos associados a transferência de calor e a dilatação/contração de materiais. Ele também irá aprender as leis que regem a termodinâmica e entenderá o princípio do funcionamento de uma máquina térmica. Em seguida, serão apresentados os conceitos de oscilações e ondas, e o estudo dos fenômenos acústicos. Por fim, serão apresentados os estudos dos fenômenos ópticos, onde entenderemos o que é uma luz, os princípios de reflexão e refração, o funcionamento de espelhos e lentes, bem como se formam as imagens, e ainda entenderemos o funcionamento do olho humano e seus defeitos, além de vermos a analogia do olho com uma máquina fotográfica.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos da calorimetria.
- Compreender os mecanismos de transferência de calor.
- Entender como ocorrem as mudanças dos estados físicos.
- Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas.
- Interpretar os fenômenos oscilatórios e ondulatórios.
- Compreender os fenômenos acústicos.
- Estudo da Óptica geométrica.
- Entender os fenômenos ópticos e o funcionamento dos espelhos e lentes.
- Compreender o funcionamento do olho Humano.

PROGRAMA

Unidade I: Calor e Temperatura

1. Conceitos de Calor e Temperatura.
2. Escalas termométricas.
3. Propagação de calor: condução, convecção e radiação.
4. Dilatação.
5. Calor Sensível e Calor latente.

Unidade II: Gases e Termodinâmica

1. Teoria dos Gases Ideais.
2. Transformações Termodinâmicas.
3. Lei Zero, Primeira Lei e Segunda Lei da Termodinâmica.

Unidade III: Oscilações e Ondas

1. Oscilação - Movimento Harmônico Simples: Sistema Massa-mola e pêndulo Simples.
2. Teoria Ondulatória: tipos de ondas, características, velocidade de propagação, superposição e fenômenos.

Unidade IV: Optica Geométrica

1. Fenômenos ópticos, espelho e lentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese; Resolução de exercícios em sala; Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

Listas de exercícios referentes à matéria; Provas complementares as listas; Provas de desempenho didático; Resoluções de exercícios pelos alunos em sala de aula. Serão realizadas pelo menos duas avaliações a cada etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II:** termodinâmica e ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. v. 2.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGNAKKE, Claus; SONNTAG, Richard E. **Fundamentos da termodinâmica.** 7. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
SCHMIDT, Frank W.; HENDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. **Introdução às ciências térmicas:** termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Blucher, 1996.

ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. **Termodinâmica.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
DIAS, Luiza Rosaria Sousa. **Operações que envolvem transferência de calor e de massa.** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
COELHO, J. C. M. **Energias e fluidos:** termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática II			
Código:	TIEL 203		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL 103		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Progressões aritméticas e geométricas. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Análise combinatória e probabilidade.

OBJETIVOS

- Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que possam padrões sequenciais.
- Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento.
- Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares.
- Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas.
- Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento.
- Aplicar os conhecimentos de trigonometria para resolver situações-problemas que envolvam medições, em especial medidas inacessíveis.
- Identificar e analisar fenômenos periódicos.
- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Estudar a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Trigonometria

1. Triângulo retângulo.
2. Razões trigonométricas no triângulo retângulo.
3. Círculo trigonométrico.
4. Funções circulares.
5. Arcos Notáveis.
6. Relações Fundamentais.

7. Redução ao 1o quadrante.
8. Adição e subtração de arcos.
9. Arco-metade.
10. Transformações trigonométricas.
11. Equações e inequações trigonométricas.
12. Funções circulares inversas.
13. Periodicidade na natureza: Seno e cosseno na natureza.
14. Problemas e outras aplicações.

Unidade II: Matrizes e Determinantes

1. Conceituação de matrizes.
2. Tipos de matrizes.
3. Operações com matrizes.
4. Matriz inversa.
5. Matriz transposta.
6. Operações elementares.
7. Escalonamento.
8. Problemas envolvendo matrizes.
9. Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2.
10. Cofator de um elemento.
11. Teorema de Laplace.
12. Regra de Sarrus.
13. Aplicações do determinante.

Unidade III: Sistemas Lineares

1. Equações lineares.
2. Sistemas lineares e matrizes
3. Regra de Cramer.
4. Escalonamento de sistemas.
5. Resolução de sistemas por escalonamentos.
6. Solução geométrica de sistemas lineares.
7. Aplicações de sistemas lineares na nutrição e eletricidade.
8. Outras aplicações.

Unidade IV: Sequências

1. Conceito de sequência.
2. Lei de formação de uma sequência.
3. Sequências numéricas.
4. Sequência de Fibonacci.
5. Progressões aritméticas e geométricas.

Unidade V: Análise combinatória/binômio de Newton

1. Princípio fundamental da contagem.
2. Fatorial.
3. Permutação simples.
4. Arranjos simples.
5. Combinação simples.
6. Números binomiais.
7. Triângulo de Pascal.
8. Binômio de Newton.
9. Afroetnomatemática: jogos de búzios e análise combinatória.

Unidade VI – Probabilidade

1. Elementos do estudo das probabilidades.
2. União de dois eventos.

3. Probabilidade condicional e independente.
4. Distribuição binomial.
5. Combinação simples.
6. Números binomiais.
7. Triângulo de Pascal.
8. Binômio de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Serão efetuadas medições de ângulos, alturas de prédios, árvores e outros elementos através dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Além disso, Priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo as progressões e suas similaridades com as funções; as matrizes como uma das formas de leitura e representação matemáticas; o mundo numérico do comércio, do trabalho e dos impostos na matemática financeira; a estreita relação entre a resolução de sistemas lineares e a geometria das retas; os fenômenos periódicos; e a importância dos números complexos na matemática e nos estudos de eletricidade e eletrônica. Aqui existe a possibilidade de se explorar a matemática como ferramenta em outras áreas do conhecimento (informática, física, economia, engenharia, arquitetura). Ainda existe a possibilidade da utilização de atividades em supermercados, shopping center, mercadinhos com relação à estudos de pesquisa de preços e tomada de decisões.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Geometria plana e trigonometria.** Curitiba: Intersaberes, 2014.

COUTINHO, L. **Trigonometria esférica:** a matemática em um espaço curvo. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.

_____. **Matemática:** contexto e aplicações. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007. v. 2.

SOUZA, J. A. L. **Lógica matemática**. São Paulo: Pearson, 2017.

SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty; GARCIA, Nelson Martins. **Vetores e matrizes.** 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. **Análise numérica.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química II			
Código:	TIEL204		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL104		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Soluções. Colóides e nanotecnologia. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos homogêneos. Equilíbrios iônicos em solução aquosa. Equilíbrios heterogêneos. Pilhas e baterias elétricas. Eletrólise.

OBJETIVOS

- Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática.
- Despertar o pensamento científico.
- Compreender os aspectos microscópicos das moléculas.
- Despertar o conceito de energia térmica que envolve as reações químicas e suas proporções.
- Apresentar o conceito de velocidade das reações químicas, a possibilidade de medir a velocidade dessas transformações e também de alterá-la.
- Incentivar a descrição do comportamento das moléculas entre fases de uma mesma substância.
- Tratar os conceitos de equilíbrio iônico, apontando atitudes e procedimentos necessários nas situações do cotidiano.
- Despertar o entendimento sobre os equilíbrios dos fenômenos microscópico e macroscópico.
- Mostrar a ligação entre matéria e energia elétrica.
- Trabalhar as relações e proporções das transformações químicas.

PROGRAMA

Unidade 1: Estudo das soluções

1. Classificação das soluções.
2. Solubilidade.

3. Unidades de concentração das soluções: g/L, mol/L, mol/Kg relações em massa e relações em volume.
4. Diluição.
5. Misturas de soluções: mesmo soluto, solutos diferentes que não reagem e solutos diferentes que reagem.
6. Propriedades coligativas das soluções: aspectos qualitativos.

Unidade 2: Termoquímica

1. Calor e temperatura.
2. Processos endotérmicos e exotérmicos.
3. Medida da quantidade de calor.
4. Entalpia e variação de entalpia.
5. Entalpia padrão e equações químicas.
6. Calores de formação e de combustão.
7. Energia de ligação.
8. Lei de Hess.
9. Entropia.
10. Energia livre e espontaneidade.

Unidade 3: Cinética química

1. Taxa de desenvolvimento de uma reação.
2. Condições para que uma reação ocorra.
3. Fatores que influenciam a taxa de desenvolvimento de uma reação química.
4. Lei de ação das massas.

Unidade 4: Equilíbrio químico molecular

1. Conceitos de reações reversíveis e de equilíbrio químico
2. Constantes de equilíbrio: Kc e Kp
3. Fatores que afetam o estado de equilíbrio: Princípio de Le Chatelier

Unidade 5: Equilíbrio iônico

1. Constante de ionização ou dissociação.
2. Lei de diluição de Ostwald.
3. Deslocamento de equilíbrios iônicos.
4. Produto iônico da água.
5. pH e pOH.
6. Hidrólise de íons.
7. Efeito do íon comum 100.
8. Solução tampão: aspectos qualitativos.

Unidade 6: Equilíbrio em sistemas heterogêneos

1. Constantes de equilíbrio para sistemas heterogêneos: Kc e Kp.
2. Perturbação de equilíbrios heterogêneos.
3. Produto de solubilidade.

Unidade 7: Eletroquímica

1. Número de oxidação e balanceamento de reações.
2. Pilhas ou células eletroquímicas.
3. Corrosão de metais.
4. Eletrólise aquosa.
5. Eletrodeposição metálica.
6. Leis da eletroquímica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A

participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Laboratório de Química.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005. FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 2. BROWN, T. L. et al. **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SILVEIRA, Benedito Inácio da. **Cinética química das reações homogêneas.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2015. TOMA, Henrique E; SILVA, Delmárcio Gomes da; CONDOMITTI, Ulisses. **Nanotecnologia experimental.** São Paulo: Blucher, 2016. PIZZO, Sandro Megale. **Fundamentos da termodinâmica.** São Paulo: Pearson, 2015. LIMA, A. A. **Físico-química**. São Paulo: Pearson, 2014. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 2.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física II			
Código:	TIEL205		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIEL105		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Condicionamento Físico, Fisiologia do Exercício; Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: lutas, artes marciais, capoeira; Esportes Coletivos: Voleibol; Educação Física e Social: Temas Locais E Orientação Sexual; Noções de Primeiros Socorros e Nutrição; Dança; Futsal.

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos e princípios do treinamento físico, suas capacidades e habilidades motoras, reconhecendo a importância do alongamento e do descanso para a eficácia do treinamento e as adaptações orgânicas.
- Entender o funcionamento dos principais sistemas atuantes no desenvolvimento das atividades físicas, as adaptações morfofisiológicas com a prática regular de atividade física.
- Vivenciar as principais lutas compreendendo sua importância histórica, social e cultural.
- Conhecer e vivenciar os fundamentos técnicos e sistemas táticos básicos do Voleibol e do Futsal.
- Discutir e assimilar os principais temas sociais e políticos que afligem a sociedade tabuleirense, a importância dos principais eventos culturais para o desenvolvimento da cidade.
- Conhecer os principais cuidados e técnicas com primeiros socorros.
- Reconhecer a importância de uma boa alimentação aliada a prática de atividade física para melhoria saúde e qualidade de vida. Compreender também as principais funções dos nutrientes.
- Conhecer e vivenciar a prática de alguns tipos de danças.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1. Conhecimentos sobre Corpo e Movimento.
2. Condicionamento Físico.

3. Conceitos e princípios básicos do Treinamento Físico.
4. Principais capacidades e habilidades físicas e motoras.
5. Overtraining, Relação esforço x descanso, Alongamento.

Unidade II: Fisiologia

4. Fisiologia do Exercício.
5. Sistema Circulatório.
6. Sistema Respiratório.

Unidade III: Cultura Corporal de Movimento

1. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
2. Lutas, artes marciais e capoeira.
3. Dança.
4. Danças populares afro-brasileiras: frevo, coco de roda, samba de roda, maracatu, capoeira, maculelê.
5. Esportes Coletivos: Voleibol.
6. Educação Física e Social.
7. Temas Locais: Violência, Histórico, Cultura Local, entre outros.
8. Orientação Sexual.

Unidade IV: Nutrição e Primeiros Socorros

1. Primeiros Socorros e Nutrição.
2. Noções de Primeiros Socorros.
3. Conceitos básicos de Primeiros Socorros.
4. Principais Lesões no Esporte.
5. Principais distúrbios respiratórios, circulatórios e neurológicos.
6. Técnicas de Reanimação.
7. Nutrição.
8. Conceitos básicos de Nutrição e principais nutrientes alimentares.
9. Alimentação, Atividade física e hidratação.
10. Transtornos alimentares.
11. Suplementação e anabolizantes.
12. Futsal.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.

Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania.

Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO
A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DE MARCO, Ademir. **Educação física:** cultura e sociedade. Campinas: Papirus, 2015. BARBOSA, Claudio Luis de Alvarenga. **Ética na educação física.** Petrópolis: Vozes, 2013. MOREIRA, Wagner Wey (org.). **Educação física e esportes:** perspectivas para o século XXI. Campinas: Papirus, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAPRARO, André Mendes; SOUZA, Maria Thereza Oliveira. **Educação física, esportes e corpo:** uma viagem pela história. Curitiba: Intersaberes, 2017. FINCK, Silvia Christina Madrid. **A educação física e o esporte na escola:** cotidiano, saberes e formação. Curitiba: Intersaberes, 2012. GOULART, Antonio Roberto. **Jogos pré-desportivos na educação física escolar:** linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018. POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8. ed. Barueri: Manole, 2014. TIRAPEGUE, Júlio. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação II			
Código:	TIEL206		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL106		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, serão foco da disciplina a textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa; Tipologia Textual. Correspondência oficial.

OBJETIVOS

- Decodificação e uso adequados do código escrito, tendo em vista as diferentes variantes de linguagem em seu contexto histórico, geográfico e sociocultural, assim como o uso adequado das formas gramaticais.
- Compreensão dos significados, identificação adequada dos conteúdos do texto, assim como as diferentes modalidades de diálogo que se estabelecem entre eles e a realização de inferências.
- Conhecimento dos diferentes gêneros textuais (em suas características formais e temáticas intrínsecas) e seu uso para diferentes propósitos e contextos sociais e culturais.
- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Estudar autores da literatura indígena, afro-brasileira e africana.
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. A linguagem do Romantismo.

2. O cartaz e o anúncio publicitário.
3. O substantivo.
4. O romantismo em Portugal.
5. O adjetivo.
6. O Romantismo no Brasil: Primeira geração poética.
7. O texto de campanha comunitária.
8. O artigo e o numeral.
9. O Ultrarromantismo.
10. O conto.
11. O pronome.
12. O condoreirismo.
13. O romance romântico e a identidade nacional.
14. O romance indianista.
15. O conto II.
16. O verbo.
17. O romance regional.
18. O conto de mistério.
19. O advérbio.
20. O romance urbano.
21. A preposição e a conjunção.
22. A prosa gótica.
23. A notícia.
24. A interjeição.
25. A linguagem do Realismo, do Naturalismo e do Parnasianismo.
26. A entrevista.
27. Morfossintaxe – sujeito e predicado.
28. O Realismo em Portugal.
29. A reportagem.
30. Objeto direto, objeto indireto e adjunto adverbial.
31. O Realismo e o Naturalismo em Portugal.
32. A mesa-redonda.
33. O predicativo – Tipos de predicado.
34. O Parnasianismo no Brasil.
35. A linguagem do Simbolismo.
36. O Simbolismo em Portugal.
37. A crítica.
38. Tipos de sujeito.
39. O Simbolismo no Brasil.
40. O editoria.
41. Adjunto adnominal e Complemento nominal.
42. O teatro brasileiro no século XIX.
43. O texto dissertativo-argumentativo.
44. Aposto e vocativo.
45. Literatura Africana: Chimamanda Adichie.
46. Literatura Indígena: Daniel Munduruku.

Unidade II: Redação

1. O planejamento do parágrafo.
2. Introdução de modalizadores e expressões de estilo em fórmulas textuais.
3. Sintaxe de relação: concordância, regência, crase e colocação pronominal.
4. Função do “que” e do “se”.

5. Como eliminar o vício do queísmo Interpretação de textos: O teatro.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais, além da exibição de filmes que contextualizem a estética literária, conforme prevê a lei 13.006 de 2014. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo. Produção de jornais, revistas, artigos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 2.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, Harry Vieira et al. **Língua portuguesa.** São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
MESQUITA, Roberto Melo; MARTOS, Cloder Rivas. **Gramática pedagógica.** 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa II			
Código:	TIEL207		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIEL107		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Aprofundamento das estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa por meio da utilização de diferentes gêneros textuais, desenvolvendo a habilidade leitora por meio da aplicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, cognatos, marcas tipográficas, key words). Estudo contextualizado de vocabulário e estruturas gramaticais de nível básico.

OBJETIVOS

- Desenvolver as quatro habilidades comunicativas (speaking, writing, listening, reading) em nível básico, com ênfase na habilidade de compreensão leitora (reading).
- Compreender a estrutura básica da língua inglesa.
- Interpretar textos escritos de diversos gêneros e tipos textuais.
- Utilizar a gramática de forma contextualizada, prezando por uma comunicação adequada (escrita ou oral) em diferentes contextos.
- Utilizar estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Inglesa, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Review of verb tenses.
2. Simple Future Future Continuous.
3. Adjetivo e advérbio.
4. Palavras compostas com o prefixo geo.
5. Collocations.
6. Linking words.
7. Reflexive.
8. Pronouns Tag questions.
9. Som.
10. Any.
11. No.

12. Relative pronouns.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Rótulos de embalagens.
2. Descrição.
3. Poster.
4. Citações.
5. Poema.
6. História em Quadrinhos.
7. Mapas.
8. Artigo, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

1. Sufixos -y e –ly.
2. Sufixo –ship.
3. Collocations.
4. Linking words.
5. Sinônimos.
6. Phrasal Verbs.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 30 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 10 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). A ênfase na leitura se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.

LOPES, Maria Cecília (coord.). **Minidicionário Rideel inglês-português-inglês.** 3. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

WALESCO, Angela Maria Hoffmann. **Compreensão oral em língua inglesa.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FINBOW, Thomas Daniel. **Gramática histórica da língua inglesa.** São Paulo: Pearson, 2017.
LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016.
FERRO, Jeferson. **Introdução às literaturas de língua inglesa.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.
SIQUEIRA, Valter Lelis. **O verbo inglês:** teoria e prática. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia			
Código:	TIEL208		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A interação entre os indivíduos e a sociedade: dinâmicas, mudanças e permanências. Instituições sociais e a sociabilidade; a importância dos processos de socialização. Conceitos sociológicos em sua gênese e aplicação na contemporaneidade: Fato social, classes sociais e ação social. Sociabilidades contemporâneas: interações com a realidade, as redes sociais e os impactos na construção das individualidades e identidades. Conceituação sociológica de cultura e sua relação com as outras interfaces Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc. O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural Política, Estado e relações de poder. O conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Relação entre o Estado e sociedade.

OBJETIVOS

- Estabelecer conexão e articulações entre as áreas da Sociologia, Antropologia e Ciência Política e suas diferenças teórico-metodológicas.
- Discutir as mudanças históricas características da Modernidade e diálogo com a Sociologia.
- Compreender os principais conceitos e conteúdos sociológicos, ao longo do tempo, tanto no passado como na atualidade.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Apresentar autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade.
- Refletir sobre o processo de urbanização, a emergência do capitalismo e as relações de poder político e econômico.
- Refletir sobre a contemporaneidade e o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc.
- O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais.
- O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural.
- Analisar o conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional.
- Problematizar a concepção e formação do Estado e da Nação brasileiras.
- Analisar a relação entre o Estado e sociedade, na formação social e política brasileira.
- Analisar a sociedade brasileira e compreender sociologicamente sua realidade.
- Problematizar as diversas formas de violência no mundo contemporâneo: físicas, simbólicas, morais.

PROGRAMA

Unidade I: Saberes Cruzados: A Emergência da Modernidade e das disciplinas Antropologia, Ciência Política e Sociologia

1. Introdução aos conceitos sociológicos.
2. Imaginação sociológica e a aplicação de conceitos em contextos reais e vividos.

Unidade II: O debate teórico sociológico

1. Os principais autores clássicos da Sociologia: Emile Durkheim, Max Weber e Karl Marx.
2. Os principais autores clássicos da Sociologia: Georg Simmel, Nobert Elias e Pierre Bourdieu.

Unidade III: Alguns autores contemporâneos e os possíveis diálogos

1. Guy Debord e a sociedade do espetáculo.
2. Zygmunt Bauman: as relações líquidas.
3. Michel Maffesoli e o tempo das tribos.
4. Frantz Fanon e uma teoria antirracista.
5. Florentan Fernandes e a questão racial.
6. Darcy Ribeiro: formação do povo brasileiro.
7. Ângelas Davis: mulheres, raça e classe.
8. Roberto Cardoso de Oliveira: etnografia indígena.

Unidade IV: Reflexões sobre as temáticas e categorias de: Modernidade, socialização, cultura, diversidade, desigualdade, raça/etnia, classes sociais, estado, política.

1. A Sociologia e as linguagens: diálogos com o cinema e a linguagem audiovisual.
2. Emergência do capitalismo, da fábrica, divisão do trabalho, vida nas cidades, relações de poder.
3. Noções de organização do trabalho: empreendedorismo, cooperativismo e associativismo.
4. Cultura, diversidade e ideologia.
5. Conceitos de cultura.
6. Etnocentrismo e relativismo.
7. Identidade, Diversidade cultural, Lugar de Fala e Interseccionalidade.
8. Leitura decolonial e afro-brasileira.
9. Racismo recreativo, apropriação cultural, encarceramento em massa, e abolicionismo penal.

Unidade V: Política, relações de poder e cidadania

1. O que é política.
2. Legitimidade e tipos de poder.
3. Direitos e cidadania: construção política.
4. As diferentes formas do Estado.
5. A formação do Estado moderno e os tipos de regimes políticos.

6. Sistema partidário, representatividade e a democracia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a cinemas, bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo,
uma vez por semestre. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JESUÍNO, Jorge Correia; MENDES, Felismina R. P.; LOPES, Manuel José (org.). **As representações sociais nas sociedades em mudança.** Petrópolis: Vozes, 2015.
CHINAZZO, Suzana Salete Raymundo. **Epistemologia das ciências sociais.** Curitiba: Intersaberes, 2013.
MARCELINO, Nelson Carvalho (org.). **Introdução às ciências sociais.** Campinas: Paupirus, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, R. **Sociologia**. São Paulo: Pearson, 2012.
PAIXÃO, A. E. **Sociologia geral**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
LACERDA, G. B. **Introdução à sociologia política**. Curitiba: Intersaberes, 2016.
MARCON, K. J. **Sociologia contemporânea**. São Paulo: Pearson, 2015.
WEFFORT, Francisco C. (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História II			
Código:	TIEL209		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIEL109		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Revolução Inglesa e Revolução Industrial; A Independência das Colônias na América Inglesa; A Revolução Francesa; A era napoleônica; África e Escravidão; As civilizações ameríndias; Américas Portuguesa e Espanhola: disputas e revoltas. Brasil Colônia; As sociedades pré-cabralinas; Administração colonial; O sistema Plantation; a descoberta do ouro; O Império Brasileiro; Primeiro Reinado; O Período Regencial; Segundo Reinado; Europa: Imperialismos e Nacionalismos; América no século XIX.

OBJETIVOS

- Analisar os processos sociais, econômicos e políticos da Revolução Industrial.
- Compreender as conjunturas promovedoras da independência das colônias inglesas.
- Investigar o significado político e social da Revolução Francesa.
- Discutir a instituição da escravidão moderna imposta pela Europa à África.
- Compreender os elementos constitutivos das identidades nacionais: matriz indígena, matriz europeia e matriz africana.
- Compreender que a formação histórica brasileira está enraizada numa sociedade colonial e escravocrata.
- Identificar o racismo estrutural presente na nossa sociedade a partir dos fatos históricos.
- Identificar as manifestações e representações das diversidades do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
- Reconhecer as diferenças culturais, hábitos, comportamentos e valores sociais que identificam os mais diversos povos, nacionalidades e suas origens étnicas.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades e nações
- Compreender a expansão marítima e a montagem do Brasil Colônia.
- Investigar a transição do período colonial para o Império Brasileiro.
- Compreender as fases do Brasil Império.
- Discutir a formação do liberalismo europeu e dos estados nacionais.
- Analisar os movimentos reivindicatórios da colônia e do império.

- Compreender o fenômeno do Imperialismo e suas implicações políticas, econômicas e sociais mundiais.

PROGRAMA

Unidade I: A era das revoluções

1. Europa: Tempo de luz.
2. Revolução Industrial.
3. A Independência das colônias inglesas da América do Norte.
4. A Revolução Francesa.
5. Napoleão: o ato final de Revolução.

Unidade II: Colonização e escravização moderna

1. África: no tempo da escravidão.
2. As civilizações ameríndias.
3. América Portuguesa: terra em disputa.
4. A colonização da América Portuguesa.
5. O tráfico negreiro.
6. Africanos na América Portuguesa.
7. América Portuguesa: do plantation a sociedade do ouro.

Unidade III: Independência da América

1. Revolução Haitiana.
2. Os colonos da América Portuguesa em revolta.
3. Os Colonos espanhóis buscam autonomia.
4. Enfim, Brasil.

Unidade IV: História do Brasil

1. Brasil Colônia.
2. A resistência na América Portuguesa: rebeliões coloniais (nativistas).
3. O Império Brasileiro.

Unidade V: Formação da classe operária

1. Europa: os movimentos liberais e as unificações.
2. Fim da escravidão e a formação da classe operária.
3. O Mundo nas garras do Imperialismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Vermelho Brasil"; "Germinal"; "Os Miseráveis"; "Nós que Aqui Estamos por vós Esperamos".
Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de

participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MESGRAVIS, Laima. **História do Brasil colônia.** São Paulo: Contexto, 2015. MATTOSO, Katia M. de Queirós. **Ser escravo no Brasil:** séculos XVI-XIX. Petrópolis: Vozes, 2016. FEITOSA, Samara. **Da Revolução Francesa até nossos dias:** um olhar histórico. Curitiba: Intersaberes, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GRESPAN, Jorge. **Revolução Francesa e Iluminismo.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. DOLHNIKOFF, Miriam. **História do Brasil império.** São Paulo: Contexto, 2017. MORAES, L. E. **História Contemporânea:** da Revolução Francesa à primeira guerra mundial. São Paulo: Contexto, 2017. MOREIRA, R. B. S.; MEUCCI, S. **História do Brasil:** sociedade e cultura. Curitiba: Intersaberes, 2012. OLIVERIA, D. **História do Brasil:** política e economia. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia II			
Código:	TIEL210		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL110		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza. Países pioneiros no processo de industrialização; Países de industrialização tardia; Países de industrialização planificada; Países recentemente industrializados. Processo de urbanização. Sistema urbano. Funções urbanas e classificação das cidades. Cidade e região. Hierarquia urbana e áreas de influência. A população e suas formas de ocupação do espaço. A evolução da população e seus indicadores; Estrutura da população: étnica, etária e sexual; Os movimentos populacionais: Aspectos da dinâmica populacional no mundo, no Brasil e no Estado do Ceará.

OBJETIVOS

- Entender a dinâmica dos elementos naturais e como a interdependência entre esses elementos formam e transformam as paisagens naturais no mundo, no Brasil e no Ceará.
- Analisar o processo de industrialização do mundo, suas inter-relações com as transformações sociais, econômicas e espaciais.
- Estudar, nas escalas global, nacional e local, a dinâmica demográfica e como os processos de industrialização, urbanização e de modernização dos espaços rurais interferem na (re) organização do espaço geográfico.
- Compreender as diversas fases de produção, estruturação e reestruturação do espaço urbano.
- Refletir sobre a cidade, o espaço e as modificações que o tempo impõe aos aspectos geográficos e urbanos cotidiano da sociedade.

PROGRAMA

UNIDADE I: DOMÍNIOS DA NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL

a. Relação sociedade – natureza.
b. Elementos da dinâmica natural: estruturas geológicas, relevo, solo, clima, hidrografia e formações vegetais.
c. As grandes paisagens naturais e os domínios morfoclimáticos brasileiros.
d. Questões ambientais: do global ao local.
e. A exploração dos recursos naturais e as fontes de energia.

f. O quadro natural no Estado do Ceará.

2. UNIDADE II: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO INDUSTRIAL

a. Características gerais da industrialização.
b. A industrialização clássica I: Europa.
c. A industrialização clássica II: Estados Unidos.
d. A industrialização tardia I: Ásia, América Latina e África.
e. A industrialização tardia II: Brasil.
f. A industrialização na antiga União Soviética e China.

3. UNIDADE III: DINÂMICAS POPULACIONAIS

a. A população mundial.
b. A população brasileira.
c. Migrações.
d. Migrações no Brasil.
e. Migrações no mundo do trabalho.

4. UNIDADE IV: URBANIZAÇÃO DE MOVIMENTOS SOCIAIS

a. Urbanização.
b. Urbanização Brasileira.
c. Os movimentos sociais urbanos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas; Utilização do livro didático; Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc; Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus; Desenvolvimento de seminários e de debates; Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo); Exibição e produção de filmes e documentários; Desenvolvimento de projetos integradores; Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação; Confecção de maquetes e portfólios; Produção de encenações teatrais e utilização de músicas; Dinâmicas de integração coletivas; Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais; Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos; Seminários, debates, júris simulados; Confecção de cadernos temáticos e de portfólios; Relatórios de aula de campo e visitas técnicas; Realização de exercícios; Gincanas temáticas; Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
SINGER, Paul. **Urbanização e desenvolvimento.** Belo Horizonte: Autêntica; São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2017.
SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização.** 16. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALVES, A. R.; ANTUNES, E. M. **Geografia industrial.** Curitiba: Intersaberes, 2019. DAMIANI, Amélia Luisa. **População e geografia**. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2017. SINGER, Paul. **Globalização e desemprego:** diagnóstico e alternativas. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2012. MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser geografia:** ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2007. ALVES, Alceli Ribeiro. **Geografia econômica e geografia política.** Curitiba: Intersaberes, 2015.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação Técnico-Científica			
Código:	TIEL211		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A Importância da metodologia científica no mundo acadêmico. Leitura e análise de textos. Conhecimento e Métodos.

OBJETIVOS

- Compreender as diversas finalidades do trabalho acadêmico, assim como a multiplicidade de formas.
- Realizar análises textuais, temáticas e resumos técnicos.
- Reconhecer as características da investigação científica e dos níveis de conhecimento;
- Conhecer os principais métodos científicos.

PROGRAMA

Unidade I: Concepções do Trabalho Científico

1. Metodologia científica no mundo acadêmico.
2. Trabalho Acadêmico e suas Finalidades.
3. O ato de Estudar.
4. Trabalho e transformação do mundo.

Unidade II: Técnicas de Pesquisa Bibliográfica

1. Leitura e análise de textos.
2. Formas de registro ou documentação.
3. Resumo técnico.
4. Resenha.
5. Fichamentos.
6. Conhecimento.
7. Níveis de conhecimento.

Unidade III: Método Científico

1. Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação.
2. Métodos que indicam os meios técnicos da investigação.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas - Leitura de textos e debates; orientações monográficas; realização de oficinas e/ou projetos em grupo. Serão desenvolvidas atividades interdisciplinares com outras componentes curriculares.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia.
AVALIAÇÃO
A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008. PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** Curitiba: Intersaberes, 2016. CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASARIN, Helen de Castro Silva; CASARIN, Samuel José. **Pesquisa científica:** da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012. KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos.** 3. ed. Barueri: Manole, 2013. BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007. MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica.** São Paulo: Pearson, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos			
Código:	TIEL212		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fluidos; Elementos de trabalho com movimento retilíneo (cilindros); Elementos de trabalho com movimento giratório; Válvulas; Simbologia geral da pneumática e da hidráulica; Circuitos pneumáticos, hidráulicos, eletropneumáticos e eletro hidráulicos básicos; Comandos eletropneumáticos; Sensores; Circuitos elétricos básicos; Circuitos elétricos sequenciais; Princípios fundamentais da hidráulica e da eletro hidráulico; Bombas hidráulicas.

OBJETIVOS

- Listar as propriedades dos fluidos.
- Classificar os tipos de compressores e bombas hidráulicas, assim como conhecer o seu funcionamento.
- Conhecer os equipamentos e sistemas de tratamento dos fluidos.
- Conhecer o funcionamento dos atuadores.
- Classificar as válvulas pneumáticas e hidráulicas.
- Identificar simbologias pneumáticas, hidráulicas, eletropneumáticas, eletro hidráulicas.
- Descrever o funcionamento dos circuitos pneumáticos e hidráulicos.
- Elaborar e montar circuitos pneumáticos, eletropneumáticos, hidráulicos e eletro hidráulicos.
- Conhecer os métodos sequenciais para elaboração dos circuitos pneumáticos e eletropneumáticos.
- Dimensionar compressores e bombas hidráulicas através de catálogos, manuais e tabelas.

PROGRAMA

Unidade I: Fluidos Gasosos

1. Definição de fluidos.
2. Propriedades dos fluidos.
3. Produção do ar comprimido.
4. Distribuição do ar comprimido.

5. Preparação do ar comprimido.

Unidade II: Elementos de Trabalho com Movimento Retilíneo (Cilindros)

1. Definição.
2. Classificação: ação simples.
3. Ação dupla.
4. Simbologia.
5. Tipos de fixação.
6. Construção.
7. Cálculos.

Unidade III: Elementos de Trabalho com Movimento Giratório

1. Definição.
2. Classificação: motores de pistão, motores de palhetas, motores de engrenagens, turbo motores.
3. Simbologia.

Unidade IV: Válvulas

1. Definição.
2. Classificação: direcionais, de bloqueio, de pressão, de fluxo (vazão), de fechamento.
3. Simbologia.

Unidade V: Circuitos Pneumáticos

1. Estrutura dos circuitos.
2. Comandos básicos: com cilindro de ação simples e ação dupla, com válvula alternadora (elemento "OU"), com válvula de simultaneidade (elemento "E"), com controle de velocidade dos elementos de trabalho, comando de emergência.
3. Utilização de sensores.
4. Exemplos práticos.

Unidade VI: Comandos Eletropneumáticos

1. Válvulas eletropneumáticas.
2. Simbologia.
3. Dispositivos elétricos de: comando, proteção, regulação, sinalização.
4. Sensores.

Unidade VII: Circuitos Elétricos Básicos

1. Acionamento de atuadores pneumáticos.
2. Emprego de relés auxiliares.
3. Emprego de relés de tempo.
4. Parada de emergência em sistemas automatizados: com cilindro despressurizado, com cilindro recuado.
5. Controle de velocidade dos atuadores pneumáticos, regulação de pressão nos atuadores pneumáticos.
6. Utilização de sensores.
7. Exemplos práticos.

Unidade VIII: Circuitos Elétricos Sequenciais

1. Tipos: direta, indireta.
2. Métodos de representação: gráfica ou algebricamente.
3. Métodos de resolução: intuitivo puro, intuitivo com gatilho, passo a passo, cascata.
4. Exemplos práticos.

Unidade IX: Princípios Fundamentais da Hidráulica

1. Definição.
2. Transmissão de pressão e de força.
3. Vazão.
4. Energia e potência.

5. Fluidos hidráulicos.
6. Bombas hidráulicas.

Unidade X: Válvulas

1. Pressão.
2. Limitadoras de pressão.
3. Reguladora de pressão.
4. Direcionais.
5. De retenção.
6. Reguladora de fluxo.
7. Acumuladores hidráulicos.

Unidade XI: Atuadores Hidráulicos (Cilindros)

1. Simples ação.
2. Dupla ação.
3. Controle de velocidade.

Unidade XII: Mangueiras e Conexões

1. Tipos de união.

Unidade XIII – Simbologia Geral da Hidráulica e da Eletrohidráulica. Circuitos Hidráulicos e Eletrohidráulicos Básicos

1. Exemplos práticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de hidráulica e pneumática, totalizando 20 práticas de 2 horas cada.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação pneumática:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 7. ed. São Paulo: Érica, 2011.
FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação hidráulica:** projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 6. ed. São Paulo: Érica, 2011.
STEWART, H. L. **Pneumática e hidráulica.** 3 ed. Curitiba: Hemus, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial PLC:** teoria e aplicações: curso básico. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

_____. **Automação industrial:** PLC: programação e instalação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial:** controle do movimento e processos contínuos. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013.
NATALE, Ferdinando. **Automação industrial.** 10. ed. São Paulo: Érica, 2008.
BRUCIAPAGLIA, Augusto Humberto; MIYAGI, Paulo Eigi; TAKAHASHI, Ricardo Hiroshi Caldeira (ed.). **Enciclopédia de automática:** controle e automação. São Paulo: Blucher, 2007. v. 1.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Instalações Elétricas Industriais			
Código:	TIEL213		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL116		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Geração, transmissão, distribuição e utilização de eletricidade. Simbologia empregada em instalações elétricas. Ferramentas utilizadas para a execução de instalações elétricas. Fios e cabos condutores. Luminotécnica. Esquemas de ligação para instalações elétricas. Previsão de carga e divisão de circuitos. Montagem de circuitos em bancada.

OBJETIVOS

- Reconhecer materiais, ferramentas e equipamentos elétricos.
- Esquematizar ligações elétricas.
- Interpretar instalações elétricas pela planta baixa.
- Executar instalações elétricas prediais e industriais.

PROGRAMA

Unidade I: Geração, Transmissão, Distribuição e Utilização de Eletricidade

1. Princípio de geração de eletricidade.
2. Subestação elevadora e abaixadora de tensão.
3. Linhas de transmissão.
4. Utilização monofásica e trifásica.

Unidade II: Simbologia Empregada em Instalações Elétricas

1. Simbologia padronizada para instalações elétricas industriais e prediais;

Unidade III: Ferramentas Utilizadas para a Execução de Instalações Elétricas

1. Alicate de bico redondo ou cônico.
2. Alicate de bico meia-cana.
3. Alicate de corte.
4. Alicate descascador de fios.
5. Chave de fenda.
6. Chave de fenda cruzada (Philips).
7. Arco de serra.
8. Brocas.

9. Furadeira.
10. Estilete.
11. Talhadeira.
12. Lima.
13. Esmeril.
14. Tarraxa.
15. Morça de bancada.

Unidade IV: Fios e Cabos Condutores

1. Princípio básico de condutores.
2. Seção mínima dos condutores fase.
3. Seção mínima do condutor neutro.
4. Seção mínima do condutor de aterramento.
5. Dimensionamento de condutores (ampacidade e queda de tensão).

Unidade V: luminotécnica

1. Lâmpada incandescente.
2. Lâmpada fluorescente.
3. Lâmpadas Halógenas.
4. Lâmpadas de Alta Pressão.
5. Luminárias.
6. Método dos lúmens.
7. Utilização de software de dimensionamento.

Unidade VI: Esquemas de Ligação para Instalações Elétricas

1. Esquema unifilar.
2. Esquema multifilar.

Unidade VII: Previsão de Cargas e Divisão de Circuitos Elétricos

1. Critérios para dimensionamento de iluminação.
2. Critérios para dimensionamento de tomadas.
3. Divisão de circuitos.
4. Quadro de distribuição.

Unidade VIII: Proteção em Instalações Elétrica

1. Proteção contra sobrecorrentes.
2. Proteção contra choques elétricos e efeitos térmicos.

Unidade IX: Montagem de Circuitos em Bancadas

1. Circuito em série.
2. Circuito em paralelo.
3. Circuito com interruptor simples.
4. Circuito com interruptor three-way.
5. Circuito com interruptor four-way.
6. Circuito de tomadas monofásicas e trifásicas.

Unidade X: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de Eletricidade Industrial, totalizando 10 práticas de 2 horas cada. A

interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em eletromecânica. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Comandos e Instalações Elétricas Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 + N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Instalações elétricas prediais:** conforme norma NBR 5410:2004. 21. ed. rev. atual. São Paulo: Érica, 2011.
COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
CRUZ, Eduardo Cesar Alves. **Eletricidade básica:** circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAMEDE FILHO, João; MAMEDE, Daniel Ribeiro. **Proteção de sistemas elétricos de potência.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos.** 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
DE CARVALHO JÚNIOR, Roberto. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura**. 8ª ed. Blucher, 2018.
SAMED, Márcia Marcondes Altimari. **Fundamentos de Instalações Elétricas**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
NEGRISOLI, Manoel E. M. **Instalações elétricas: Projetos prediais em baixa tensão.** 3ª ed. Blucher, 2017.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Elementos de Máquinas			
Código:	TIEL214		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Elementos de Máquinas de Fixação: Parafusos, rebites, pinos e cavilhas, chavetas e estrias. Elementos de Máquinas de Apoio: Mancais de deslizamento e rolamentos. Elementos de Máquinas Elásticos: Molas e Amortecedores. Elementos de Máquinas de Transmissão de Potência: Eixos e árvores, polias e correias, correntes, roscas de transmissão, engrenagens, cames e acoplamentos.

OBJETIVOS

- Conhecer os diferentes conjuntos mecânicos que compõem as máquinas e seus componentes.
- Identificar os tipos de esforços que atuam sobre os diferentes elementos de máquinas.
- Dimensionar elementos de máquinas e selecionar os materiais adequados, em função dos esforços externos aplicados.
- Compreender o princípio de funcionamento dos diferentes tipos de mecanismos.
- Identificar, escolher e empregar os diversos elementos de máquinas utilizados sob as mais variadas formas, além de conhecer suas funções específicas.

PROGRAMA

Unidade I: Elementos de Fixação: Parafusos, Rebites, Pinos e Cupilhas, Roscas, Porcas, Arruelas e Chavetas

1. Tipos e características geométricas.
2. Tensões Admissíveis.
3. Critérios de dimensionamento e seleção.
4. Materiais para os elementos de fixação.

Unidade II: Elementos de Apoio: Mancais, Rolamentos, Buchas e Guias

1. Tipos de rolamentos;
2. Classificação dos mancais;
3. Tipos de Buchas e guias;
4. Critérios de seleção;

Unidade III: Elementos Flexíveis Elásticos: Molas e Amortecedores

1. Tipos e generalidades;
2. Critérios de seleção;
3. Materiais empregados na fabricação de molas e amortecedores;

Unidade IV: Elementos de Transmissão Flexíveis: Polias, Correias, Correntes, Cabos, Eixos e Árvores

1. Classificação, aplicação e materiais dos elementos de transmissão;
2. Forças de flexão produzidas por correias e correntes.
3. Dimensionamento de polias, correias e correntes: considerações gerais e tipos principais;

Unidade V: Elementos de Transmissão: Engrenagens, Parafusos com Rosca Sem Fim e Cames

1. Classificação das engrenagens.
2. Obtenção de engrenagens.
3. Cálculo de engrenagens de dentes retos ou frontais.
4. Engrenagens Helicoidais.
5. Engrenagens Cônicas.
6. Considerações gerais de parafuso com rosca sem-fim.
7. Tipos de Came e acoplamentos.

Unidade VI: Elementos de Vedação

1. Conceitos.
2. Materiais de vedação.
3. Juntas e anéis.
4. Retentores.
5. Gaxetas.
6. Selo mecânico.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOTT, Robert L. **Elementos de máquina em projetos mecânicos.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2015.
PEREIRA, Mário Jorge. **Engenharia de manutenção:** teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
MACINTYRE, Archibald Joseph. **Equipamentos industriais e de processo.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASILLAS, A. L. **Máquinas:** formulário técnico. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
COLLINS, Jack A. **Projeto mecânico de elementos de máquinas:** uma perspectiva de prevenção da falha. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
BINI, Edson; RABELLO, Ivone D. (colab.). **Tolerâncias, rolamentos e engrenagens:** tecnologia mecânica. São Paulo: Hemus, 2007.
NIEMANN, Gustav. **Elementos de máquinas vol. 1**. Blucher, 2016.
NIEMANN, Gustav. **Elementos de máquinas vol. 2**. Blucher, 2016.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETRMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Eletrônica			
Código:	TIEL215		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL116		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Diodo ideal. Junção P-N. Circuitos com diodos. Diodos Especiais. Diodos Emissores de Luz – LED. Modelo de fonte controlada. O transistor a junção. Amplificador base comum, emissor comum e coletor comum. Operação do FET e IGFETCircuitos de polarização do FET. Amplificadores a FET. Amp-ops básicos. Circuitos amp-ops práticos. Especificações do amp-op. Aplicações do amp-op. Portas lógicas. Teoremas e leis da álgebra boleana. Circuitos combinatórios. Circuitos aritméticos. Elementos de memória. Circuitos sequenciais.

OBJETIVOS

- Apresentar ao aluno os principais componentes utilizado nos equipamentos eletrônicos.
- Preparar o estudante para analisar os principais problemas relacionados aos circuitos eletrônicos.
- Analisar o diodo retificador e suas especificações técnicas e projetar circuitos simples a diodo retificador.
- Analisar o diodo Zener e suas especificações técnicas e projetar circuitos simples a diodo Zener.
- Compreender o funcionamento e aplicações de alguns diodos especiais, tais como: Diodo Varicap, Diodo Schottky e o Diodo Emissor de Luz LED convencional e o de Alta intensidade.
- Analisar o Transistor Bipolar de Junção (BJT).
- Analisar e avaliar a polarização e estabilização do BJT.
- Compreender o funcionamento e montar amplificadores básicos a BJT.
- Compreender o funcionamento e montar circuitos básicos com Transistor a Efeito de Campo (FET).
- Compreender o funcionamento e montar circuitos básicos com amplificadores operacionais (Amp-ops).
- Conhecer as famílias de portas lógicas.
- Aplicar leis e teoremas da álgebra Booleana.

PROGRAMA

Unidade I: Diodo Retificador

1. Semicondutores.
2. Junção P-N.
3. Diodo ideal.
4. Circuitos com diodos.

Unidade II: Diodos Especiais

1. Diodo Zener.
2. Regulador de tensão a Zener.
3. Diodos tipo Varicap.
4. Diodos Schottky.
5. Diodos Emissores de Luz – LED

Unidade III: Transistor Bipolar de Junção (BJT)

1. O transistor a junção.
2. Modelo cc de base comum.
3. Modelo cc de emissor comum.
4. Polarização e estabilização do BJT.
5. Modelo de fonte controlada.

Unidade IV: Transistores de Efeito de Campo (FET)

1. Operação do FET e IGFET.
2. Circuitos de polarização do FET.
3. Circuitos de polarização do IGFET.
4. Comportamento com a temperatura.
5. Amplificadores a FET.
6. Considerações para altas frequências.

Unidade V: Amplificadores Operacionais

1. Amp-ops básicos.
2. Amplificadores básicos a BJT.
3. Circuitos amp-ops práticos.
4. Especificações do amp-op.
5. Aplicações do amp-op.

Unidade VI: Portas Lógicas

1. Tabelas verdade.
2. Portas lógicas.
3. Definição de FAN OUT.
4. Implementação de portas lógicas.
5. Famílias tecnológicas.

Unidade VII: Teoremas e Leis da Álgebra Boleana

1. Teoremas básicos.
2. Teoremas de Morgan.
3. Síntesede uma função boleana.
4. Mapas de Karnaugh.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas e dialogadas, em que se fará uso de discussões temáticas, estudos em grupo e solução de problemas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de Eletrônica totalizando 20 práticas de 2 horas cada. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Eletroeletrônica.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos.** 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
DOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital.** 41. ed. rev. atual. São Paulo: Érica, 2012.
TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais:** princípios e aplicações. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAUPT, Alexandre Gaspary; DACHI, Édson Pereira. **Eletrônica digital.** São Paulo: Blucher, 2018.
AHMED, Ashfaq. **Eletrônica de potência.** São Paulo: Pearson, 2000.
RASHID, Muhammad H. **Eletrônica de potência. 4. ed.** São Paulo: Pearson, 2014.
SILVA, Cláudio Elias da et al. **Eletromagnetismo:** fundamentos e simulações. São Paulo: Pearson, 2014.
ARRABAÇA, Devair Aparecido; GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Eletrônica de potência:** conversores de energia (CA/CC): teoria, prática e simulação. São Paulo: Érica, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Comandos Elétricos Industriais			
Código:	TIEL216		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL116		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Dispositivos de comando e proteção, terminologia utilizada em comandos elétricos, motor de indução trifásico, chaves de partida, dimensionamento dos componentes das chaves de partida, chaves de partida eletrônicas.

OBJETIVOS

- Conhecer dispositivos/equipamentos utilizados em comandos eletromecânicos.
- Ler e interpretar desenhos, esquemas e projetos de comandos eletroeletrônicos.
- Conhecer os sistemas de partida de motores elétricos.
- Atuar na concepção de projetos de comandos elétricos.

PROGRAMA

Unidade I: Dispositivos de Comando e Proteção

1. Fusíveis e disjuntores termomagnéticos.
2. Contatores e relés térmicos.
3. Botões, chaves e sinaleiros de comando.
4. Relés eletrônicos de comando e proteção.
5. Chaves de fim de curso e chave boia.

Unidade II: Terminologia Utilizada em Comandos Elétricos

1. Simbologias e diagramas de ligação.
2. Diagrama multifilar completo.
3. Esquema de força e comando.
4. Identificação dos componentes e fiação.

Unidade III: Motor de Indução Trifásico

1. Características de funcionamento.
2. Principais tipos de ligação.
3. Dados de placa.

Unidade IV: Chaves de Partida

1. Chave de partida direta.

2. Chave de partida direta com reversão.
3. Chave de partida estrela triângulo.
4. Chave de partida estrela triângulo com reversão.
5. Chave de partida compensadora.
6. Chave de partida compensadora com reversão.
7. Soft-starter.
8. Inversor de frequência.

Unidade V: Dimensionamento dos Componentes das Chaves de Partida

1. Fusíveis de força.
2. Contatores principais e auxiliares.
3. Relé térmico de sobrecarga.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas acontecerão no laboratório de Comandos elétricos, totalizando 30 práticas de 2 horas cada.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Comandos e Instalações Elétricas Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos elétricos.** 4. ed. São Paulo: Érica, 2008.
CHAPMAN, Stephen J. **Fundamentos de máquinas elétricas.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
UMANS, Stephen D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUCIAPAGLIA, Augusto Humberto; MIYAGI, Paulo Eigi; TAKAHASHI, Ricardo Hiroshi Caldeira (ed.). **Enciclopédia de automática:** controle e automação. São Paulo: Blucher, 2007. v. 1.
HAND, A. **Motores elétricos:** manutenção e soluções de problemas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
CASILLAS, A. L. **Máquinas:** formulário técnico. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
MAMEDE FILHO, João; MAMEDE, Daniel Ribeiro. **Proteção de sistemas elétricos de potência.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA							
3º ANO							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
TIEL301	BIOLOGIA III	80	4	60	20	TIEL201	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIEL302	FÍSÍCA III	80	4	60	20	TIEL202	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIEL303	MATEMÁTICA III	120	6	100	20	TIEL203	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIEL304	QUÍMICA III	80	4	60	20	TIEL204	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIEL305	EDUCAÇÃO FISICA III	40	2	30	10	TIEL205	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIEL306	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	160	8	120	40	TIEL206	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIEL307	HISTÓRIA III	80	4	60	20	TIEL209	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIEL308	GEOGRAFIA III	80	4	60	20	TIEL210	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIEL309	PROCESSO DE SOLDAGEM	80	4	40	40	TIEL115	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIEL310	PROCESSO DE USINAGEM	160	8	80	80	TIEL115	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIEL311	CONTROLE LÓGICO PROGRAMÁVEL	80	4	40	40	TIEL216	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIEL312	MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	40	2	20	20	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIEL313	MÁQUINAS ELÉTRICAS	40	2	20	20	TIEL216	73.04.04.00-99 ELETROMAGNETISMO, CONVERSÃO DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS
	TOTAL	**1120**	**56**	**750**	**370**		

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia III			
Código:	TIEL301		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL201		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Classificação dos seres vivos. Microrganismos (bactérias, leveduras, fungos e protozoários). Invertebrados. Reinos.

OBJETIVOS

- Caracterizar os microrganismos: bactérias, leveduras, fungos, vírus e protozoários, em morfologia e fisiologia.
- Identificar os principais grupos de animais invertebrados a partir de sua morfologia e fisiologia.
- Apresentar os cordados diferenciando-os por meio de sua organização corporal e funções fisiológicas.
- Apresentar e estudar os reinos.

PROGRAMA

Unidade I: a espécie humana
1. Reprodução e desenvolvimento embrionário
2.Tecidos
3. Sistemas digestório, respiratório, cardiovascular e imunitário
4. Sistemas nervoso, urinário e endócrino

Unidade II: genética
1. Introdução
2. Herança de uma característica
3. Herança simultânea de duas ou mais características
4. Outros mecanismos de herança
5.Biotecnologia

Unidade III- - Evolução
1. Processos evolutivos
2. Genética de populações e especiação
3. Evolução humana

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio**: volume único. São Paulo: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHEIDA, L. E. **Biologia integrada:** volume único, São Paulo: FTD, 2003.

SOARES, J. L. **Biologia no terceiro milênio, 3:** seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 2002.

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de (org.). **Fungos:** uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. rev. ampl. Caixias do Sul: Educs, 2010.
BARBOSA, Heloiza Ramos; GOMEZ, José Gregório Cabrera; TORRES, Bayardo Baptista (ed.). **Microbiologia básica:** bacteriologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física III			
Código:	TIEL302		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL202		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da eletricidade como a carga elétrica, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, Energia potencial elétrica, resistores, capacitores, geradores, receptores e circuito elétrico, bem como entenderá como se dá a associação dos componentes de um circuito elétrico. Em seguida irá entender o funcionamento dos imãs e bussolas, através da compreensão do campo e força magnética, e aprenderá sobre as leis de Faraday e Maxwell, e ainda sobre ondas eletromagnéticas e sobre a geração, armazenamento e condução da energia elétrica utilizada nas residências. Por fim, o aluno aprenderá os conceitos da física moderna, onde irá explorar a estrutura da matéria, o modelo padrão do universo e a teoria da relatividade.

OBJETIVOS

- Aprender os conceitos da eletricidade.
- Entender a interação entre cargas elétricas.
- Identificar e compreender o funcionamento dos elementos de um circuito elétrico.
- Entender os conceitos do eletromagnetismo.
- Compreender as leis de Faraday e Maxwell.
- Entender o que são ondas eletromagnéticas.
- Ter uma compreensão sobre a estrutura da matéria e as leis que regem o "mundo micro".

PROGRAMA

Unidade I: Eletrostática

1. Eletricidade.
2. Carga elétrica: História, modelo atômico e propriedades.
3. Condutores e isolantes.
4. Processos de eletrização.
5. Força elétrica.
6. Campo elétrico.
7. Energia potencial elétrica.

8. Potencial elétrico.

Unidade II: Eletrodinâmica

1. Corrente elétrica e condutividade em metais.
2. Resistência elétrica e a primeira Lei de Ohm.
3. Resistividade elétrica e a segunda Lei de Ohm.
4. Eletricidade, resistência e choque elétrico.
5. Variação da resistência elétrica com a temperatura.
6. Potência elétrica.
7. Resistência elétrica e o efeito Joule (Térmico).
8. Cálculo do consumo de energia elétrica.
9. Definição de circuitos elétricos.
10. Associação de resistores.
11. Circuitos residenciais.
12. Geradores.
13. Receptores.
14. Capacitores.
15. Associação de capacitores.

Unidade III: Eletromagnetismo

1. Magnetismo em imãs e bússolas.
2. Campo magnético e Força Magnética.
3. Ondas eletromagnéticas e Equações de Maxwell.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 1.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 3.
SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** eletromagnetismo. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
RIGOTTI, Alexandre (org.) **Eletricidade e magnetismo.** São Paulo: Pearson, 2015.
BARROS, V. P. **Física geral:** eletricidade para além do dia a dia. Curitiba: Intersaberes, 2017.
TELLES, D. D.; NETTO, J. M. **Física com aplicações tecnológica, 3:** eletrostática, eletricidade, eletromagnetismo e fenômenos de superfície. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática III			
Código:	TIEL 303		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 100 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:	TIEL 203		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Matemática financeira. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometrias espacial e analítica.

OBJETIVOS

- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas.
- Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas.
- Usar formas geométricas espaciais para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.
- Compreender o significado de postulados ou axiomas e teoremas.
- Realizar medidas e cálculos de área e volume de figuras espaciais.
- Utilizar propriedades geométricas para medir áreas e volumes em situações reais.
- Interpretar e fazer uso de modelos para a resolução de problemas geométricos.
- Relacionar cada tipo de equação com sua respectiva figura geométrica.
- Identificar as posições relativas entre figuras.
- Identificar uma curva plana, reconhecer seus elementos e representá-la graficamente.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Matemática Financeira

1. Porcentagem.
2. Capital, juro, taxa de juro e montante.
3. Juros simples.
4. Juros compostos.

5. Lucro e desconto.
6. Juros compostos: aplicação das funções exponenciais e logarítmicas.

Unidade II: Estatística Básica

1. Conceituação.
2. Gráficos.
3. Organização de dados
4. Distribuições de frequência.
5. Medidas de tendência central e de dispersão.
6. População e amostra.
7. Recenseamento.
8. Amostragem.

Unidade III – Geometria Analítica

1. Distância entre dois pontos.
2. Ponto médio de um segmento de reta.
3. Determinação de uma reta.
4. Condição de alinhamento de três pontos.
5. Equação fundamental da reta.
6. Equação geral da reta.
7. Área de um triângulo.
8. Equações da circunferência: Equação reduzida. Equação normal.
9. Posições relativas entre uma reta e uma circunferência.
10. Relação entre a geometria plana, as funções e a geometria analítica.

Unidade IV: Polinômios

1. Grau de um polinômio.
2. Valor numérico.
3. Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios.
4. Raízes de uma equação polinomial e sua representação gráfica.

Unidade V: Geometria Espacial

1. Postulados.
2. Posições relativas de duas retas no espaço.
3. Posições relativas de uma reta e um plano.
4. Posições relativas de dois planos no espaço.
5. Estudo do Poliedros:
6. Estudo do Primas.
7. Estudo do Pirâmides.
8. Estudo dos Cilindros.
9. Estudo do Cone.
10. Estudo das Esferas.

Unidade VI: Geometria Africana

1. Afroetnomatemática: fractais.
2. Geometria Sona

Unidade VII: Equações algébricas

1. Equações polinomiais ou algébricas.
2. Teorema fundamental da Álgebra.
3. Decomposição em fatores do 1º grau.
4. Relações de Girard.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras, jogos, etc) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra, a geometria e a inferência sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizar

situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo os problemas de contagem, cálculos probabilísticos, o tratamento estatístico de dados e a ampliação de conceitos geométricos. O estudo probabilístico e estatístico pode estar conectado aos jogos lógicos, à inferência, aos métodos de contagem e a sua importância na tomada de decisões de situações no mundo real. A ampliação da noção espacial e posicional geométrica pode ser explorada através das formas geométricas planas e espaciais, do cálculo de áreas e volumes, da estreita relação entre a geometria analítica, a geometria plana e o estudo das funções, das aplicações na geografia. Deve-se também enfatizar as aplicações das curvas cônicas em outras áreas do conhecimento e sua importância para a continuidade de estudos, principalmente, na engenharia, na arquitetura e na física.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Laboratório de Matemática/Física.
AVALIAÇÃO
A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo numérico:** aprendizagem com apoio de software. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2015. WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012. SOUZA, J. A. L. de. **Lógica matemática.** São Paulo: Pearson, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARROS, D. M. **Matemática financeira descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014. FERNANDES, L. F. D. **Geometria analítica.** Curitiba: Intersaberes, 2016. WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.NTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química III			
Código:	TIEL304		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL204		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução à química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.

OBJETIVOS

- Apresentar a grande diversidade que as quatro valências do carbono conferem a seus compostos.
- Perceber a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico oxigenado.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico nitrogenado.
- Apresentar as diversas famílias de compostos na Química Orgânica.
- Instigar as ideias, no mundo microscópico, das interações e das atrações intermoleculares e da influência do tamanho nas cadeias carbônicas.

PROGRAMA

UNIDADE 1. INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA
Breve abordagem sobre a História da Química Orgânica.
Números quânticos, Regra de Hund e Princípio de Exclusão de Pauli.
Ligações Químicas: iônica e covalente – Estruturas de Lewis
Ligações em moléculas orgânicas: Teoria estrutural de Kekulé.
Hibridização do carbono. Ligações sigma (σ) e pi (π).
Cadeias carbônicas.
Fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais dos compostos orgânicos; representações dos Compostos Orgânicos.
Polaridade das ligações e das moléculas.
Forças intermoleculares: London, ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo e íon-dipolo.
Efeitos indutivo e mesomérico.

Ressonância e aromaticidade.

UNIDADE 2. FUNÇÕES ORGÂNICAS
Principais funções orgânicas.
Nomenclatura.
Propriedades físicas e químicas.

UNIDADE 3. ACIDEZ E BASICIDADE
Definições de Bronsted-Lowry, Arrhenius e Lewis.
Definição das constantes de acidez (Ka) e de basicidade (Kb).
Reações ácido-base.
Fatores que afetam a acidez e a basicidade.
Ácidos e bases alifáticos e aromáticos.

UNIDADE 4. ISOMERIA
Isomeria Plana (função, cadeia, posição, metameria e tautomeria).
Isomeria Geométrica (Cis-trans).
Isomeria Óptica.
Propriedades dos estereoisômeros.

UNIDADE 5. INTRODUÇÃO ÀS REAÇÕES ORGÂNICAS
Tipos de quebras de ligações: cisão homolítica e heterolítica.
Classificação dos reagentes: eletrófilo, nucleófilo e radical livre.
Intermediários reacionais: carbânion, íon carbônio, radical e carbeno.
Reações orgânicas: adição eletrofílica à dupla ligação, Substituição nucleofílica em carbono. saturado, Substituição eletrofílica em compostos aromáticos, Adição e substituição nucleofílica em compostos carbonilados.
Reações que envolvem hidrocarbonetos.
Reações de substituição, de adição, de oxidação.
Reações que envolvem álcoois, fenóis e éteres.
Reações e métodos de obtenção de álcoois, fénois e éteres.
Reações que envolvem aldeídos e cetonas.
Reações e métodos de obtenção de aldeídos e cetonas.
Reações que envolvem ácidos carboxílicos e derivados.
Reações e métodos de obtenção de ácidos carboxílicos e derivados.
Reações de compostos Orgânicos Nitrogenados.
Reações de aminas com ácidos.
Reações de amidas com ácidos e bases.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Aulas práticas no Laboratório de Química.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química:** volume único. São Paulo: FTD, 2005. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. PÍCOLO, Kelly Cristina S. de A. Química orgânica. São Paulo: Pearson, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson, 2011. BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 1. _____. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 2. _____. **Fundamentos da química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química:** química orgânica. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3. FELTRE, Ricardo. **Química:** química orgânica. 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 3.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física III			
Código:	TIEL 305		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIEL 205		
Semestre:	5 e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Avaliação Física e Doenças Crônico-degenerativas. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: Esportes Diversos. Esportes Individuais e Coletivos: Esportes Radicais e Basquetebol. Educação Física e Social: Meio Ambiente e Saúde. Organização e Gerenciamento de Eventos Esportivos. Racismo no esporte.

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos de avaliação física e sua importância para elaboração de um programa de atividade física.
- Conhecer as principais características e os mecanismos de prevenção das principais doenças crônico-degenerativas.
- Conhecer e vivenciar alguns esportes de menor popularidade no brasil.
- Conhecer e vivenciar os principais fundamentos e táticas do Basquetebol.
- Compreender a importância da preservação do meio ambiente para o futuro da humanidade.
- Vivenciar os princípios da organização e gerenciamento de um evento esportivo.
- Conhecer e vivenciar algumas modalidades dos esportes radicais e suas particularidades.
- Compreender a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis para melhora da qualidade de vida e saúde.
- Conhecer como o racismo esteve presente na história da consolidação de algumas modalidades esportivas.
- Compreender que o esporte pode contribuir para a inclusão social e para o respeito à diversidade sexual, de gênero e étnico-racial.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1. Avaliação Física.
2. Conceitos básicos de Avaliação Física.

3. Pressão Arterial.

Unidade II: Esportes Coletivos

1. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
2. Esportes Diversos.
3. Esportes Coletivos: Basquetebol.
4. Racismo no esporte.
5. Esporte e resistência: as torcidas organizadas antifascistas.

Unidade III: Meio Ambiente e Saúde

1. Educação Física e Social.
2. Meio Ambiente.
3. Saúde.
4. Organização e Gerenciamento de Eventos Esportivos.

Unidade IV: Doenças Crônicas Degenerativas

1. Doenças Crônico-Degenerativas.
2. Características e fatores de risco.
3. Esportes Radicais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.

Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania.

Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação física. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

CORREIA, Marcos Miranda. **Trabalhando com jogos cooperativos:** em busca de novos paradigmas na educação física. Campinas: Papirus, 2015.

MEDINA, João Paulo S. et al. **A educação física cuida do corpo... e mente:** novas contradições e desafios do século XXI. Campinas: Papirus, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
NEIRA, Marcos Garcia et al. **Educação física cultural.** São Paulo: Blucher, 2018. SILVA, Marcos Ruiz da. **Metodologia do ensino de educação física:** teoria e prática. Curitiba: Intersaberes, 2016. POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício:** teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8. ed. Barueri: Manole, 2014. RIBEIRO, Silvia Regina. **Atividades rítmicas e expressivas:** a dança na educação física. Curitiba: Intersaberes, 2019. MARTINS, Dilson José de Quadros. **Planejamento de eventos esportivos e recreativos.** Curitiba: Inter Saberes, 2018.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação III			
Código:	TIEL 306		
Carga Horária Total:	160 horas	**CH Teórica**: 120 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	8		
Código pré-requisito:	TIEL 206		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, será foco da disciplina o texto argumentativo dissertativo, em especial, a estrutura base da produção textual exigida pelo ENEM.

OBJETIVOS

- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.
- Compreender a estrutura base do texto dissertativo-argumentativo e produzir esse tipo de texto nos moldes da etapa avaliativa de redação do Enem.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. O Pré-Modernismo.
2. A linguagem do Modernismo.
3. A crônica.
4. Vanguardas em ação.
5. Período composto por subordinação: as orações substantivas.
6. O Modernismo em Portugal: a primeira geração.
7. A crônica argumentativa.
8. Período composto por subordinação: orações adjetivas.
9. A primeira fase do Modernismo brasileiro: os Andrades.

10. Texto de divulgação científica.
11. Manuel Bandeira e Alcântara Machado.
12. O romance de 30 – Rachel de Queiroz.
13. A carta ao leitor.
14. Período composto por subordinação: as orações adverbiais.
15. O Nordeste no romance de 30 – Graciliano Ramos, José Lins do Rego e Jorge Amado.
16. As cartas argumentativas de reclamação e solicitação.
17. Período composto por coordenação: as orações coordenadas.
18. O Sul no romance de 30 – Érico Veríssimo e Dionélio Machado.
19. A carta aberta.
20. Pontuação.
21. O Modernismo em Portugal: segunda geração.
22. A poesia de 30 – Carlos Drummond de Andrade.
23. O debate regrado público. Estratégias de contra-argumentação.
24. Concordância verbal.
25. Murilo Mendes e Jorge de Lima.
26. Introdução de texto dissertativo-argumentativo.
27. Concordância nominal.
28. Cecília Meireles Desenvolvimento de texto dissertativo-argumentativo.
29. O teatro brasileiro – séculos XX e XXI.
30. Do Neorrealismo ao Existencialismo em Portugal.
31. Os anos 1940-50 – Clarice Lispector.
32. Conclusão de texto dissertativo-argumentativo.
33. Regência verbal e regência nominal.
34. Guimarães Rosa: a linguagem reinventada.
35. A redação no ENEM e nos vestibulares.
36. João Cabral de Melo Neto: a linguagem objeto.
37. Colocação pronominal.
38. A literatura portuguesa contemporânea.
39. Tendências da literatura brasileira contemporânea.
40. Panorama das literaturas africanas de língua portuguesa: Machado de Assis, Castro Alves, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo.

Unidade II: Redação

1. O texto dissertativo-argumentativo através do estudo das cinco competências avaliadas na redação do Enem: Domínio da norma-padrão da língua escrita.
2. Compreensão do tema.
3. Organização das informações e argumentos.
4. Correta aplicação da lógica.
5. Apresentação de uma proposta de intervenção para o problema.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados e as competências e habilidades avaliadas no processo seletivo do Enem. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004. Único.
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
SALVADOR, A. **Como escrever para o ENEM:** roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
MOREIRA, Maria Eunice; DOVALI, Camila Canali (org.). **Leituras de literatura brasileira contemporânea.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
CANO, M. R. O. **Língua Portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História III			
Código:	TIEL 307		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL 209		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Brasil Republicano. República Velha. América no século XX. A Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Período entre duas guerras. Brasil: os anos 1920. A Era Vargas. A Segunda Guerra Mundial. Os regimes totalitários. O Mundo pós-guerra. Ásia e África – diáspora, cultura e consciência negra. conquista das nações africanas por autonomia e liberdade. América: Revoluções e contra revoluções. O Brasil pós-1945. A Ditadura Militar. A Guerra Fria. A Desintegração da URSS. A Expansão do capitalismo. Mundo na Contemporaneidade. Os Dilemas na América Latina: a questão indígena, as formações nacionais e suas contribuições. Brasil: A Conquista da democracia. A Construção dos Movimentos Sociais: gênero, etnia, raça, classe trabalhadora. A Globalização.

OBJETIVOS

- Compreender a formação e a consolidação da República brasileira.
- Refletir sobre o cenário político e econômico da Primeira Guerra Mundial.
- Analisar a experiência socialista da Revolução Russa.
- Discutir a geopolítica do mundo no período entre guerras.
- Refletir sobre aspectos do Brasil Republicano.
- Investigar os governos de Getúlio Vargas e suas heranças políticas e trabalhistas.
- Compreender o processo de descolonização africana e asiática.
- Analisar questões relativas à cultura africana: diáspora, cultura e consciência negra.
- Problematizar as experiências revolucionárias nas Américas do século XX.
- Analisar o Brasil durante os governos pós-Getúlio Vargas.
- Destacar as conjunturas político-sociais promovedoras para a instalação da ditadura militar.
- Alinhar as políticas internas e externas dos EUA e URSS frente ao mundo.
- Contextualizar o fim da URSS e o processo expansionista capitalista.
- Observar a complexidade do mundo globalizado.

- Discutir os dilemas e impasses da América Latina, a questão indígena, a formação do índio nas sociedades nacionais e suas contribuições nas áreas social, econômica, cultural e política.
- Problematizar o processo de democratização do Brasil no pós-ditadura militar.
- Analisar a construção dos Movimentos Sociais, discutindo questões como: gênero, feminismo e orientação sexual, movimento negro, reforma agrária, agronegócio e responsabilidade ambiental e formação da classe trabalhadora.

PROGRAMA

Unidade I: Brasil República

1. Brasil República.
2. Brasil na 1ª República: os anos 1920.
3. A Era Getúlio Vargas.
4. A participação do Brasil e da África na Segunda Guerra Mundial.

Unidade II: Grandes guerras mundiais

1. A Primeira Guerra Mundial.
2. A Revolução Socialista Rússia.
3. O Mundo entre duas guerras.
4. A Segunda Guerra mundial.

Unidade III: O mundo pós-guerra

1. O Mundo Pós-guerra.
2. Declaração universal dos direitos humanos.
3. A Ásia e a África: a conquista da autonomia e a luta pela liberdade.
4. A América: revoluções e contra revoluções.
5. A Guerra Fria entre as superpotências.

Unidade IV: Democracia e ditadura

1. Brasil pós-1945 e a experiência democrática.
2. O Golpe civil-militar e a Ditadura.

Unidade V: Conflitos da atualidade

1. Movimento Negro.
2. A Desintegração da URSS.
3. A Expansão do capitalismo.
4. O Mundo Contemporâneo em guerra.
5. Pan-africanismo.

Unidade VI: América hoje

1. Os dilemas na América Latina.
2. O Brasil e a conquista da democracia.
3. A globalização.
4. Reflexões sobre o mundo do trabalho contemporâneo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Cabra Marcado para Morrer". "Jango". Exibição de documentários. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Desempenho cognitivo; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NAPOLITANO, Marcos. **1964:** história do regime militar brasileiro. São Paulo: Contexto, 2014.
FARIA, Ricardo de Moura; MIRANDA, Mônica Liz. **Da Guerra Fria à Nova Ordem Mundial.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
GOHN, Maria da Glória; BRINGEL, Breno M. (org.). **Movimentos sociais na era global.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGNOLI, Demétrio (org.). **História das guerras.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
FICO, C. **História do Brasil contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais**. São Paulo: Contexto, 2015.
CASALECCHI, J. E. **O Brasil de 1945 ao golpe militar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
SANTOS, L. T. **História da América:** das independências à globalização. Curitiba: Intersaberes, 2018.
NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil república:** da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia III			
Código:	TIEL308		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL210		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Geografia Política e Geopolítica: processo histórico, conceitos e relação. Território: formação, fronteiras, recursos naturais e humanos. Estado: modos de produção e sociedade de classes, estrutura(s) política(s). Hegemonia. Estado Nacional: formação da identidade nacional e da nação. Poder Político: centralização e descentralização, divisão social e territorial do trabalho, relação centro-periferia, colonialismo e imperialismo. Geografia Política e Geopolítica brasileira.

OBJETIVOS

- Analisar as transformações no sistema político e econômico mundial (Séc. XIX – XXI), a partir da literatura teórica da Geografia Política.
- Discutir as relações entre espaço e poder.
- Analisar as relações entre os Estados Nacionais Moderno em diferentes contextos históricos.
- Entender o papel dos atores na configuração de uma ordem entre os Estados Nacionais moderno.
- Compreender o processo histórico de formação dos territórios e fronteiras, e sua relação com o controle dos recursos naturais.
- Conhecer a relação centro-periferia e a atual divisão social e territorial do trabalho.
- Estudar o fenômeno da globalização e sua importância na reconfiguração da nova ordem mundial.
- Vislumbrar elementos para uma geopolítica brasileira no século XXI.

PROGRAMA

UNIDADE 1: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO POLITÍCO
Território de Fronteiras
As grandes guerras e reordenamento do espaço mundial
A geopolítica pós-guerra
A geopolítica no Brasil
UNIDADE 2: A NOVA ORDEM INTERNACIONAL
Globalização

As críticas a globalização e organização do mundo do trabalho
A formação de blocos econômicos
As grandes potências globais

UNIDADE 3: ESPAÇOS POLÍTICOS: FOCOS DE TENSÃO

A Europa
A África
América Latina
Ásia

UNIDADE 4: OS DESAFIOS GEOPOLÍTICOS DO SÉCULO XXI

Geopolítica dos recursos naturais
Geopolítica do Petróleo
Geopolítica dos alimentos
Geopolítica da produção

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais; Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos; Seminários, debates, júris simulados; Confecção de cadernos temáticos e de portfólios; Relatórios de aula de campo e visitas técnicas; Realização de exercícios; Gincanas temáticas; Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Renata Adriana Garbossa. **Geografia política e geopolítica**. Curitiba: Intersaberes, 2018.
SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, R. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil:** constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.
VESENTINI, José William. **Novas geopolíticas.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
FROTA, André; SENS, Diogo Filipe. **Globalização e governança internacional:** fundamentos teóricos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

JARDEWESKI, Cleiton Foster; FORTA, André Francisco Matsuno da. **Espaço geográfico global.** Curitiba: Intersaberes, 2019.
MOREIRA, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil:** constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.
TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. **Geopolítica:** do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Processos de Soldagem			
Código:	TIEL309		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL115		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções sobre soldabilidade e definições gerais de soldagem. Visão geral da história da evolução da soldagem. Tipos de processos de soldagem e sua classificação. Simbologia e terminologias em soldagem. Posições de realização de soldas. Abordagem sobre os diversos cuidados e riscos envolvidos nos processos de soldagem, assim como métodos para prevenir acidentes. Equipamentos de proteção individuais: tipos e importância. Processo de soldagem a eletrodo revestido: definição, vantagens e equipamentos utilizados. Noções sobre manutenção, conservação e definições sobre eletrodo revestido. Técnicas de soldagem. Abordagem geral sobre soldagem MIG/MAG, TIG e solda oxiacetilênica: equipamentos, cuidados necessários e técnicas de execução.

OBJETIVOS

- Reconhecer os termos e símbolos utilizados na soldagem.
- Entender a formação de um arco elétrico de soldagem e as características de uma fonte de soldagem.
- Conhecer a influência dos elementos químicos na soldabilidade dos materiais.
- Conhecer os processos de soldagem mais utilizados nas linhas de produção.
- Determinar parâmetros para a análise de custos em soldagem.
- Compreender os princípios e aplicações de vários processos de soldagem na manutenção automobilística.

PROGRAMA

Unidade I: Fundamentos da Soldagem

1. Introdução e definições de soldagem.
2. Evolução da soldagem.
3. Terminologia e Simbologia de Soldagem.
4. Tipos de junta.
5. Posições de soldagem.

Unidade II: Segurança em Soldagem

1. Princípios de Segurança em Soldagem.
2. Riscos envolvidos na execução da soldagem.
3. Cuidados especiais com equipamentos.
4. EPI'S.

Unidade III: Soldagem a Eletrodo Revestido

1. O Arco Elétrico de Soldagem.
2. Fontes de Energia para Soldagem.
3. Revestimento: tipos, características, aplicação e conservação.
4. Equipamentos e acessórios de soldagem.

Unidade IV: Noções Básicas de Processos de Soldagem

1. Soldagem e Corte a Gás.
2. Eletrodos Revestidos.
3. Soldagem TIG.
4. Soldagem e Corte a Plasma.
5. Soldagem MIG/MAG.
6. Arame Tubular.
7. Arco Submerso.
8. Outros Processos de Soldagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Processos de Soldagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Desempenho cognitivo; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GEARY, Don; MILLER, Rex. **Soldagem.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
SANTOS, C. E. F. **Processos de soldagem:** conceitos, equipamentos e normas de segurança. São Paulo: Erica, 2015.

WEISS, A. **Soldagem.** Curitiba: Livro Técnico, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. **Soldagem:** fundamentos e tecnologia. 2. ed. Minas Gerais: UFMG, 2007.
SCOTTI, Américo; PONOMAREV, Vladimir. **Soldagem MIG/MAG:** melhor entendimento, melhor desempenho. São Paulo: Artliber, 2008.
WAINER, Emílio; BRANDI, Sérgio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (coord.). **Soldagem:** processos e metalurgia. São Paulo: Blucher, 1992.
REIS, Ruham Pablo; SCOTTI, Américo. **Fundamentos e prática da soldagem a plasma.** São Paulo: Artliber, 2007.
QUITES. A. M. **Introdução à soldagem a arco voltaico.** 2. ed. Florianópolis: Soldasoft, 2012.
VEIGA, E. **Processo de soldagem TIG.** São Paulo: Globus, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Processos de Usinagem			
Código:	TIEL310		
Carga Horária Total:	160 horas	**CH Teórica**: 80 horas	**CH Prática**: 80 horas
Número de Créditos:	8		
Código pré-requisito:	TIEL115		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução à metrologia; Unidades de medição. Instrumentos convencionais de medição aplicados aos processos de usinagem. Tecnologia da usinagem. Técnicas de ajustagem mecânica. Máquinas-ferramentas. Práticas de usinagem. Noções básicas de máquinas CNC. Operação de máquinas CNC. Programação NC. Sistema CAD/CAM. Descrição do sistema CAD/CAM. Software de CAD/CAM. projetar através do CAD. Gerar e transmitir o programa NC para a máquina.

OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos e a terminologia da metrologia, bem como compreender e avaliar os parâmetros envolvidos em um processo de medição.
- Compreender a importância da metrologia nos processos de fabricação, aplicando as técnicas de medição nas operações de usinagem.
- Conhecer conceitos básicos de usinagem.
- Empregar as ferramentas de usinagem adequadas às operações.
- Realizar operações fundamentais da ajustagem.
- Determinar os parâmetros de corte envolvidos em cada operação.
- Compreender o funcionamento das máquinas utilizadas no processo de usinagem e operá-las.
- Conhecer as máquinas com Comando Numérico Computadorizado.
- Conhecer a linguagem de máquinas NC.
- Conhecer um sistema CAD/CAM: suas vantagens e aplicações.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Metrologia

1. História e evolução da metrologia.
2. Importância da medição.
3. Linguagens, conceitos e terminologias da metrologia.

4. Sistema internacional de unidades.
5. Conversão de unidades.
6. Instrumentos de medição aplicados aos processos de usinagem.

Unidade II: Tecnologia de Usinagem

1. Origem/histórico.
2. Principais operações de usinagem.
3. Geometria das ferramentas de corte: Generalidades e terminologia, partes ativas, movimentos da peça e da ferramenta, sistemas de referência, ângulos da ferramenta, quebra - cavacos, função, influência e grandeza dos ângulos das ferramentas.
4. Classificação e utilização das ferramentas de corte no processo de torneamento: classificação das ferramentas. preparo e montagem das ferramentas de corte.
5. Materiais usados em ferramentas de corte: aço carbono. aço rápido. metal duro. ligas duras. CBN e diamante.
6. Parâmetros de usinagem: movimento principal de corte, movimento de avanço, movimento de penetração, velocidade de corte, velocidade de avanço, potência e pressão específica de corte.
7. Fluidos de corte.

Unidade III: Ajustagem Mecânica

1. A importância da ajustagem e suas aplicações.
2. Ferramentas, instrumentos e acessórios auxiliares à ajustagem.

Unidade IV: Máquinas ferramentas: Classificação das máquinas ferramentas (Torno, Fresadora e Furadeira)

1. Princípio de funcionamento.
2. Tipos e nomenclatura.
3. Aplicações.
4. Ferramentas.
5. Operações mais utilizadas.
6. Acessórios e fixações das peças.

Unidade V: Práticas de Usinagem

Unidade VI: Introdução ao CNC

1. Histórico das máquinas CNC.
2. Vantagens e desvantagens do processo.
3. Princípio de funcionamento.
4. Etapas da usinagem CNC.

Unidade VII: Linguagem de programação em máquinas CNC

1. Elementos de programação.
2. Sistemas de coordenadas.
3. Funções preparatórias e funções auxiliares.
4. Sub-rotinas e ciclos fixos.

Unidade VIII: Elaboração de projetos de usinagem CNC

Unidade IX: Sistema CAD/CAM

Unidade X: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em

eletromecânica. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REBEYKA, Claudimir José. **Princípios dos processos de fabricação por usinagem.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
BARETA, Deives Roberto. WEBBER, Jaíne. **Fundamentos de desenho técnico mecânico.** Caxias do Sul: Educs, 2010.
FRACARO, Janaína. **Fabricação pelo processo de usinagem e meios de controle.** Curitiba: Intersaberes, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEHAR, M. (Org.). **Manual prático de máquinas ferramentas.** São Paulo: Hemus, 2005.
FERRARESI, Dino. **Fundamentos da usinagem dos metais.** São Paulo: Blucher, 2014.
BEHAR, Maxim. **A técnica da ajustagem:** metrologia, medição, roscas, acabamento. São Paulo: Hemus, 2004. 210p.
FITZPATRICK, M. **Introdução à usinagem com CNC.** Porto Alegre: AMGH, 2013.
LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia dimensional:** técnicas de medição e instrumentos para controle e fabricação industrial. São Paulo: Érica, Saraiva, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Controle Lógico Programável			
Código:	TIEL311		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL216		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução. Interfaces de entradas e saídas. Linguagem Ladder. Comunicação.

OBJETIVOS

- Aplicar os princípios de funcionamento dos Controladores Lógicos Programáveis.
- Dimensionar os Controladores Lógicos Programáveis a partir de catálogos dos fabricantes e necessidades dos usuários.
- Instalar os Controladores Lógicos Programáveis. Efetuar manutenção em Controladores Lógicos Programáveis.
- Programar os Controladores Lógicos Programáveis. Utilizar software dedicado ao desenvolvimento e simulação com Controladores Lógicos Programáveis.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução

1. Perspectiva histórica dos Controladores lógicos programáveis.
2. Utilização dos CLPs.
3. Comparação do CLP com outros sistemas de controle.
4. Lógica com relés.
5. Aplicações dos controladores lógicos programáveis.
6. Arquitetura dos CLPs e princípio de funcionamento.
7. Tipos de CLP: CLPs compactos, CLPs modulares.

Unidade II: Interfaces de Entradas e Saídas

1. Características das entradas e saídas - E/S.
2. Módulos de entrada.
3. Módulos de saída.
4. Saídas e entradas analógicas.

Unidade III: Linguagem Ladder

1. Lógica de contatos, Chave aberta, Chave fechada, Símbolos básicos – Relés.
2. Diagrama de contatos em Ladder - Fluxo reverso.

3. Repetição de contatos.
4. Repetição de uma mesma bobina.
5. Relés internos.
6. Endereçamento.
7. Conversão de diagramas elétricos em diagrama Ladder.
8. Contatos "selo".
9. Instruções set e reset.

Unidade IV: Comunicação

1. Ethernet.
2. Modbus.
3. CANopen.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e aulas práticas. As aulas acontecerão no laboratório de Controle Lógico Programável, totalizando 80 horas entre atividades práticas e teóricas. Nas aulas práticas, a turma será dividida de forma a facilitar o processo de aprendizagem. Roteiros práticos serão utilizados para o desenvolvimento das atividades, exigindo-se relatórios escritos e/ou expositivos do foi abordado.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas (atividades realizadas durante as aulas e a participação dos alunos nos ambientes virtuais como: Fóruns, Chats, Exercícios virtuais). O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. **Controladores lógicos programáveis:** sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
NATALE, Ferdinando. **Automação industrial.** 10. ed. São Paulo: Érica, 2008.
MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio de Lauro. **Engenharia de automação industrial.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
TANENBAUM, Andrew S.; AUSTIN, Todd. **Organização estruturada de computadores.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais:** princípios e aplicações. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2018.
PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial:** PLC: programação e instalação. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
_____. **Automação industrial PLC:** teoria e aplicações: curso básico. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial:** controle do movimento e processos contínuos. 3. ed. São Paulo: Érica, 2013.

PETRUZELLA, Frank D. **Controladores lógicos programáveis.** 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Manutenção Industrial			
Código:	TIEL312		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 20 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Importância e história da evolução da manutenção. Estratégias de manutenção. Tipos de manutenção e seus planos. Documentação da manutenção e avaliação de seus indicadores. Custos da manutenção.

OBJETIVOS

- Proporcionar aos alunos conhecimentos no campo gerencial, voltados para a manutenção eletromecânica, através de uma visão integrada acerca de conceitos, técnicas e estratégias da manutenção.
- Desenvolver competências para tomar decisões no âmbito da área de atuação.

PROGRAMA

Unidade I: importância e evolução histórica da manutenção

1. Histórico, importância, conceitos, recursos necessários e tipos de manutenção.

Unidade II: Estratégias de Manutenção

1. Estratégia de uso da manutenção.
2. Capacitação de equipes e capacitação das instalações.
3. Melhorias na manutenção.
4. Selecionar alternativas ou mudanças de estratégias e sugestão para estabelecimento de estratégias.

Unidade III: Tipos de Manutenção

1. Objetivos dos tipos de manutenção.
2. Organização do plano de manutenção em seus diversos tipos.
3. Gestão de recursos da manutenção.

Unidade IV: Organização de Documentos de Manutenção

1. A organização dos documentos.
2. Codificação dos procedimentos de manutenção padrão.
3. Passos na montagem de uma instrução de manutenção.

Unidade V – Custos de Manutenção

1. Orçamento, softwares e simulação.
2. Qualidade, segurança e meio ambiente.

Unidade VI – Avaliação e Indicadores de Manutenção

1. Tipos de sistemas de controle de manutenção.
2. Controle de desempenho manual, semi informatizado e informatizado.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática e Metrologia e Manutenção de Máquinas e Equipamentos.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANCO FILHO, Gil. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
PEREIRA, Mário Jorge. **Engenharia de manutenção:** teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
SANTOS, Valdir Aparecido dos. **Prontuário para manutenção mecânica.** São Paulo: Ícone, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SELEME, Robson. Seleme, Roberto Bohlen. **Automação da Produção:** uma abordagem gerencial. Curitiba: Intersaberes, 2013.
KARDEC, Alan. **Gestão estratégica e avaliação empresarial.** 5 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
CASTRO, Fábio Daniel de. RAHDE, Sérgio Barbosa. **Motores automotivos:** evolução, manutenção e tendências. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.
SOUZA, Valdir. **Organização e gerência da manutenção.** 4. ed. São Paulo: All Print, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Máquinas Elétricas			
Código:	TIEL313		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 20 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIEL216		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fundamentos do eletromagnetismo e conversão eletromecânica. Transformadores. Motores de indução trifásicos. Motores de indução monofásicos. Geradores.

OBJETIVOS

- Compreender os princípios básicos do eletromagnetismo e da transformação eletromagnética.
- Entender o funcionamento dos transformadores.
- Descrever o funcionamento das máquinas elétricas.
- Reconhecer os principais componentes das máquinas elétricas e descrever suas funções. Calcular parâmetros relativos às máquinas elétricas.
- Conhecer os princípios de funcionamento dos motores de indução trifásicos e monofásicos.

PROGRAMA

Unidade 1: Fundamentos de Eletromecânica

1. Conversão eletromagnética de energia.
2. Lei de Faraday da indução eletromagnética: sentido da fem induzida – regra de Fleming da mão direita.
3. Lei de Lenz.
4. Lei de Faraday – Neumann – Lenz.
5. Força eletromagnética: sentido da força eletromagnética – regra da mão esquerda
6. Força contra-eletromotriz.
7. Motor elétrico elementar.
8. Comparação entre ação motora e ação geradora.

Unidade 2: Transformadores

1. Princípios de funcionamento do transformador.
2. Detalhes construtivos do transformador monofásico.
3. Circuito equivalente do transformador monofásico.

4. Características e aplicações dos tipos de ligação.
5. Dimensionamento de transformadores.
6. Polaridade, identificação e padronização dos terminais nos transformadores.
7. Deslocamento angular nos transformadores trifásicos.
8. Métodos para determinar o deslocamento angular e a polaridade.

Unidade 3: Motor de Indução Trifásico

1. Princípio de funcionamento do motor de indução trifásico.
2. Campo magnético girante.
3. Velocidade angular, escorregamento e conjugado.
4. Detalhes construtivos.
5. Rotor, estator e ranhuras.
6. Enrolamentos. Funcionamento a vazio: Escorregamento corrente rotória e conjugado.
7. Corrente de partida.
8. Conjugado de partida tensão Induzida e velocidade.
9. Escorregamento. Especificações: Dados de placa.
10. Condições de instalação.
11. Requisitos de carga.
12. Tensões: Categorias.
13. Regime.
14. Tipo de proteção.
15. Fator de serviço.

Unidade 4: Motores Monofásicos de Indução

1. Princípio de funcionamento do motor de indução monofásicos.
2. Métodos de partida.
3. A resistência.
4. A capacitor.
5. A duplo capacitor.
6. A relutância.
7. Torque do motor monofásico.
8. Velocidade do motor monofásico.
9. Motor pólo sombreado.
10. Potência do motor monofásico.
11. Perdas, rendimentos e FP do motor monofásico.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Comandos e Instalações Elétricas Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Desempenho cognitivo; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHAPMAN, Stephen. **Fundamentos de máquinas elétricas.** 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. UMANS, Stephen D. **Máquinas elétricas de Fitzgerald e Kingsley.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. MACINTYRE, Archibald Joseph. **Equipamentos industriais e de processo.** Rio de Janeiro: LTC, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRUCIAPAGLIA, Augusto Humberto; MIYAGI, Paulo Eigi; TAKAHASHI, Ricardo Hiroshi Caldeira (ed.). **Enciclopédia de automática:** controle e automação. São Paulo: Blucher, 2007. v. 1. HAND, A. **Motores elétricos:** manutenção e soluções de problemas. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. FLARYS, Francisco. **Eletrotécnica geral:** teoria e exercícios resolvidos. 2 ed. São Paulo: Manole, 2013. CASILLAS, A. L. **Máquinas:** formulário técnico. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM ELETROMECÂNICA							
OPTATIVAS							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
OPT1	LINGUAGENS E LETRAMENTO	40	2	30	10		78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT2	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT3	INFORMÁTICA APLICADA	80	4	40	40		71.03.03.00-6 METODOLOGIA E
OPT4	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT5	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO	80	4	60	20		76.02.01.00-2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
OPT6	LIBRAS	40	2	30	10		78.02.15.00-99 LIBRAS
OPT7	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	80	4	60	20		77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
OPT8	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	80	4	60	20		77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
OPT9	ÉTICA PROFISSIONAL	40	2	30	10		77.01.01.00-99 FILOSOFIA
OPT10	LÍNGUA INGLESA III	80	4	60	20	TIEL207	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
OPT11	LÍNGUA ESPANHOLA	80	4	60	20		78.02.12.00-99 LÍNGUA ESPANHOLA
OPT12	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40	2	30	10	TIEL211	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TOTAL		**720**	**36**	**520**	**200**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagens e Letramento (Optativa)			
Código:	OPT1		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Práticas de leitura e produção de textos. Letramento. Utilização da linguagem em contextos diversos. Usos e costumes da língua. Técnicas de leitura e produção textual.

OBJETIVOS

- Ler e interpretar textos de gêneros variados, observando os principais recursos linguísticos verbais utilizados para orientar a construção de sentidos por parte do leitor.
- Identificar gêneros textuais diversos, observando o conteúdo temático, a estrutura composicional e o estilo da linguagem.
- Produzir gêneros textuais variados, de acordo com a sua situação comunicativa estabelecida e a sua funcionalidade prática.
- Analisar construções linguísticas na leitura e elaboração dos textos, observando as sequências textuais predominantes e os aspectos lexicais, morfológicos e sintáticos utilizados.
- Identificar e utilizar os fatores de coerência e coesão textual no estabelecimento da textualidade.
- Identificar as diferentes variedades linguísticas da Língua Portuguesa, observando o uso adequado de registro (oral e escrito).

PROGRAMA

Unidade I: Análise Textual

1. Concepções de sujeito, língua, texto e sentido.
2. Texto e contexto.
3. Diversas análises.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Elementos de composição.
2. Gêneros textuais: narrativos, descritivos, dissertativo-argumentativo, dissertativo-expositivo, explicativo injuntivo e explicativo prescritivo.

Unidade III: Variação Linguística, Usos, Definições, Concepções da Norma Padrão

1. Diversidade linguística.
2. Norma culta da língua.
3. Coloquialismo e regionalismos.

Unidade IV: Mecanismos de Produção Textual

1. Coesão textual.
2. Coerência textual.

Unidade V: Técnicas de Leitura e Produção de Textos

1. Ficha de acompanhamento da leitura.
2. Produção de textos diversos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros semanais para acompanhamento de leituras realizadas (Ficha de Leitura); Correção semanal das fichas de leitura; Realização de aulas expositivas; Discussão sobre os textos lidos; Apresentação dos textos produzidos; Realização de pesquisas (individuais ou grupais) sobre os assuntos estudados; Construção de um seminário final – análise de uma obra literária.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dos estudantes será mediante participação nas aulas e na qualidade e empenho na produção escrita da Ficha de Leitura. O conceito final da disciplina de Linguagens e Letramento se pautará nos seguintes aspectos: frequência, pontualidade, cumprimento das etapas definidas no cronograma, coerência entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textual.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2009.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa: sujeito, leitura e produção**. São Paulo: Blucher, 2018.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa I**. São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004.
LOPES, Harry Vieira et al. **Língua portuguesa.** São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
FAULSTICH, Enilde L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tópicos em Matemática Básica (Optativa)			
Código:	OPT2		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Números e operações. Unidades de medida. Álgebra básica. Situações problemas de Lógica Matemática.

OBJETIVOS

- Identificar diferentes representações e significados de números e fazer operações com os mesmos.
- transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Elaborar estratégias de resolução de problemas envolvendo números naturais, inteiros e racionais.
- Operar expressões algébricas.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da Matemática.
- Resolver problemas simples com situações problemas de Lógica Matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Operações com Números Naturais

1. O Conjunto dos números naturais.
2. Soma de números naturais.
3. Subtração de Números naturais.
4. Multiplicação de números naturais.
5. Divisão de números naturais.
6. Expressões numéricas.
7. Problemas envolvendo as quatro operações.
8. MMC e MDC.
9. Problemas envolvendo MMC e MDC.

Unidade II: Operações com Números Inteiros

1. O conjunto dos números Inteiros.
2. Soma de números inteiros.

3. Subtração de Números inteiros.
4. Multiplicação de números inteiros.
5. Divisão de números inteiros.
6. Expressões numéricas envolvendo números inteiros.
7. Problemas envolvendo números inteiros.

Unidade III: Operações com Números Racionais

1. O conjunto dos números racionais.
2. Soma de números racionais.
3. Subtração de Números racionais.
4. Multiplicação de números racionais.
5. Divisão de números racionais.
6. Representação decimal dos números racionais.
7. Operações com números decimais.
8. Multiplicação por 10, 100 e 1000.
9. Divisão por 10, 100 e 1000.

Unidade IV: Unidades de Medida

1. Medida de Comprimento.
2. Medida de Capacidade.
3. Medida de Massa.
4. Medida de Volume.
5. Medida de Tempo.
6. Conversão de Medidas.
7. Conversão de Medidas.
8. Problemas envolvendo unidades de medidas.

Unidade V: Razão, Proporção e Porcentagem

1. Definição de Razão e Proporção.
2. Teorema Fundamental das Proporções.
3. Conceito de Porcentagem.
4. Resolução de Problemas.

Unidade VI: Resolução de Problemas

1. Problemas envolvendo matemática básica.
2. Problemas de Lógica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e interativas com uso de recursos audiovisuais, tais como vídeos, referente aos temas e materiais didáticos. Resolução de exercícios em sala de aula. Realização de atividades em trio ou quarteto, visando a aprendizagem cooperativa. As aulas práticas serão conduzidas dividindo-se as turmas com propostas contextualizadas de conteúdos: de forma lúdica com materiais manipulados ou utilizando-se o computador, através de programas específicos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

Consistirá de um processo contínuo, realizado através da participação dos alunos em atividades propostas em sala de aula, realização de atividades e simulados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 6º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 7º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 8º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 9º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHWERTL, Simone Leal. **Matemática básica.** 3. ed. São Paulo: Edifurb, 2012.
MOLTER, A. et al. **Tópicos de matemática básica.** São Paulo: Ciência Moderna, 2017.
SILVEIRA, Ênio; MARQUES, Cláudio. **Matemática:** compreensão e prática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
IEZZE, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e realidade:** 9º ano. 9. ed. São Paulo: Atual, 2018.
SOUZA, Joamir Roberto de et al. (Org.). **Vontade de saber matemática:** 9º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Informática Aplicada (Optativa)			
Código:	OPT3		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução ao computador. Hardwares e softwares. Orientação e prática de Educação a Distância; Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos de informática.
- Aprender a utilizar um editor de texto. editor de slides, editor de planilhas de cálculo e internet.
- Compreender o conceito de EAD como modalidade de ensino, suas especificidades, definições e evolução ao longo do tempo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao Computador

1. Evolução do computador.
2. Tipos e componentes de computadores.
3. Hardwares.
4. Sistemas Operacionais.

Unidade 2: Uso de Softwares

1. Editor de texto.
2. Editores de slide.
3. Editor de planilha de cálculo.
4. Programas antiplágio.

Unidade 3: Internet

1. Uso da internet.
2. Sites de pesquisas.
3. Pesquisas a acervos acadêmicos bibliográficos.

Unidade 4: Ensino à Distância

1. Históricas da EAD e - Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação a Distância.

2. O Aluno Virtual e Comunidades Virtuais de Aprendizagem.
3. Avaliações em Ambientes Virtuais de Aprendizagem apoiados pela Internet.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos em 20 horas de aulas práticas que serão ministradas em dois (2) grupos os quais atuarão nos computadores e acontecerão no laboratório de informática. A partir das aulas Teóricas e Práticas, será elaborada e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas (atividades realizadas durante as aulas e a participação dos alunos nos ambientes virtuais como: Fóruns, Chats, Exercícios virtuais). O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. **Windows 7.** Porto Alegre: Bookman, 2010.
RATHBONE, Andy. **Windows 7 para leigos.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NORTON, Peter. **Introdução à informática.** São Paulo: Makron Books, 1997.
JOÃO, B. N. **Informática aplicada.** São Paulo: Pearson, 2014.
JUNIOR, C. C.; WILDAUER, E. W. **Informática instrumental.** Curitiba: Intersaberes, 2013.
LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Introdução à EAD.** São Paulo: Pearson, 2009.
CAIÇARA JUNIOR, Cícero; PARIS, Wanderson Stael. **Informática, internet e aplicativos.** Curitiba: Ibpex, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Financeira (Optativa)			
Código:	OPT4		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		
EMENTA			
Finanças Pessoais. Capitalismos e Consumismo. Matemática Comercial e Financeira. Mercado Financeiros. Investimentos.			
OBJETIVOS			
• Proporcionar ao aluno embasamento para administrar as suas finanças. • Auxiliar no planejamento familiar. • Ampliar o nível de compreensão do aluno para efetuarem escolhas conscientes relativas à administração dos seus recursos. • Correlacionar conceitos fundamentais da Matemática Comercial e Financeira com tópicos da Matemática da Educação Básica e com o cotidiano das pessoas. • Entender conceitos fundamentais do Mercado Financeiro. • Utilizar a tecnologia como auxílio para controle das finanças pessoais e como recursos auxiliar na solução de problemas da Matemática Financeira. • Aprender sobre alguns investimentos. • Utilizar a tecnologia como auxílio para controle das finanças pessoais e como recursos auxiliar na solução de problemas da Matemática Financeira.			
PROGRAMA			

Unidade I: Finanças Pessoais

1. A importância da Educação Financeira.
2. O conceito de finanças pessoais.
3. Finanças Pessoais e a Economia.
4. Fases da vida e ciclo de vida financeira.
5. Riqueza X felicidade, riqueza X trabalho e status X riqueza
6. Comportamento financeiro: compras, dívidas e créditos.
7. Investimentos e Aposentadoria.

Unidade II: O Sistema Capitalista

1. Origem do Capitalismo.
2. Funcionamento do Capitalismo.
3. Capitalismo e Consumismo.
4. Economia de mercado.
5. Inflação.
6. O Mercado financeiro: mercado monetário, mercado de crédito, mercado de câmbio e mercado de capitais.
7. Mercado de Ações: Bolsa de valores.

Unidade III: Orçamento e Planejamento Financeira Pessoal e Familiar

1. Orçamento.
2. Receitas e despesas.
3. Organização do orçamento.
4. Como fazer planejamento financeiro.
5. Planilhas de controle de orçamento pessoal ou familiar.

Unidade 4: Conceitos da Matemática Financeira e Comercial

1. Porcentagem.
2. Capital, Juros, Taxas e descontos.
3. Equivalência de capitais.
4. Cálculo da inflação.
5. Fluxos de caixas
6. Capitalização e Amortização.
7. Taxas de juros real.
8. Uso de planilhas eletrônica na Matemática Financeira.

Unidade 5: Planejamento Financeiro e Investimentos

1. Renda fixa e renda variável.
2. Caderneta de poupanças.
3. Tesouro direto.
4. Fundos de Investimentos.
5. LCI, LCA, CDB, LC e Debêntures.
6. Análise de investimentos.
7. Previdência social.
8. Previdência Privada.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes ferramentas tais como: gráficos, tabelas, textos, softwares e sites para discussões de situações cotidianas financeira. Será proposto atividades práticas para os alunos entenderem os conceitos em situações do dia a dia, exemplificação de investimentos em plataformas online.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.

- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WAKAMATSU, A. **Matemática financeira**. São Paulo: Pearson, 2012.
SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
BARROS, D. M. **Matemática Financeira Descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERBASI, G.; BARBOSA, C. **Mais tempo, mais dinheiro:** estratégia para uma vida equilibrada. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2009.
SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática financeira na educação básica.** Rio de Janeiro: Sotese, 2005.
DANTE; Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.
CASTANHEIRA, N. P.; MACEDO, L. R. D. **Matemática financeira aplicada**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
MENEGHETTI, A.; FALCETTA, F. P.; RASSIER, L. H. MARCHIONATTI, W. **Educação financeira.** Porto Alegre: PUCs, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Empreendedorismo e Cooperativismo (Optativa)			
Código:	OPT5		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Definição de Organizações; Noções preliminares de Administração e suas grandes áreas; Planejamento estratégico; Plano de negócios.

OBJETIVOS

- Instigar no discente o conhecimento sobre o que é empreendedorismo e sua aplicação enquanto prática cidadã.

PROGRAMA

Unidade 1: O que são organizações
1. Contextualização do ambiente global e suas transformações estruturais nas organizações;
2. Definição de Organizações, Gestão Social, Privada e Pública.

Unidade 2: Noções preliminares de marketing
1. 4 P´s do Marketing.
2. Marketing Digital.

Unidade 3: Conceitos fundamentais de Gestão de Pessoas
Unidade 4: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
Unidade 5: Conceitos fundamentais de Logística
Unidade 6: Conceitos fundamentais de Administração Financeira
Unidade 7: Conceitos fundamentais de Administração Pública
Unidade 8: Plano de Negócios
Unidade 9: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
Unidade 10: Planejamento estratégico, tático e operacional

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada. Verificações de aprendizagens, estudo de caso e trabalhos em grupo. Recorreremos a textos de revistas, de livros e questionários dirigidos para pesquisa, seminários e elaboração de resenhas. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio

ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração para não administradores:** a gestão de negócios ao alcance de todos. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.
MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
TEIXEIRA, T.; LOPES, A. M. **Startups e inovação:** direito no empreendedorismo. São Paulo: Manole, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PESCE, Bel. **A menina do vale:** como o empreendedorismo pode mudar a sua vida. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.
DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa.** 30. ed. rev. atual. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.
CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas:** transformando o executivo em um execelente gestor de pessoas. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.
WILDAUER, E. W. **Plano de negócios:** elementos constitutivos e processos de elaboração. Curitiba: Intersaberes, 2012.
MORAES, R. S. **O profissional do futuro:** uma visão empreendedora. Barueri: Manole, 2013.
SERTEK, P. **Empreendedorismo**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Libras (Optativa)			
Código:	OPT6		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar ou profissional da área de eletromecânica.

OBJETIVOS

- Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos gerais da LIBRAS

1. Paralelos entre línguas orais e gestuais.
2. Unidades mínimas gestuais.
3. Classificadores.
4. Expressões faciais e corporais.
5. Alfabeto digital.
6. Identificação Pessoal - pronomes pessoais.
7. Léxico de categorias semânticas.

Unidade II: Vocabulário

1. Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas.
2. Família. Lar – móveis e eletrodomésticos.
3. Objetos, vestimentas, cores, formas.
4. Números e operações aritméticas.
5. Lateralidade e Posições.
6. Tamanhos.
7. Tempo - estados do tempo.
8. Estações do ano.
9. Localização – pontos cardeais.
10. Calendário: datas comemorativas.
11. Meios de transporte.

12. Meios de comunicação.
13. Frutas e verduras.
14. Legumes e cereais.
15. Alimentos doces e salgados.
16. Bebidas.
17. Animais domésticos e selvagens, aves, insetos.
18. Escola.
19. Esportes.
20. Profissões.
21. Minerais.
22. Natureza.
23. Corpo humano.
24. Sexo.
25. Saúde e higiene.
26. Lugares e serviços públicos.
27. Cidades e estados brasileiros.
28. Política.
29. Economia.
30. Deficiências.
31. Atitudes, sentimentos, personalidade.
32. Religião e esoterismo.
33. Vocabulário específico da área de Letras relacionados ao ensino de língua e de literatura.

Unidade III: Verbos

1. Principais verbos utilizados no cotidiano da escola.
2. Verbos pertinentes às categorias semânticas estudadas.
3. Verbos pertinentes aos conteúdos específicos estudados.
4. Marcação de tempos verbais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, com atividades de interação entre os alunos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, R. D. **Língua Brasileira de Sinais:** LIBRAS. São Paulo: Pearson, 2015.
BAGGIO, M. A.; NOVA, M. G. C. **Libras.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
LACERDA, G. B. F.; SANTOS, L. F.; MARTINS, V. R. O. **Libras:** Aspectos fundamentais.Curitiba: Intersaberes, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue:** Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS. São Paulo: EDUSP, 2001. v. 1. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de Sinais Brasileira:** estudos linguísticos: Porto Alegre Editor: Artmed, 2004. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. **Língua Brasileira de Sinais.** São Paulo: Pearson, 2011.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Globalização e o mundo do trabalho (Optativa)			
Código:	OPT7		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Teorias sobre a Globalização. As características fundamentais e as diversas dimensões da globalização. Integração de mercados e impacto da globalização. Fragilização das estruturas estatais. Capitalismo financeiro. Blocos econômicos. Pluralidade das identidades culturais. Revolução científico-tecnológica. Comunicação e informação. Fluxos comerciais. Financeirização da economia. Repercussão sobre o Brasil: os anos de 1970 e a crise do nacional desenvolvimentismo. Globalização e suas implicações para o mundo do trabalho. Processo de trabalho e inovação tecnológica. Reestruturação produtiva e mercado de trabalho. Organização dos trabalhadores.

OBJETIVOS

- Entender o fenômeno da globalização e sua importância na reconfiguração da nova ordem mundial.
- Analisar as questões clássicas e contemporâneas, referentes ao trabalho e aos trabalhadores.
- Estudar as principais mudanças no âmbito do trabalho e do emprego, enfatizando com o surgimento da globalização.
- Analisar as implicações das inovações tecnológicas e organizacionais para o trabalho, o emprego e a organização sindical.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: A GLOBALIZAÇÃO E NOVA ORDEM INTERNACIONAL**
   - 1.1 Teorias da globalização
   - 1.2 A Evolução da economia globalizada
   - 1.3 Os grandes grupos econômicos globais
   - 1.4 A concentração do capital
   - 1.5 A ocidentalização do mundo
   - 1.6 A globalização financeira
2. **UNIDADE 2: A NOVA ORDEM INTERNACIONAL**
   - 2.1 As criticas a globalização
   - 2.2 A formação de blocos econômicos

2.3 As grandes potências globais

3. UNIDADE 3: PROBLEMAS DA GLOBALIZAÇÃO

3.1 Globalização e imperialismo
3.2 A ascensão dos EUA como potência hegemônica
3.3 Os movimentos antiglobalização
3.4 Proliferação de Armas de Destruição em Massa,
3.5 Terrorismo, Narcotráfico, Crime Eletrônico, Problemas ambientais e Epidemiológicos Globais

4. UNIDADE 4: PROCESSO DE TRABALHO, INOVAÇÕES ORGANIZACIONAIS E TECNOLÓGICAS NA CONTEMPORANEIDADE

4.1 Taylorismo, fordismo: configuração do trabalho e da produção.
4.2 Inovações tecnológicas e organizacionais no contexto da globalização: aspectos materiais, imateriais e subjetivos.
4.3 A produção flexível em diferentes setores da economia

5. UNIDADE 5: REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, TRABALHO E MERCADO DE TRABALHO NO CAPITALISMO GLOBAL

5.1 Crise do fordismo: questões teóricas e empíricas – Trabalho e emprego no contexto da globalização
5.2 O processo de precarização e o trabalho informal em diferentes contextos: local, nacional, global
5.3 As mudanças no trabalho, no emprego e a divisão sexual do trabalho em setores específicos
5.4 A questão da formação e qualificação profissional: tendências e análises recentes

6. UNIDADE 6: CLASSE TRABALHADORA, AÇÃO COLETIVA E SINDICALISMO

6.1 Classe e ação coletiva: o debate contemporâneo
6.2 Ação dos sindicatos e organizações dos trabalhadores no local de trabalho
6.3 Direitos e garantias aos trabalhadores: um debate sobre as tendências em curso.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar

resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo : Boitempo, 2003. BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. 3. ed. São Paulo: Hucitec: Annablume, 2002. DUPAS, Gilberto. **Economia global e exclusão social**: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo. São Paulo: Paz e terra, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012. BARBOSA, A. F. **O mundo globalizado**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010. ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: Intersaberes, 2015. FROTA, A.; SENS, D. F. **Globalização e a governança internacional**. Curitiba: Intersaberes, 2017. SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tecnologia e Sociedade (Optativa)			
Código:	OPT8		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceituação de técnica e tecnologia no desenvolvimento histórico e social até a Modernidade. A importância da Ciência e da Tecnologia no contexto da sociedade atual. A sociedade em rede: globalização, integração e transnacionalização dos saberes, da cultura e do conhecimento. O engajamento, o artesanato e o *savoir faire*: superação entre trabalho intelectual e manual. Sociabilidades contemporâneas: diversidade de identidades e identificações nos múltiplos contextos sociais. O Trabalho e a tecnologia: Revolução Digital e os impactos nas relações de trabalho. O mercado de trabalho no contexto de múltiplas identidades: a questão de gênero, sexualidade e o engajamento virtual. Sociedade e Cibercultura: conceituação e contextualização. Cibernética, virtualidade e os impactos na sociabilidade contemporânea. Redes sociais: dos encontros casuais aos movimentos identitários e político-sociais contemporâneos. Ciberssegurança, Wikileaks e a vigilância permanente dos corpos pela tecnologia. Anonimato, criminalidade e os usos criminosos da tecnologia e da informação na Internet. A cidadania digital e a ascensão de uma nova ética na contemporaneidade.

OBJETIVOS

- Discutir as mudanças tecnológicas características da Modernidade e da chamada Revolução Digital.
- Compreender a integração reflexiva entre arte, técnica e inteligência no engajamento em torno do fazer.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Analisar os impactos da Revolução 4.0 na empregabilidade e seus impactos no mundo do trabalho.
- Refletir sobre a cibercultura como espírito da época: o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Investigar os meios digitais e suas estruturas comunicacionais. o conceito de virtual e de comunidades virtuais. origens da cibercultura: contracultura, misticismo tecnológico e a metáfora computacional.
- Compreender as reconfigurações do espaço no horizonte da cibercultura, seus aspectos econômicos e culturais e a questão do acesso às novas tecnologias.
- Compreender as consequências sociais da cultura virtual: o cotidiano na era da cibercultura. a noção de "cibercidadania". subculturas e formações culturais.
- Investigar os usos legais e ilegais num ambiente “livre”, numa perspectiva ética e cidadã.

PROGRAMA

Unidade I: Técnica e tecnologia

1. Tekhne e episteme (conhecimento científico e sabedoria prática).
2. Ciência e tecnologia.
3. Civilização da técnica e o poder tecnológico.

Unidade II: Tecnologia e Sociedade

1. O desenvolvimento da tecnologia e os impactos na sociedade contemporânea.
2. A sociedade em redes e os aspectos organizacionais.
3. As novas modalidades de trabalho decorrentes da virtualização (Indústria 4.0 e Revolução Digital).

Unidade III: Cibercultura e Sociedade da Informação

1. O que é Cibercultura no contexto de Sociedade da Informação?.
2. Os impactos da cibernética na vida social e cultural contemporânea.
3. Os novos tipos de relações socioafetivas na contemporaneidade digital.

Unidade IV: Sociedade de controle, cidadania e política digital

1. Cibercultura e ciberativismo: a união da tecnologia com política aplicada
2. Os usos políticos da tecnologia e o controle da privacidade
3. Deep Web: os usos clandestinos da Internet e o anonimato como proteção.
4. Cidadania digital e ética na virtualidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: Uso dos computadores, imersão na Internet, atividades e metodologias ativas E-learning, etnografia digital. Também será realizado cursos online relacionados aos temas da disciplina. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais. trabalhos escritos individuais e em grupos, realizados por ferramenta virtual, a saber, Google Sala de Aula. participação em seminários e debates. confecção de cadernos temáticos. relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MARTINO, L. M. S.; MARQUES, A. C. S. **Ética, mídia e comunicação:** relações sociais em um mundo conectado. São Paulo: Summus, 2018. MORAES, R. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. Campinas: Papirus, 2013. BARRETO, A. G.; BRASIL, B. S. **Manual de investigação cibernética à luz do marco civil da internet**. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMADEU, Sérgio. **Exclusão digital:** a miséria na era da informação. São Paulo: Perseu Abramo, 1996. BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. **Dicionário de trabalho e tecnologia.** Porto Alegre: UFRGS, 2006. DELEUZE, Gilles. **Conversações:** 1972-1990. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. AMADEU, Sérgio. **Tudo sobre tod@s:** redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais São Paulo: Edições SESC, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Ética Profissional (Optativa)			
Código:	OPT9		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Processo de desenvolvimento humano no ciclo de vida. Relações e práticas no relacionamento interpessoal. Comportamento profissional. Ética e Cidadania. Ética profissional. Desenvolvimento afetivo e cognitivo.

OBJETIVOS

- Apresentar um panorama geral sobre qualidade, ética e profissionalismo e suas aplicações no mercado de trabalho.
- Sensibilizar para a importância do processo de interação entre as pessoas no ambiente de trabalho.
- Compreender conceitos correlatos ao relacionamento intra e interpessoais construtivos.
- Identificar as variáveis e aspectos que interferem no processo de interação entre as pessoas.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução

1. Comportamento profissional.
2. Atitudes no serviço.
3. Personalidade e relacionamento.
4. Eficácia no comportamento interpessoal.
5. Comportamento receptivo e defensivo – feedback.
6. Ética e cidadania.
7. Ética e diversidade étnico-racial.

Unidade II: Ética aplicada

1. Ética profissional.
2. Competência interpessoal.
3. Interação e participação grupal.
4. Conflito no grupo.
5. Liderança.

METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas seguirão um formato de exposição dialogada, priorizando a participação dos estudantes através de debates, estudos de caso, seminários, exibição de vídeos, dinâmicas, estudos direcionados e outras atividades – individuais ou grupais – mediante orientação ativa do professor e fomentadas por consulta prévia ou presencial a materiais específicos. Como material de trabalho serão utilizados, além do apoio bibliográfico, quadro branco e pincel, outros recursos audiovisuais (lousa digital, projetor de slides, notebook, filmes e documentários em DVD, entre outros), que atuem como suporte do conteúdo abordado, assegurando assim o aprimoramento da aprendizagem. Como complemento às aulas práticas, serão realizadas visitas técnicas a diferentes organizações de trabalho, de modo a propiciar experiências mais próximas da realidade laboral.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia e caixa de som. • Laboratório de Informática.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CESCON, Everaldo (org.). **Ética e subjetividade.** Petrópolis: Vozes, 2016. ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional.** 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010. DIAS, Reinaldo. **Sociologia e ética profissional.** São Paulo: Pearson, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANTUNES, Maria Thereza Pompa. **Ética e responsabilidade social.** São Paulo: Pearson, 2012. _____. **Ética**. São Paulo: Pearson, 2012. MARTINO, L. M. S.; MARQUES, A. C. S. **Ética, mídia e comunicação:** relações sociais em um mundo conectado. São Paulo: Summus, 2018. WEBER, O. J. **Ética, educação e trabalho**. Curitiba: Intersaberes, 2013. BRAGA JUNIOR, A. D.; MONTEIRO, I. L. **Fundamentos da ética**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa III (Optativa)			
Código:	OPT10		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIEL207		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Como uma vertente do ensino de inglês para fins específicos, o curso de Inglês III é especialmente voltado aos alunos que têm a opção da língua inglesa como língua estrangeira no Enem. A leitura, compreensão e interpretação textual através do ensino de técnicas e conteúdos específicos para esse fim são o ponto principal da disciplina.

OBJETIVOS

- Desenvolver estratégias de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras).
- Atuar na formação das palavras - Afixação (prefixação e sufixação).
- Estudar a estrutura da língua inglesa.
- Investigar os grupos nominais, siglas, acrônimos e abreviaturas.
- Estudar os tempos verbais, expressões temporais e marcadores de discurso.
- Estimular o uso do dicionário e ferramentas online para estudo.
- Estudar o vocabulário.
- Aplicar simulados e resolução de questões.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Introdução ao curso (objetivos do estudo do inglês para fins específicos)
2. Estratégia de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras).
3. Formação das palavras - Afixação (prefixação e sufixação).
4. Estrutura da língua inglesa.
5. Grupos nominais.
6. Siglas, acrônimos e abreviaturas.
7. Tempos verbais e expressões temporais.
8. Marcadores de discurso.
9. Simulados e resolução de questões.

Unidade II: Vocabulário

1. O uso do dicionário e ferramentas online para estudo.
2. Estudo de vocabulário.
3. Simulados e resolução de questões.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 60 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 20 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida prioritariamente em língua portuguesa, tendo em vista o objetivo principal ser a ênfase na leitura, que se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Carolina. **Inglês instrumental:** leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012.
FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
MARQUES, Amadeu. **Inglês para o Enem:** guia de estudo com respostas e comentários. Barueri: Disal, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário oxford escolar:** para estudantes brasileiros de Inglês. [S.l.]: Oxford University Press, 2009.
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
ANGELA MARIA HOFMANN WALESKO. **Compreensão oral em língua inglesa.** Curitiba: InterSaberes, 2012.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.
CANO, Márcio Rogério de Oliveira (coord.). Inglês: linguagem em atividades sociais. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMENCÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Espanhola (Optativa)			
Código:	OPT11		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas sobre forma e uso da língua espanhola. Desenvolvimento, em nível inicial, das habilidades auditiva, oral e escrita. Desenvolvimento de práticas de leitura que visem desenvolver o letramento em língua espanhola.

OBJETIVOS

- Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas.
- Desenvolver e/ou otimizar as competências relativas à leitura e à produção de textos pertencentes a diferentes situações de interação e de comunicação.
- Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países Hispanoamericanos.
- Aprimorar a habilidade de leitura em Língua Espanhola em nível básico.
- Aprimorar os conhecimentos gramaticais na Língua Espanhola e utilizá-los para interpretar textos escritos, reproduzindo as formas gramaticais apropriadas quando necessário.
- Fazer uso de estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Espanhola, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Competencia Gramatical

1. El alfabeto.
2. Sonido de las letras.
3. Presentaciones (ser, llamarse, vivir y tener).
4. Nombres y apellidos. Tratamiento formal e informal.
5. Pronombres personales.
6. Pronombres Interrogativos y exclamativos.
7. Pronombres de complemento.
8. Posición de los pronombres.

9. Verbos regulares del presente de indicativo.
10. Numerales cardinales y ordinales.
11. Artículos.
12. Artículo Neutro.
13. Preposiciones y contracciones.
14. Los comparativos.
15. Los superlativos.
16. Los adverbios y preposiciones de lugar.
17. Los demostrativos.
18. Los posesivos.
19. Verbos que expresan gustos.
20. Verbos descriptivos.
21. Pretérito Indefinido – verbos regulares e irregulares.
22. Pretérito Perfecto de Indicativo.
23. Pretérito Imperfecto de Indicativo.
24. Presente de subjuntivo.
25. Imperativo.
26. Posición de los pronombres complementos con el imperativo.
27. Futuro de indicativo.
28. Condicional y oraciones condicionales.
29. Conjunciones.
30. Divergencias léxicas (Heterotónicos, heterogenéricos y heterosemánticos).
31. Expresiones de opinión. Expresiones de finalidad.
32. Expresiones Temporales.
33. Acentuación (palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas. palabras monosílabas).

Unidade II: Competencia Lexical

1. Saludos y despedidas.
2. Nacionalidad.
3. Profesiones.
4. Días de la semana.
5. Horas y fechas.
6. Rutina.
7. Vivienda y muebles.
8. Prendas de vestir.
9. Características físicas y de carácter.
10. Familia. ciudad y localización de lugares.
11. Comida.
12. Deportes.
13. Ocio.
14. Medios tecnológicos.
15. Arte.
16. Cinema.
17. Literatura.
18. Sustentabilidad.
19. Naturaleza.
20. Valores éticos y morales.

Unidade III: Competencia Sociocultural

1. La lengua española en el mundo.
2. Turismo en España y en los países hispanohablantes.
3. La música y las fiestas hispanoamericanas.

4. Los conceptos de familia en la actualidad.
5. Comidas típicas de España y de los y países hispanohablantes.
6. Suramérica: aspectos históricos y geográficos.
7. La noción de ocio, de diversión y el respeto a las preferencias.
8. Alimentación y nutrición – hábitos alimentares.
9. Los principales problemas que aquejan al planeta en relación a la conservación ambiental.
10. El cine hispanohablante actual.

Unidade IV: Competencia Textual

1. Géneros (formulario de identificación. chat. folleto turístico. anuncio. entrevista de trabajo. formulario de intercambio. canción. viñeta).
2. Estrategias de lectura (cognatos. palabras-clave. identificación de géneros y secuencia textual. conocimiento previo. skimming).
3. Biografía, argumentario, entrevista, artículo de divulgación, noticia. horóscopo y debate – foro. tira cómica.
4. Estrategias de lectura (scanning. predicción. idea principal secundaria. relación causa-efecto. tipología textual).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivo-dialógicas, baseadas na leitura, análise e tradução de textos. Atividades individuais e/ou duplas. Aulas expositivas, práticas e dialogadas. Participação ativa e constante do aluno na execução das atividades para a construção do conhecimento. Para dar consistência ao processo de aprendizagem, serão realizadas, de maneira recorrente, atividades práticas entre os alunos e aplicação de exercícios linguísticos e pragmáticos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita progressivamente a partir da participação nas aulas e do desempenho nas tarefas e/ou exercícios orais (pronúncia, modulação e fluidez) e escritos (léxico, aspectos gramaticais, ortografia e reconhecimento de gêneros e sequências textuais) em classe. Os instrumentos utilizados serão exercícios do livro adotado, exercícios extras (TD) e seminários, além de pelo menos (01) uma prova escrita na etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol:** a prática profissional do idioma. Curitiba: Intersaberes, 2014.
ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua estrangeira moderna:** espanhol. Curitiba: Intersaberes, 2016.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, Helena B.C.; RENA, Signer. **Dicionário michaelis:** espanhol-português/português-espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 1996.
CASTRO, F. **Uso de la gramática española:** elemental. Madrid: Edelsa, 2012.
MENON E. L. **Gramática en contexto.** Madrid: Edelsa, 2011.
MILANI, Esther Maria et al.. **Listo:** español a través de textos. São Paulo: Moderna, 2005.
PACIO, Rosas. **Vocabulario activo e ilustrado del español.** Madrid: SGEL, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMENCÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa)			
Código:	OPT12		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIEL211		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Incentivo à pesquisa autônoma. Socialização de estudos e pesquisas. Troca de experiências. Acompanhamento das pesquisas dos alunos.

OBJETIVOS

- Incentivar os alunos à pesquisa, conhecimento autônomo e independente;
- Entender as normatizações para o estudo e elaboração do trabalho de estágio e TCC.
- Entender o processo de construção das atividades realizadas no estágio e TCC.
- Desenvolver o hábito de cumprimento das datas solicitadas para a entrega das atividades como precípuo para a qualidade do estudo.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecendo os alunos e as pesquisas

1. Apontamentos gerais da disciplina.
2. A importância do acompanhamento individualizado dos alunos para a qualidade da pesquisa que irão realizar.
3. O cronograma de estudo e os seus benefícios.

Unidade II: Criação de estratégias para o cumprimento dos prazos

1. Criação de planilhas de acompanhamento individual.
2. Envios mensais dos trabalhos para o assistente de aluno.

Unidade III: Socialização do estudo

1. Versão final dos trabalhos.
2. Seminário de apresentação dos resultados da pesquisa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros quinzenais para acompanhamento do progresso do aluno e da sua pesquisa. Acompanhamento do trabalho escrito com envios mensais para o assistente de aluno. Realização de uma planilha com todas as atividades exercidas pelos alunos. Construção de um seminário de socialização da pesquisa aberta ao público.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dos estudantes será mediante participação nos encontros quinzenais e na qualidade e empenho na produção escrita do seu estudo. O conceito final da disciplina de Assistência Educativa se pautará nos seguintes aspectos: frequência, pontualidade, cumprimento das etapas definidas no cronograma, coerência entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação. Disponível em: http://www.abnt.org.br. Acesso em: 27 dez. 2018.
BUZZI, Arcângelo R. **Introdução ao pensar**. Petrópolis: Vozes, 2003.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto, relatório, publicações e trabalhos científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Francisco Geraldo Freitas. **Introdução a metodologia do estudo e do trabalho científico**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2011.
NUNES, Rizatto. **Manual de monografia jurídica**: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese. São Paulo: Saraiva, 2013.
REY, L. **Planejar e redigir trabalhos científicos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1978.
RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 114, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a criação do curso de Engenharia Agrícola do *campus* Iguatu.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 43/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23266.000682/2019-53,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, a criação do curso de Engenharia Agrícola do *campus* Iguatu, considerando os documentos apresentados a este Conselho e autorizar a oferta de 70 vagas anuais.

Parágrafo único. O curso será ofertado, conforme Projeto Político Pedagógico do curso, na modalidade presencial, com funcionamento no turno integral: 1º semestre matutino e 2º semestre vespertino.

Art. 2º A interrupção da oferta e/ou a extinção do referido curso deverá ser submetida a este Conselho para aprovação, com as devidas justificativas e a apresentação do planejamento de realocação de recursos humanos e materiais vinculados ao curso, em conformidade com as regulamentações vigentes.

Art. 3º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1276112** e o código CRC **5D7BEDD3**.

Referência: Processo nº 23266.000682/2019-53

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS IGUATU

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

IGUATU – CEARÁ
2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS IGUATU

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

DIRETOR GERAL DO CAMPUS IGUATU

Dijauma Honório Nogueira

DIRETOR DE ENSINO

Joaquim Branco de Oliveira

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO

Francisco Francenildo de Oliveira

DEPARTAMENTO DE ENSINO

Francisco Heber da Silva

DEPARTAMENTO DE PESQUISA, PRODUÇÃO E EXTENSÃO

Helba Araujo de Queiroz Palácio

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

Vinícius Bitencourt Campos Calou	**Docente Área Específica – presidente**
Joaquim Branco de Oliveira	**Docente Área Específica**
Eugenio Paceli de Miranda	**Docente Área Específica**
Alexandre Reuber Almeida da Silva	**Docente Núcleo Comum**
Marcos Antonio Vieira Batista	**Docente Núcleo Comum**

SUMÁRIO

DADOS DO CURSO 7

1 APRESENTAÇÃO 8

2.1 Missão 12

3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO 14

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL 18

5 OBJETIVOS DO CURSO 21

5.1 Objetivo geral 21

5.2 Objetivos específicos 21

6 FORMAS DE INGRESSO 22

7 ÁREAS DE ATUAÇÃO 22

8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL 22

9 METODOLOGIA 25

10 ESTRUTURA CURRICULAR 30

10.1 Organização curricular 30

10.1.1 Núcleo dos Conteúdos Básicos 31

10.1.2 Núcleo dos Conteúdos Profissionais Essenciais 32

10.1.3 Núcleo dos Conteúdos Profissionais Específicos 34

10.2 Matriz curricular 34

11 FLUXOGRAMA 39

12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 40

13. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS 41

14 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 43

15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) 44

16 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO 44

17 EMISSÃO DE DIPLOMA 45

18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 46

19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO 49

20 APOIO AO DISCENTE 51

20.1 Auxílios 54

20.2 Programa de Bolsas 54

20.3. Estímulos à Permanência 55

20.4. Políticas de Educação Inclusiva 55

20.5. Organização Estudantil 56

20.6. Acompanhamento dos Egressos 56

21 CORPO DOCENTE 57

21.1 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS E SUBÁREAS NECESSÁRIAS AO FUNCIONAMENTO DO CURSO 59

22 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO 61

23 INFRAESTRUTURA 64

23.1 Biblioteca 64

23.2 Infraestrutura física e recursos materiais 66

24.3 Infraestrutura de laboratório 67

24.3.1 Laboratório de Informática 67

24.3.2 Laboratório de Química 68

24.3.3 Laboratório de Biologia 69

24.3.4 Laboratório de Física 70

24.3.5 Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais 70

24.3.6 Laboratório de Geoprocessamento 73

24.3.7 Laboratório de máquinas e implementos agrícolas 74

24.3.8 Setores de produção agrícola 75

24.3.9 Setor de fruticultura 76

24.3.10 Setor de olericultura 76
24.3.11 Culturas Anuais 77
24.3.12 Capineiras 77
24.3.13 Produção de Mudas 78
24.3.14 Área experimental de microbacias 78

REFERÊNCIAS 79

ANEXOS 80

1 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS – PUD 80
4.10.1 Primeiro semestre 80
4.10.2 Segundo semestre 97

2 REGULAMENTO DAS NORMAS PARA APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES 254

3 REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 259

DADOS DO CURSO

- Identificação da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educaçao, Ciência e Tecnologia do Ceará - *campus* Iguatu		
CNPJ: 394.445/0148		
Endereço: Unidade I - Rua Deoclécio Lima Verde, s/n. – Areias Unidade II - Rodovia Iguatu/Várzea Alegre (CE-060), Km 05 – Vila Cajazeiras		
Cidade: Iguatu	**UF:** CE	**FONE:** (88) 3582-1000
E-mail: gabinete.iguatu@ifce.edu.br	**Página institucional na internet:** http://www.iguatu.ifce.edu.br	

- Informações gerais do curso

Denominação	Curso Superior de Engenharia Agrícola
Titulação conferida	Bacharel em Engenharia Agrícola
Nível	Superior
Modalidade	Presencial
Duração	Mínimo de 10 semestres e máximo de 15 semestres
Periodicidade	Semestral
Formas de ingresso	Sisu ou transferência ou diplomados
Número de vagas anuais	70
Turno de funcionamento	Integral. 1° Sem. Matutino; 2º Vespertino
Ano e semestre do início do funcionamento	2020
Carga horária dos componentes curriculares (disciplinas)	3440h/aula
Carga horária das atividades complementares	160 horas
Carga horária do Trabalho de Conclusão do Curso	80 horas
Carga horária total	3840 horas
Sistema de carga horária	01 crédito = 20h
Duração da hora-aula	60 minutos

1 APRESENTAÇÃO

Sintonizada com as mudanças que atingiram o mundo no final do século passado, a formação da educação profissional vem se consolidando no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Iguatu com a oferta de cursos técnicos nas formas integrada e subsequente, além do ensino superior, voltada para a cidadania, com abordagem na ciência, na tecnologia e no desenvolvimento sustentável.

Os mais importantes componentes da função social do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) são o pleno desenvolvimento dos estudantes, o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. Além disso, dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica, ofertada com qualidade, o IFCE prepara sua clientela para ser um agente transformador da realidade de seu município, estado, região ou país, visando à gradativa eliminação das dificuldades sociais.

Por sua vez, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE – *campus* Iguatu, imbuído do seu papel diante da sociedade, tem buscado privilegiar ações que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, proclamando, desta forma, seus três fundamentais princípios axiológicos: Ética, Competência e Compromisso Social.

Nessa perspectiva, o IFCE – *campus* Iguatu referendou a concepção de Educação "como a que promove nos processos formais e não formais ações e programas voltados para o exercício da cidadania, para o respeito e valorização da pluralidade, da diversidade social, étnica, racial, sexual, cultural, de gênero e de crenças religiosas, englobando, nos níveis pessoal e social, ético e político, o desenvolvimento da consciência na dignidade humana, inerente a cada um ser" e a concepção de Currículo como "um instrumento utilizado para estreitar os vínculos entre o mundo educativo e a sociedade, requerendo que o estudante construa significados, atitudes, valores e habilidades mediante um complexo jogo entre o intelecto, os instrumentos educativos e a interação social".

Sabe-se, porém, que os grandes desafios enfrentados estão relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais impulsionadas pela rapidez com que têm sido criados novos conhecimentos científicos e tecnológicos, inserindo-se, com isso, a importância de formar profissionais flexíveis.

O presente documento trata da formatação do Curso de Engenharia Agrícola ofertado pelo Instituto Federal – campus Iguatu. Nesse sentido, para elaboração do referido curso, foram observados os referenciais contidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o

Curso de Graduação em Engenharia Agrícola e demais normas regulamentadoras da questão, privilegiando: o amparo legal; o potencial da instituição para a oferta dos cursos; o levantamento de demandas, apontando para a necessidade social do curso pretendido; a proposta pedagógica, vista sob os aspectos filosóficos, metodológicos e a correlação entre formação e o desenvolvimento de competências, coerentes com a concepção de engenheiro, defendida nas Diretrizes; o perfil desejado para os egressos; a organização curricular – dimensões na abordagem das unidades de estudo, sistemática de avaliação e relação teoria-prática (MEC/SEMTEC, 2002).

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, criado pela Lei 11.892/2008, possuindo autonomia pedagógica, administrativa e financeira, surgido a partir da junção do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrotécnicas Federais de Iguatu e Crato, que passaram a ser um dos *campi* do Instituto. O Instituto Federal do Ceará nasceu com nove *campi* e conta atualmente com trinta *campi* e mais três, que estão em fase de construção.

O *campus* Iguatu foi criado originalmente pela Portaria N° 25523, de março de 1955, baseado no Decreto Lei n° 9.613, de 20 de agosto de 1955, com a denominação de Colégio de Economia Doméstica Rural Elza Barreto. A autorização de funcionamento aconteceu a partir de 09 de Agosto de 1955, com o objetivo de formar professores para o magistério do Curso de Extensão em Economia Doméstica.

Mediante o Decreto n° 52.666, de 11 de outubro de 1963, o estabelecimento passou a ministrar o Curso Técnico em Economia Doméstica em nível de 2° Grau.

A denominação de Escola Agrotécnica Federal de Iguatu – CE (EAFI) foi estabelecida pelo Decreto n° 83.935, de 04 de setembro de 1979. A Escola teve declarada a sua regularidade de estudos pela Portaria n° 085, de 07 de outubro de 1980, da Secretaria de Ensino de 1° e 2° Graus do Ministério da Educação e do Desporto, publicada no D.O.U. de 10 de Outubro de 1980.

De acordo com a Portaria n° 46, de 24 de Novembro de 1982, da COAGRI (Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário), foi implantada a habilitação de Técnico em

Agricultura, com ênfase na irrigação. A portaria n° 170, de 15 de março de 1985, substituiu a habilitação de Técnico em Agricultura por Técnico em Agropecuária. A EAFI foi transformada em Autarquia pela Lei n° 8.713, de 16 de novembro de 1993.

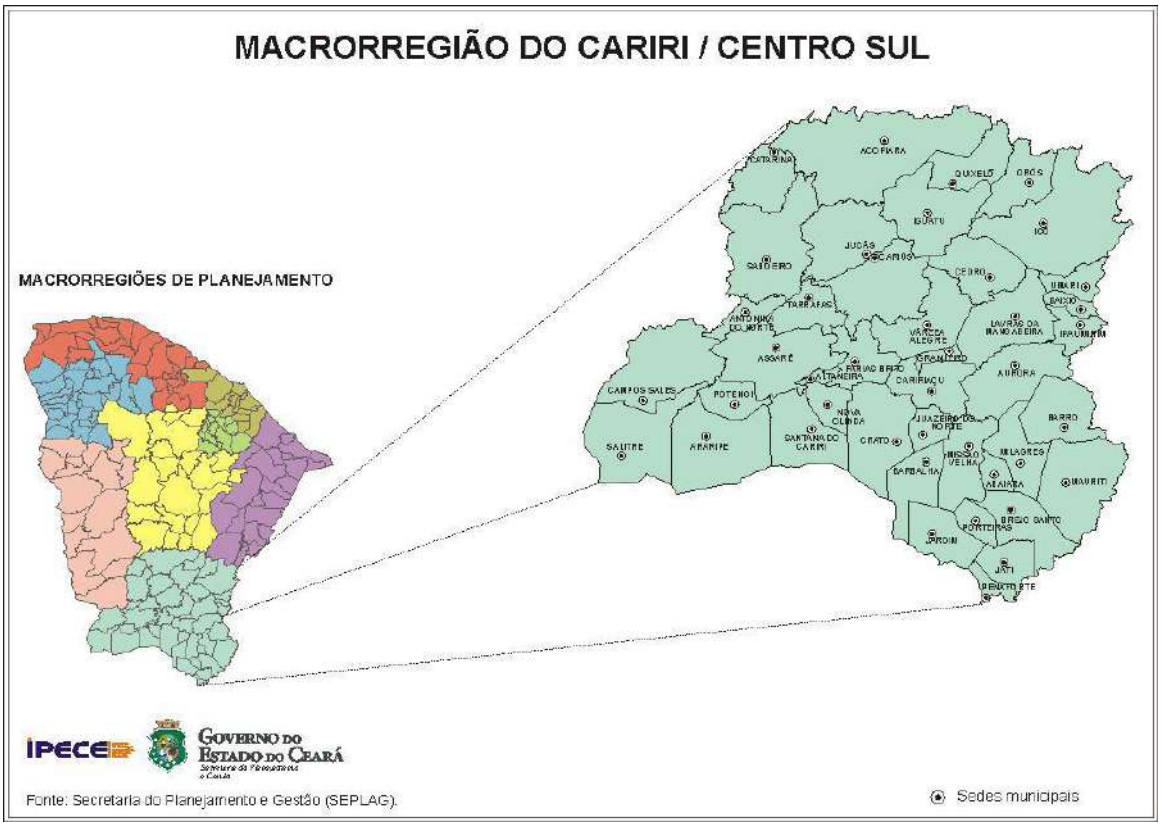
Atualmente, o IFCE – *campus* Iguatu oferece os Cursos Técnicos em Agropecuária, Agroindústria, Informática e Nutrição, na forma de oferta integrada ao Ensino Médio; Cursos Subsequentes em Agropecuária, Agroindústria, Nutrição, Informática, Comércio e Zootecnia; Educação Profissional de Jovens e Adultos – PROEJA – Habilitação em Agroindústria, em parceria com as prefeituras dos municípios de Icó e Quixelô; Curso de Tecnologia em Irrigação e Drenagem; Curso de Licenciatura Plena em Química; Curso de Bacharelado em Serviço Social e Cursos de Especialização *Latu Sensu* em Educação Profissional e em Gestão de Micro e Pequenas Empresas.

Além desses cursos, o IFCE – *campus* Iguatu oferta cursos de formação inicial e continuada para trabalhadores e comunidades nas áreas de atuação da escola, em parceria com instituições públicas, privadas e não governamentais, absorvendo o expressivo contingente de educandos com diferentes níveis de escolaridade, capacitando-os para atender às exigências do atual mundo do trabalho.

Aliada à preocupação em atender as demandas locais, está a busca pela melhoria da qualidade de vida da população regional, por isso, hoje, a mentalidade que guia a política de abertura de cursos também está centrada na busca pelo desenvolvimento humano e social. Para tanto, formar cidadãos preocupados com o meio em que vivem soma-se aos objetivos de suprir as carências de mão-de-obra na região.

Assim, por meio dos cursos ofertados, o *campus* Iguatu está presente não somente nos municípios limítrofes, mas também em toda região e ainda da Macrorregião Cariri/Centro Sul, conforme Figura 1.

Figura 1. Disposição geográfica da Região do Cariri Centro Sul em relação ao raio de atuação do IFCE campus Iguatu.



Pode-se afirmar que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Iguatu, ao longo das suas seis décadas de existência tem consolidado a sua imagem de instituição de referência na oferta de ensino técnico e superior de qualidade garantindo à comunidade inserção no mundo do trabalho, não somente pelas habilidades técnicas adquiridas, mas pela formação humana dos seus estudantes.

2.1 Missão

Em sua missão, o IFCE procura: Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

Nessa perspectiva, o IFCE – *campus* Iguatu, imbuído do seu papel perante a sociedade, tem buscado privilegiar ações que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, proclamando, desta forma, seus três princípios axiológicos fundamentais: Ética, Competência e Compromisso Social.

Nesse contexto, o IFCE – *campus* Iguatu referendou a concepção de Educação como:

> o processo de desenvolvimento integral do homem, isto é, de sua capacidade física, intelectual e moral, visando não só a formação de habilidades, mas também do caráter e da personalidade social (ARANHA, 2006, p. 51)

E a concepção de Currículo a partir da concepção de Moraes, Dias & Nascimento (2004), que apontam a ideia de currículo na "perspectiva de contribuir para a construção do projeto de emancipação humana," ideia que equivale a oportunizar a construção da cidadania. Nesse sentido as autoras referem o seguinte:

> É necessário acreditar [...] no papel social da escola de assumir a função de decodificar a ideologia dominante, elevando o nível intelectual das massas, constituindo-se um importante mecanismo de transformação social, o que pressupõe o desenvolvimento de um currículo que responda às necessidades e expectativas da comunidade escolar, produzido e gestado por essa comunidade e que trabalhe o conhecimento, historicamente acumulado de forma crítica e contextualizada (MORAES, DIAS & NASCIMENTO, 2004. p. 186).

De acordo com as concepções de educação e currículo mencionadas acima, estabeleceu-se os seguintes objetivos:

- Contribuir para o pleno desenvolvimento do estudante, promovendo sua formação humanística, científica e tecnológica;
- Preparar para o exercício da cidadania, capacitando o discente para intervir criticamente na realidade;

- Qualificar para o trabalho, visando à futura inserção do egresso no sistema produtivo;
- Preparar o discente para enfrentar, de forma compartilhada, os desafios de um mundo em constante transformação.

Esses objetivos apresentam-se como históricos, posto que, desde seu princípio, ainda como Escola Rural de Economia Doméstica Elza Barreto, as ciências humanas e sociais formaram o quadro central dos cursos oferecidos por este campus. Assim, no âmbito do processo de expansão da Rede Federal, estabelece-se como uma política de Estado, a oferta de cursos em nível superior na forma de Tecnológicos, Bacharelados e Licenciaturas, sempre em busca do atendimento das necessidades locais, regionais e nacionais.

3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

Com uma área de 728 km^2 e uma altitude de 217 metros, o município de Iguatu é polo econômico da Região Centro-Sul do Estado do Ceará, limitando-se ao norte com Quixelô e Acopiara, ao sul com Cariús e Cedro, ao leste com Orós e ao Oeste com Jucás e Acopiara. Situado a aproximadamente 400 quilômetros de Fortaleza e distando, no máximo, 500 quilômetros das principais capitais nordestinas, Iguatu apresenta um clima quente e seco, com uma temperatura média anual de 28 graus centígrados.

O relevo do município é constituído, predominantemente, por extensas várzeas planas e a vegetação compõe-se de caatingas. A hidrografia conta com rios, riachos, lagoas e açudes, sendo o rio Jaguaribe e a lagoa do Iguatu os corpos hídricos naturais de maior importância local nas diversas fases evolutivas de sua civilização. O rio Jaguaribe tem como principal afluente o rio Trussu, cujas águas estão represadas no açude público Roberto Costa, com capacidade de 300.000.000 m^3 sendo considerado hoje maior referência de desenvolvimento para a agricultura irrigada do município.

Iguatu, que durante muito tempo teve a sua economia assentada na cotonicultura, ocupando a posição de maior produtor de algodão herbáceo do Estado, até início dos anos oitenta com uma área de cultivo em torno de 10 mil hectares, associada a um parque agroindustrial expressivo, ligado ao processamento do produto, cujos índices de desempregos municipais eram praticamente inexistentes, sofreu uma queda em sua economia regional, motivada pela infestação da praga do bicudo. Isso resultou na introdução de culturas pouco exploradas até então, destacando-se, atualmente, a produção de arroz, fruticultura irrigada, tendo a bananicultura como a atividade de maior expressão, seguidos da olericultura e da bovinocultura leiteira, destacando-se, nesta última, a adoção da técnica de manejo do pastejo rotacionado.

Na indústria, além do beneficiamento do arroz e de polpas de frutas e de derivados do leite, destacam-se a indústria moveleira, calçadista, cerâmicas, máquinas e implementos agrícolas, utensílios de alumínio e beneficiamento de fumo.

O comércio, uma das mais expressivas atividades de sua economia, constitui-se, em sua grande parte, de lojas de insumos e equipamentos agrícolas e componentes de sistemas de irrigação, lojas de tecidos, confecções, farmácias, mercantis, armazéns cerealistas, casas de materiais de construção, produtos agropecuários, óticas, dentre outros.

Com a consolidação dos trechos perenizados dos rios Trussu e Jaguaribe, a fruticultura irrigada atingiu grande expressão econômica na região. Destaca-se, ainda, a necessidade de ampliação e gerenciamento das áreas irrigadas, objetivando a sustentabilidade dos recursos naturais existentes, bem como a necessidade de implantação de culturas nobres, destinadas à exportação.

Esses fatores, em conjunto, apontam para a necessidade regional de um profissional com uma visão integrada do desenvolvimento da cadeia sistêmica agrícola, que possa aplicar as ciências exatas e a tecnologia à agricultura, considerando os fatores ambientais, econômicos e sociais.

Dentre os profissionais das ciências agrárias, o Engenheiro Agrícola destaca-se pela sua atribuição de buscar solucionar problemas que afetam o desenvolvimento do agronegócio e do homem do campo, fornecendo as soluções de engenharia necessárias ao aumento de produtividade, diminuição de custos, preservação e conservação dos recursos naturais envolvidos.

Com relação ao mercado de trabalho para este profissional, infere-se que o setor do agronegócio segue aquecido no país, como um dos setores mais importantes da economia nacional, representando em torno de um terço do produto interno bruto - PIB brasileiro, o que mantém vagas abertas para o engenheiro com esta aludida formação. Para a próxima década, o agronegócio caminha com foco na competitividade e na modernidade, fazendo da utilização permanente da tecnologia, um caminho para a sustentabilidade.

A agricultura familiar, que é responsável pelo abastecimento do mercado interno com alimentos e matérias-primas, contribuindo de forma substancial para a segurança alimentar da população brasileira, também se constitui em importante meio de atuação para o profissional da engenharia agrícola, haja vista a grande expressão nacional desse setor, que engloba cerca de 80% do total das unidades produtivas no Brasil.

A competição no setor agropecuário e as dificuldades enfrentadas no cotidiano das atividades exigem dos produtores constante inovação em seus processos produtivos, sendo esse o espaço que pode ser ocupado pelo engenheiro agrícola. Dessa forma, esse profissional poderá atuar em fazendas, cooperativas, usinas de beneficiamento, indústria de máquinas e implementos agrícolas e companhias de armazenamento. Constata-se, ainda que há boas oportunidades profissionais nas novas fronteiras agrícolas no Nordeste, onde a inovação tecnológica tem ampliado a produção agropecuária.

É neste contexto que se insere o Curso Superior de bacharelado em Engenharia Agrícola, com a preocupação básica de habilitar um profissional liberal consciente, que possa atuar como autônomo, empresário, assalariado ou membro de equipe multidisciplinar, no âmbito das áreas de recursos ambientais, construções rurais e ambiência, armazenamento e processamento de produtos agrícolas, irrigação e drenagem, energia na agricultura e mecanização agrícola, exercendo atividades de:

1. Direção, supervisão e coordenação;
2. Estudo, planejamento e projeto;
3. Assistência, assessoria e consultoria;
4. Execução de projeto e serviço técnico;
5. Representação, desenvolvimento e venda de equipamentos;
6. Vistoria, perícia, avaliação, laudo e parecer técnico;
7. Desempenho de cargo e função técnica; e
8. Ensino, pesquisa e extensão.

Deste modo, o curso de Engenharia Agrícola promove formação profissional que lança mão de tecnologias modernas de produção agrícola no âmbito do desenvolvimento sustentável da agricultura, considerando os aspectos econômicos, temporais e éticos, canalizando conhecimentos, atitudes e ações de caráter ecologicamente prudentes, socialmente desejáveis e economicamente eficientes.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto – PIB – do agronegócio representou em 2017 a fatia de quase 24%, empregando atualmente 19 milhões profissionais diretos. Segundo dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério do Trabalho, o setor liderou a oferta de vagas no país, com mais de 36 mil novos postos de trabalhos até julho de 2017. No mesmo ano, atingiu patamar de crescimento acumulado do PIB de 14,5%, enquanto a indústria e serviços contribuíram de forma negativa na formação do PIB em taxas de -0,9% e -0,2%, respectivamente. Diante de tal cenário, se faz necessária a formação de profissionais qualificados para atuarem nos diversos setores área agrícola.

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), em 2018, registrou 3.200 Engenheiros Agrícolas no país, destacando a carreira como uma das que mais se destacam no setor agropecuário. Comparando aos registros de Engenheiros Agrônomos, atualmente são catalogados 101.480 profissionais, ao que demonstra que o número de Engenheiros Agrícolas no mercado brasileiro ainda é pequeno.

No estado do Ceará, todos os anos, cerca de três mil alunos se inscrevem para cursos relacionados à área das Ciências Agrárias, em Universidades e Faculdades Públicas, demonstrando grande demanda pela formação superior voltada para o ambiente rural. No caso da Engenharia Agrícola, não há no estado do Ceará nenhuma instituição pública que oferte tal curso superior.

Do ponto de vista econômico, a região Centro Sul do Ceará encontra-se em processo de notória expansão, o que justifica a exigência de profissionais qualificados e aptos a enfrentar e vencer os desafios postos pela globalização e avanço tecnológico, pelo rigoroso processo de reorganização e expansão das empresas e pelas novas práticas de gestão pública e privada.

Assim, para que o Engenheiro Agrícola possa ingressar com flexibilidade, consistência e rapidez no mercado de trabalho pautado pela inovação tecnológica e crescente exigência de qualidade, produtividade e conhecimento caracterizados pelos postos de trabalhos atuais, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Iguatu, pretende atender às demandas de profissionais e às necessidades do mercado de trabalho, respondendo aos anseios do setor produtivo, cumprindo seu papel de relevância social para o desenvolvimento da região e do país.

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Os documentos legais que nortearam e deram suporte à proposta deste projeto foram:

- Resolução CNE/CES 02, de 24 de abril de 2019 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- Parecer CNE/CES nº 01, de 23 de abril de 2019 – Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia;
- Resolução nº 2, de 2 de fevereiro de 2006 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrícola e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Lei nº 5.194, de 24 dezembro de 1966 - regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências;
- Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia - Ministério da Educação Secretaria de Educação Superior;
- Parecer CNE/CES Nº 67, de 11/03/2003 - Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs dos cursos de graduação;
- Lei n° 5.194, de 24 de dezembro de 1966 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências;
- Lei No 13.425, de 30 de março de 2017 – Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público; altera as Leis nos 8.078, de 11 de setembro de 1990, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil, e dá outras providências;
- Decisão no PL – 2087/2004, do Confea – Estabelece as condições objetivas para a concessão de atribuições profissionais em atividades de georreferenciamento de imóveis rurais;
- Resolução do CONFEA no 1010 de 22 de agosto de 2005 - Regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos Engenheiros;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);

- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências;
- Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino;
- Portaria MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007, reeditada em 29 de dezembro de 2011. Institui o e-MEC – sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação –, o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), entre outras disposições;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Regulamento da Organização Didática (ROD), Resolução n° 35/2015 Conselho Superior, IFCE;
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI);
- Projeto Pedagógico Institucional do IFCE (PPI);
- Resolução Consup nº 100, de 27 de setempro de 2017, que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE;
- Resolução Consup nº 028, de 08 de agosto de 2014, que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE;

- Resolução Consup nº 39, de 22 de agosto de 2016, que regulamenta a carga horária docente;
- Resolução Consup nº 04, de 28 de janeiro de 2015, que determina a organização do Núcleo Docente Estruturante no IFCE;
- Resolução Consup nº 50, de 22 de maio de 2017, que determina a organização e o funcionamento do Colegiado de curso e dá outras providências;
- Resolução Consup n° 07, de 04 de março de 2016, que aprova o Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará;
- Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES;
- Parecer CNE/CES nº 583, de 4 de abril de 2001, que dispõe sobre a orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação;
- BRASIL. Ministério da Educação. Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Superior, 2010;
- Instrumentos para autorização, renovação e reconhecimento dos cursos, publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

5 OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo geral

Formar profissionais com competências e habilidades, instrumentalizando-os para absorver e desenvolver novas tecnologias capazes de solucionar problemas de Engenharia relacionados com o setor agrícola nas áreas de Mecânica Agrícola, Energização Rural, Engenharia de Água e Solo, Construções Rurais e Processamento de Produtos Agrícolas, atuando também na execução de projetos de pesquisa e extensão.

5.2 Objetivos específicos

- Promover conhecimentos e habilidades nas diversas Áreas de Concentração do Curso de engenharia Agrícola, tais como: Engenharia de Água e Solo, Processamento e Armazenamento de Produtos Agrícolas, Construções Rurais e Ambiência, Mecanização Agrícola, Energização Rural, Tecnologias Agroambientais e Sensoriamento Remoto;
- Desenvolver habilidades para identificação e solução dos problemas relacionados à Engenharia, fazendo frente aos desafios tecnológicos e de mercado;
- Estimular o desenvolvimento humano do estudante, fazendo-o compreender a importância do exercício profissional como instrumento de promoção e de transformações sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais;
- Estabelecer ações pedagógicas visando o desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios: o respeito à fauna e à flora, a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do meio ambiente;
- Formar cidadãos com a capacidade de aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, respeitando os princípios éticos, a convivência com a pluralidade e a diversidade de pensamento;
- Estimular o desenvolvimento do pensamento reflexivo do estudante, aperfeiçoando sua capacidade investigativa, inventiva e solucionadora de problemas;
- Despertar o espírito empreendedor do estudante, estimulando-o a participar da geração de soluções inovadoras no âmbito da Engenharia Agrícola.

6 FORMAS DE INGRESSO

O Curso de Engenharia Agrícola ofertará 70 vagas anuais, sendo 35 vagas no período matutino do primeiro semestre do ano letivo e 35 vagas no período vespertino do segundo semestre do ano letivo. O ingresso será disciplinado pela lei 9.394, de 1996, pela portaria normativa MEC Nº 21, de 5 de novembro de 2012, a qual prevê a realização do sistema de seleção unificado, o qual faz o uso da nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM-SISU), normatizado por edital.

Todos os processos de acesso seguirão as normatizações estabelecidas no Capítulo I, Título III do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, que versa sobre o ingresso. Quando houver disponibilidade de vagas, e por aprovação do colegiado do curso, poderá ser realizado processo seletivo para graduados ou transferidos, mediante edital específico para este fim, conforme disposto no artigo 45 do ROD (IFCE, 2015a).

7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

De acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia, o Engenheiro Agrícola atua em empresas agrícolas, no projeto e na produção de máquinas e equipamentos; no planejamento de sistemas aplicados à área agrícola e gestão ambiental; em empresas e propriedades rurais implantando projetos de produção agrícola; em unidades armazenadoras sendo responsável pelo beneficiamento, conservação e armazenamento na pós-colheita; em orgãos públicos como agente de desenvolvimento rural; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

De acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia, o perfil do Engenheiro Agrícola deve compreender as seguintes características:

I - ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

V - considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

Devem ter as seguintes competencias gerais:

I - formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:

a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:

a) ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

VII - conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:

a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) aprender a aprender

9 METODOLOGIA

O Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Agrícola utilizará metodologia com teor teórico-prático para melhor aprendizado do discente e partirá da interdisciplinaridade entre as áreas afins com a aplicação de casos práticos, realizações de visitas técnicas, além de aulas práticas nos laboratórios disponíveis para o curso, aliando assim teoria à prática de uma forma dinâmica e que facilite a compreensão pelo discente.

As aulas teóricas serão ministradas através da exposição oral do conteúdo, utilizando os recursos audiovisuais disponíveis de acordo com a necessidade e critérios adotados na metodologia das disciplinas. As aulas práticas serão realizadas nos laboratórios, por meio da aplicação prática dos conteúdos ministrados nas aulas teóricas.

O contato do discente com a prática deve ser planejado, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, objetivos, competências e habilidades específicas. Inicialmente, o discente deve ter contato com os procedimentos a serem utilizados na aula prática, realizada, simultaneamente, por toda a turma e acompanhada pelo professor.

Dessa forma, a metodologia deverá propiciar condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser).

No decorrer do curso, o contato do discente com a teoria e a prática deve ser aprofundado por meio de atividades que envolvam a aplicação dos conhecimentos adquiridos. O discente também deverá ter contato com a pesquisa, através de iniciação científica.

O conjunto de atividades previstas no curso tem por objetivo fornecer ao estudante maior amplitude em sua área de conhecimento. Este procedimento que favorece o desenvolvimento de atitudes críticas em relação ao processo de ensino e aprendizagem, é colocado em prática por meio das atividades curriculares que integram o curso de Engenharia

Agrícola, buscando integrar ensino, pesquisa e extensão de forma mais efetiva e flexível, considerando a relação "teoria-prática".

Dessa forma, as práticas pedagógicas sugeridas visam estabelecer as dimensões investigativas e interativas como princípios formativos e condição central da formação profissional e da articulação teoria e prática, por meio de metodologias focadas na formação e participação dos estudantes, as quais incluem:

- Aulas práticas, na maioria das disciplinas, em laboratórios, instituições de pesquisa e extensão, empresas públicas e privadas;
- Ênfase na solução de problemas de engenharia e na formação de profissionais;
- Desenvolvimento de projetos, em conjunto com os professores, em pesquisa, ensino e extensão;
- Incentivo ao trabalho em equipe e à capacidade empreendedora do engenheiro;
- Apoio à iniciação científica e à produção de pesquisas e artigos de base científica, a fim de despertar o interesse pela inovação e pela crítica abrangente dos processos de formação educacional e profissional;
- Capacidade de lidar com os aspectos socioeconômicos e político-ambientais de sua profissão;
- Enfoque multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar;
- Exposição dos próprios trabalhos acadêmicos por vários meios de divulgação internos e externos à instituição de ensino (publicação de artigos, participação em seminários, congressos, simpósios e outros);
- Articulação com a pós-graduação;
- Relacionamento direto com a comunidade local e regional, pela extensão do ensino e da pesquisa mediante cursos e serviços especiais, numa relação recíproca;
- Promoção da extensão visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação e da pesquisa científica e tecnológica geradas pelo curso na Instituição.

As disciplinas serão desenvolvidas por grupos de professores com qualificação diversificada, compatível com o desenvolvimento das competências estipuladas na caracterização de cada uma delas. Todos os conteúdos serão trabalhados com metodologias e avaliações diversificadas compatíveis com o desenvolvimento das competências e habilidades previstas para cada núcleo de formação, relacionando-as com as estratégias de ensino específicas.

A dinâmica do currículo da formação está voltada para a ampliação dos conhecimentos e experiências relacionadas com a prática profissional. Nesse sentido, a flexibilidade curricular permitirá a inclusão de atividades diversificadas como estudos independentes, projetos educativos, desenvolvimento de atividades como monitorias, estágios, participação em seminários, congressos e programas de iniciação científica, estudos complementares e apresentação de trabalho em eventos científicos, válidos inclusive para a integralização do currículo, desde que comprovados através de relatórios. Daí a necessidade de valorizar e prever tais atividades no processo de formação.

Alguns procedimentos e projetos acadêmicos deverão ser adotados, visando dar suporte às estratégias pedagógicas, cujo princípio explicita uma concepção educativa agenciadora de uma formação ampla e em acordo com as perspectivas atuais diante dos seus objetivos propostos. Nesse sentido, destacam-se as seguintes iniciativas para dar suporte às estratégias pedagógicas do curso:

- **Uso Intensivo de Laboratórios:** Um curso de Engenharia Agrícola se caracteriza por uma intensa interação do estudante com a prática, sendo, portanto, imprescindível o incentivo ao desenvolvimento de atividades nos laboratórios específicos do curso. Note-se que privilegiamos uma formação que transcenda a sala de aula e que privilegie a interação entre o prático e o teórico, reforçando uma vez mais o papel dos laboratórios e biblioteca como elementos centrais de qualidade do curso.
- **Atividades de Nivelamento:** O curso demanda conhecimentos prévios de matemática e física do ensino médio. Alguns estudantes, nos primeiros semestres do curso, eventualmente, podem necessitar de reforço escolar nas disciplinas citadas anteriormente. Pretende-se, aqui, dar suporte as atividades extracurriculares para atender a estas demandas, quando necessário.
- **Atividades de Fomento à Pesquisa**: A Coordenadoria do Departamento de Pesquisa e Extensão do IFCE *campus* Iguatu desenvolve atividades que objetivam fomentar a pesquisa, a saber: oferta de seminários de pesquisa abertos à participação de professores e estudantes de Iguatu; criação de projetos e grupos de pesquisa; orientação de iniciação científica e organização de eventos técnico-científicos.

- **Atividades de Fomento à Extensão:** A Coordenadoria do Departamento de Pesquisa e Extensão IFCE *campus* Iguatu desenvolve atividades que objetivam fomentar a extensão.

Cabe destacar a utilização das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no processo formativo, pois ao longo de sua trajetória acadêmica, o estudante terá acesso a diversas metodologias integradoras do ensino, fundamentadas no uso intensivo de tecnologias. Poderão ser utilizados para potencializar o processo de ensino e aprendizagem: a internet, uso de ferramentas como o Moodle, e-mail, grupos online, comunidades virtuais, realização de videoconferências, sala de aula invertida, entre outros. Na educação presencial, as TICs são vistas como potencializadoras dos processos de ensino e aprendizagem. Além disso, a tecnologia traz a possibilidade de maior desenvolvimento de aprendizagem e comunicação entre as pessoas com deficiências.

No que se refere aos atendimentos educacionais especializados aos estudantes com deficiência, algumas ações com o intuito de proporcionar às pessoas com deficiência um campus com uma maior acessibilidade serão desenvolvidas pelo Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) de Iguatu. O NAPNE vem buscando eliminar as barreiras arquitetônicas e as barreiras comunicativas, planejando atividades como o mapeamento dos espaços inacessíveis, além de ofertar cursos básicos e intermediários de Libras para toda a comunidade interna e externa do campus, assim como oficinas de tradução e interpretação para fluentes em Libras. O NAPNE de Iguatu também tem atuado para conscientizar toda a comunidade acadêmica do *campus*, além de promover encontros de Inclusão e Acessibilidade, envolvendo educadores, estudantes e pessoas com deficiência, tanto da comunidade interna como da comunidade externa.

As temáticas da História Afro-Brasileira e Indígena e a Educação em Direitos Humanos, além de serem desenvolvidas nos componentes curriculares do curso, são desenvolvidas por meio de atividades formativas promovidas pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), as quais os estudantes do curso de Engenharia Agrícola serão inseridos.

O NEABI foi criado pela Resolução nº 071 de 31 de julho de 2017, do Conselho Superior do Instituto, que tem como missão sistematizar, produzir e difundir conhecimentos, fazeres e saberes, a produção de materiais, eventos, encontros, seminários que contribuam para a promoção da equidade racial e dos direitos humanos, tendo como perspectiva a superação do racismo e outras formas de discriminações, ampliação e consolidação da

cidadania e dos direitos das populações negras e indígenas no Brasil, no Ceará e, em particular, no IFCE.

Ainda, no desenvolvimento das atividades pedagógicas conforme previsto na portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016, o curso poderá desenvolver até 20% (vinte por cento) da carga horária mínima de disciplinas realizadas por meio da modalidade a distância; e/ou utilização de metodologias não presenciais em disciplinas presenciais. Entre tantas ferramentas de suporte, inclusive para a modalidade presencial, o IFCE conta com suporte do Moodle e Sala Virtual, pelo qual se estabelece o processo de comunicação entre o corpo docente e discente.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

10.1 Organização curricular

A organização curricular do curso de Engenharia Agrícola do IFCE *campus* Iguatu, busca o fortalecimento do potencial inovador e criativo com flexibilidade e liberdade visando a formação de profissionais qualificados e aptos ao ingresso no mundo do trabalho.

Nesse sentido, os conteúdos curriculares devem revelar inter-relações com a realidade nacional e internacional numa perspectiva contextualizada, envolvendo os aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais com a utilização de tecnologias inovadoras.

O currículo do curso está organizado em uma sequência de disciplinas e atividades ordenadas, de modo a atender aos objetivos da formação do Engenheiro Agrícola, incentivar e fortalecer a articulação entre a teoria e a prática e favorecer a interdisciplinaridade.

Assim, os conteúdos dos componentes curriculares estão distribuídos em três núcleos, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrícola, quais sejam: núcleo dos conteúdos básicos, núcleo dos conteúdos profissionais essenciais, núcleo dos conteúdos profissionais específicos.

Tais conteúdos são articulados de forma interdisciplinar, visando favorecer o entendimento e a viabilização dos valores essenciais da vida, incorporando aos seus conteúdos programáticos, enfoques sistêmicos e sustentáveis que possibilitem ao profissional cidadão identificar diferentes espaços sociais de atuação e que contribuam para a formação de um profissional com perfil fortalecido para a concepção, aliada à execução.

A proposta do presente curso de Engenharia Agrícola do IFCE *campus* Iguatu está organizada em 10 (dez) semestres, a duração da aula é de 60 minutos. Possui carga horária total de 3.800 horas, distribuídas da seguinte forma:

- 3.320 horas/aulas de Componete Curricular;
- 80 horas/aulas de Disciplinas Optativas;
- 160 horas/relógio de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC).
- 160 horas/relógio de Estágio Curricular Obrigatório
- 80 horas/relógio de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

De acordo com o Capítulo 4 da seção V, subseção V, artigo 52, do Regulamento de Organização Didática (ROD) (IFCE, 2015a), a matrícula será obrigatória em todos os

componentes curriculares no primeiro semestre, sendo que, nos demais semestres, o estudante deverá cumprir, no mínimo, 12 créditos, salvo se for concludente ou, em casos especiais, mediante autorização da Coordenadoria do Curso ou, na ausência desta, da Diretoria de Ensino. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o Estágio e as Atividades acadêmico-científico-culturais são de cunho obrigatório.

A estrutura curricular do Curso de Engenharia Agrícola está organizado em três núcleos: núcleo dos conteúdos básicos, núcleo dos conteúdos profissionais essenciais, núcleo dos conteúdos profissionais específicos

10.1.1 Núcleo dos Conteúdos Básicos

Versarão sobre os conhecimentos fundamentais à formação com embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa exercitar o seu aprendizado em sua área de atuação.

O núcleo dos conteúdos básicos será integrado por conhecimentos de: Biologia, Estatística, Expressão Gráfica, Física, Informática, Matemática, Metodologia Científica e Tecnológica e Química; todos com conteúdos voltados para a formação profissional, bem como os componentes básicos específicos da área para atender à formação profissional inicial.

Na tabela a seguir, relacionam-se os componentes curriculares do núcleo com as respectivas cargas horárias:

Tabela 1: Número de créditos e carga horária dos componentes curriculares do núcleo de conteúdos básicos.

Componente Curricular	**Créditos**	**CH**
Fundamentos de Matemática	2	40
Química Geral	2	40
Língua Brasileira de Sinais	2	40
Física I	2	40
Física II	4	80
Botânica	2	40
Ecologia	2	40
Desenho Técnico	4	80
Cálculo I	4	80

Física II	4	80
Química Orgânica	2	40
Química Analítica e Instrumental	4	80
Metodologia do Trabalho Científico	2	40
Cálculo II	4	80
Bioquímica	2	40
Estatística Básica	2	40
Projetos Sociais	2	40
Total	**46**	**920**

10.1.2 Núcleo dos Conteúdos Profissionais Essenciais

Composto por campos de saber essenciais à caracterização da identidade profissional. O agrupamento destes campos de saber resultam no surgimento de grandes áreas que caracterizam o campo profissional e o agronegócio, integrando dessa forma, as subáreas de conhecimento que identificam o Engenheiro Agrícola.

O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será constituído por: Avaliação e Perícias Rurais; Automação e Controle de Sistemas Agrícolas; Cartografia e Geoprocessamento; Comunicação e Extensão Rural; Economia e Administração Agrária; Eletricidade, Energia e Energização em Sistemas Agrícolas; Estrutura e Edificações Rurais e Agroindustriais; Ética e Legislação; Fenômenos de Transportes; Gestão Empresarial e Marketing; Hidráulica; Hidrologia; Meteorologia e Bioclimatologia; Motores, Máquinas, Mecanização e Transporte Agrícola; Mecânica; Otimização de Sistemas Agrícolas; Processamento de Produtos Agrícolas; Saneamento e Gestão Ambiental; Sistema de Produção Agropecuária; Sistemas de Irrigação e Drenagem; Solos; Técnicas e Análises Experimentais; Tecnologia e Resistência dos Materiais.

Abaixo, os componentes curriculares do núcleo com as devidas cargas horárias:

Tabela 2: Número de créditos e carga horária dos componentes curriculares do núcleo de formação tecnológica.

Componente Curricular	**Créditos**	**CH**
Introdução à Engenharia Agrícola	2	40
Topografia	4	80
Legislação e impactos ambientais	2	40

Gênese e Morfologia do Solo	4	80
Cultivo em Ambiente Protegido	4	80
Resistência dos Materiais	4	80
Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	4	80
Física e Mecânica dos Solos	4	80
Experimentação Agrícola	4	80
Agrometeorologia	4	80
Hidrologia	4	80
Programação aplicada	4	80
Mecânica dos Fluidos	2	40
Sistema água-solo-planta-atmosfera	4	80
Segurança do Trabalho	2	40
Sistema de Produção Animal	4	80
Manejo e Conservação do Solo e da Água	2	40
Motores e Tratores	2	40
Hidráulica	4	80
Instalações elétricas	2	40
Eletrônica Aplicada à Agricultura	4	80
Saneamento ambiental	2	40
Sociologia e Extensão Rural	2	40
Sistema de Produção Vegetal	4	80
Máquinas agrícolas I	2	40
Construções e instalações rurais	4	80
Irrigação por superfície	2	40
Irrigação por aspersão	4	80
Agricultura de Precisão	2	40
Economia e Administração Rural	4	80
Armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas	4	80
Máquinas agrícolas II	2	40
Irrigação localizada	4	80
Drenagem agrícola	2	40

Automação de processos agrícolas	4	80
Avaliação e perícias rurais	2	40
Empreendedorismo	2	40
Vias e estradas rurais	2	40
Total	**120**	**2.340**

10.1.3 Núcleo dos Conteúdos Profissionais Específicos

O núcleo de conteúdos profissionais específicos visa contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando, procurando atender às peculiaridades locais e regionais.

Nesse sentido, este núcleo será constituído por: 120 horas

Tabela 3: Número de créditos e carga horária dos componentes curriculares do núcleo de conteúdos profissionais específicos.

Componente Curricular	**Créditos**	**CH**
Captação e Armazeganem de água	2	40
Projeto de máquinas agrícolas	2	40
Energia e Eletrificação Rural	2	40
Total	**06**	**120**

10.2 Matriz curricular

Fundamentando-se na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN) foi proposta uma matriz curricular, com o objetivo de desenvolver as competências, habilidades e atitudes previstas neste Projeto Pedagógico de Curso como sendo necessárias para o perfil do Engenheiro Agrícola, conforme tabela a seguir, com detalhamento da carga horária de disciplinas Teóricas (T) e Práticas (P):

Tabela 4 - Matriz curricular detalhada.

Semestre	Cod.	Componente Curricular Obrigatório	Créd.	Carga Horária			Pré-requisitos
				T	P	Total	
1° Semestre		FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	2	40	0	40	
		INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRICOLA	2	40	0	40	
		QUÍMICA GERAL	2	20	20	40	
		FÍSICA I	2	30	10	40	
		BOTÂNICA	2	30	10	40	
		METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	2	40	0	40	
		ECOLOGIA	2	30	10	40	
		DESENHO TÉCNICO	4	40	40	80	
Carga Horária Parcial			**18**			**360**	
2° Semestre		CALCULO I	4	80	0	80	Fundamentos de matemática
		FÍSICA II	4	40	40	80	Física I
		QUÍMICA ORGÂNICA	2	20	20	40	Química Geral
		QUÍMICA ANALÍTICA E INSTRUMENTAL	4	40	40	80	Química Geral
		TOPOGRAFIA	4	40	40	80	Desenho Técnico
Carga Horária Parcial			**18**			**360**	
3° Semestre		CÁLCULO II	4	80	0	80	Cálculo I
		LEGISLAÇÃO E IMPACTOS AMBIENTAIS	2	40	0	40	
		ESTATÍSTICA BÁSICA	2	40	0	40	
		BIOQUÍMICA	2	20	20	40	
		GENÊSE E MORFOLOGIA DO SOLO	4	40	40	80	
		AGROMETEOROLOGIA	4	40	40	80	
		LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	2	20	20	40	
Carga Horária Parcial			**20**			**400**	
4° Semestre		CULTIVO EM AMBIENTE PROTEGIDO	4	40	40	80	Botânica e Agrometeorologia
		RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	4	40	40	80	Física I
		GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO	4	40	40	80	Topografia
		FÍSICA E MECÂNICA DOS SOLOS	4	40	40	80	Gênese e Morfologia
		EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA	4	40	40	80	Estatística Básica

Carga Horária Parcial			**20**			**400**	
5° Semestre		HIDROLOGIA	4	40	40	80	
		PROGRAMACÃO APLICADA	4	40	40	80	
		MECÂNICA DOS FLUIDOS	2	20	20	40	Física I
		SISTEMA ÁGUA-SOLO-PLANTA-ATMOSFERA	4	40	40	80	
		OPTATIVA I	2	20	20	40	
		ELETRÔNICA APLICADA À AGRICULTURA	4	40	40	80	
Carga Horária Parcial			**20**			**400**	
6° Semestre		SISTEMA DE PRODUÇÃO ANIMAL	4	40	40	80	
		MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA	2	20	20	40	Hidrologia
		MOTORES E TRATORES	2	20	20	40	Física II
		HIDRÁULICA	4	20	20	80	Mecânica dos Fluidos
		INSTALACÕES ELÉTRICAS	2	20	20	40	Física II
		SEGURANCA DO TRABALHO	2	20	20	40	
		SANEAMENTO AMBIENTAL	2	20	20	40	
		SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL	2	20	20	40	
Carga Horária Parcial			**20**			**400**	
7° Semestre		SISTEMA DE PRODUÇÃO VEGETAL	4	40	40	80	Botânica e Agrometeorologia
		MÁQUINAS AGRÍCOLAS I	2	20	20	40	Motores e Tratores
		CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS	4	40	40	80	
		OPTATIVA II	2	20	20	40	
		ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL	4	40	40	80	
		IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO	4	40	40	80	Hidráulica
Carga Horária Parcial			**20**			**400**	
8° Semestre		ARMAZENAMENTO E BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS	4	40	40	80	Cultivo em ambiente protegido e Sistema de produção vegetal
		MÁQUINAS AGRÍCOLAS II	2	20	20	40	Motores e Tratores
		IRRIGAÇÃO	4	40	40	80	Hidráulica

		LOCALIZADA					
		DRENAGEM AGRÍCOLA	2	20	20	40	Hidráulica
		AUTOMACAO DE PROCESSOS AGRÍCOLAS	4	40	40	80	Eletrônica aplicada à agricultura
		AVALIAÇÃO E PERÍCIAS RURAIS	2	20	20	40	
		PROJETOS SOCIAIS	2	40	0	40	
Carga Horária Parcial			**20**			**400**	
9° Semestre		CAPTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE ÁGUA	2	20	20	40	
		PROJETO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	2	20	20	40	Máquinas Agrícolas II
		AGRICULTURA DE PRECISÃO	2	20	20	40	Geoprocessamento e Sensooriamento Remoto
		IRRIGAÇÃO POR SUPERFÍCIE	2	20	20	40	Hidráulica
		ENERGIA E ELETRIFICAÇÃO RURAL	2	20	20	40	Instalações elétricas
		EMPREENDEDORISMO	2	20	20	40	
		VIAS E ESTRADAS RURAIS	2	20	20	40	
		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	2	20	20	40	
Carga Horária Parcial			**18**			**320**	
10° Semestre		ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS				160	
		TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II				80	Trabalho de conclusão de curso I
		ESTÁGIO SUPERVISIONADO				160	
Carga Horária Parcial			**0**			**400**	
Total			**170**			**3840**	

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

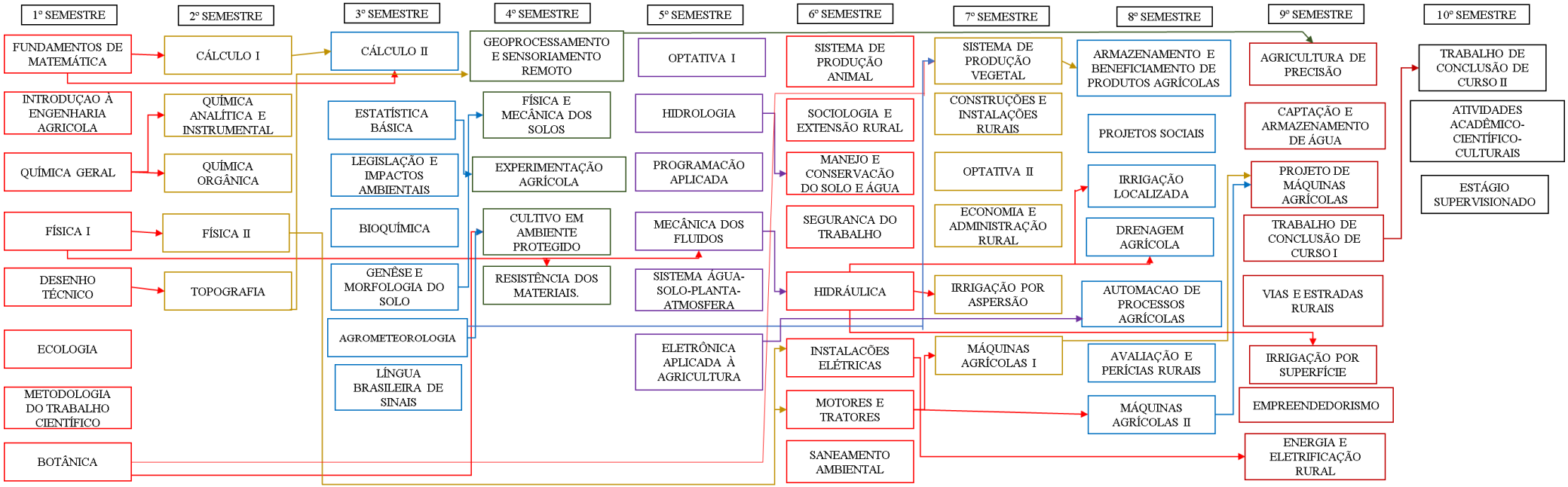
Tabela 5 - Disciplinas optativas.

	BLOCOS OPTATIVAS
Bloco I (5º semestre)	MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS A AGROMETEOROLOGIA
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL
	QUÍMICA AMBIENTAL
	ANÁLISES AMBIENTAIS

	POLÍTICAS PÚBLICAS, QUESTÃO SOCIAL E MEIO AMBIENTE
	INGLÊS INSTRUMENTAL
Bloco II (7º semestre)	MANEJO DE BACIAS
	SALINIDADE DO SOLO E QUALIDADE DA ÁGUA DA IRRIGAÇÃO
	ECONOMIA RURAL
	FERTILIDADE DOS SOLOS
	CONTROLE ANALÍTICO DAS ÁGUAS
	TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

11 FLUXOGRAMA



12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

No Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, a avaliação é compreendida como uma ação pedagógica que dá significado ao trabalho escolar, em que suas estratégias devem favorecer a prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento. Dessa forma, assume um caráter processual, contínuo e progressivo, cujo objetivo é mensurar a aprendizagem em suas diversas dimensões (habilidades, hábitos, valores, conceitos e atitudes) e possibilitar aos discentes a progressão dos seus estudos na instituição.

Em consonância com a LDB, também dispõem que os resultados parciais ao longo do período letivo prevalecerão aos resultados de eventuais provas finais, assim como serão priorizados aspectos qualitativos em detrimento dos quantitativos nos processos avaliativos, evitando, desta forma, a mera elaboração de hierarquias de excelência.

Observados esses princípios, os docentes podem se valer de múltiplos instrumentos e metodologias avaliativos, tendo sempre como referência os objetivos definidos nos planos dos cursos.

No que tange à sistematização da avaliação da aprendizagem, conforme diposto no artigo 94 do ROD, os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos estudantes no início do período letivo, quando da apresentação do Programa de Unidade Didática (PUD) de cada componente curricular. É necessário que o estudante alcance 70% (setenta por cento) de aproveitamento para que seja considerado aprovado. Para fins de registro, o resultado da avaliação deverá expressar o grau de desempenho em cada componente curricular, quantificado em nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando aprovado o estudante que obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete), tomando como referência o disposto no artigo 99 do ROD do IFCE. Cumprindo um requisito legal, a frequência mínima obrigatória é de 75% (setenta e cinco por cento) para aprovação nas atividades curriculares que comporão cada componente. Por conseguinte, será considerado *reprovado* no componente o estudante que estiver ausente por um período superior a 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária do mesmo. Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado do Curso com base nos dispositivos legais vigente, particularmente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/96).

As ações do curso no que tange à recuperação de estudos, envolve apoio extraclasse, atividades de nivelamento, monitoria. A recuperação, quando necessária para suprir as

eventuais dificuldades de aprendizagem, será realizada paralelamente aos estudos e/ou ao final do semestre visando à superação dessas dificuldades e o enriquecimento do processo de formação, observando-se as determinações constantes nas normas internas da Instituição.

13. ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

Complementando as disciplinas desenvolvidas no curso o estudante deverá cumprir, no mínimo, 160 (cento e sessenta) horas em outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais (AACCs), de acordo com a Resolução CNE/CP Nº 02, de 1 de julho de 2015, e reconhecidas pela Coordenação do Curso. Essas atividades são de cunho acadêmico, científico e cultural que deverão ser desenvolvidas pelos estudantes ao longo de sua formação, como forma de incentivar a inserção em outros espaços acadêmicos e profissionais.

As AACCs serão validadas com apresentação de certificados, atestados ou declarações, contendo número de horas, descrição das atividades desenvolvidas e as datas correspondentes a cada evento.

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilitará o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho. Nesse sentido, o curso prevê o desenvolvimento de cursos de pequena duração, palestras, seminários, fóruns, realização de estágios não curriculares e outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Para efeito de cômputo de horas as AACCs deverão ser cumpridas, preferencialmente, em atividades de ensino, pesquisa e extensão, cujas cargas horárias estão previstas no Regulamento das Normas para Aproveitamento de atividades acadêmico-científico-culturais, anexo a esse projeto.

Para a contabilização das AACCs, o estudante deverá solicitar por meio de requerimento à Coordenação do Curso, a validação das atividades desenvolvidas com os respectivos documentos comprobatórios. Cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma única vez, ainda que possa ser contemplado em mais de um critério. Uma vez reconhecido o mérito, pelo Coordenador do Curso, a carga horária será contabilizada.

Para todas as atividades desenvolvidas será utilizado um fator de conversão de 1:1, isto é, para todos os certificados apresentados serão validadas as cargas horárias integrais,

desde que se respeitem os limites máximos estabelecidos de carga horária para cada atividade desenvolvida.

A entrega dos documentos comprobatórios à Coordenação poderá ocorrer a qualquer momento do semestre, e o Coordenador do Curso determinará o período de divulgação dos resultados. Após a análise e aprovação, a computação dessas horas de atividades complementares de curso, o Coordenador do Curso encaminhará os processos à Coordenadoria de Controle Acadêmico. A Coordenação do Curso poderá exigir, ainda, documentos que considerar importantes para computação das horas das outras atividades complementares de curso.

Só poderão ser contabilizadas as atividades que forem realizadas no decorrer do período em que o aluno estiver vinculado ao Curso, sendo garantido aos alunos recebidos por transferência de outras IES o cumprimento proporcional das horas de atividades complementares. Os casos omissos e as situações não previstas nessas atividades serão analisados pelo Colegiado do Curso.

14 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências dar-se-á para prosseguimento de estudos no curso de Engenharia Agrícola. Entende-se por validação de conhecimentos o processo de legitimação de conhecimentos e de experiências relacionados com o perfil de conclusão do curso.

No que tange o aproveitamento de conhecimentos e experiências far-se-á de acordo com a SEÇÃO II, do ROD (IFCE, 2015a, p. 34-35).

15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), componente curricular obrigatório, comporá a carga horária total do curso de graduação em Engenharia Agrícola. Serão destinadas 80 horas para a sua elaboração a partir do nono semestre.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) oportunizará ao engenheiro revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados, estabelecendo o foco em determinada área teórico-prática ou de formação profissional e consolidada com técnicas de pesquisas.

Será elaborado mediante a orientação de um professor do curso, que definirá datas quanto à orientação do trabalho e apresentação.

Dessa forma, a realização do TCC será submetida aos seguintes critérios:

- Será obrigatoriamente orientado por professor do curso e da área em que o mesmo for realizado;
- Cada professor poderá orientar, ao mesmo tempo, no máximo 05 (cinco) discentes;
- O TCC será submetido a uma banca avaliadora, presidida pelo orientador, composta por três membros, podendo um dos avaliadores ser externo ao curso.
- O TCC será considerado aprovado com média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete). A respectiva média será obtida com as notas dos avaliadores que comporão a banca de análise do TCC.
- A estrutura do TCC deverá seguir as normas da instituição, conforme Anexo 2 deste documento

16 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

O estágio curricular supervisionado do Curso Superior em Engenharia Agrícola é obrigatório e poderá ocorrer a partir do quinto semestre ou no final do curso, com carga horária de 160 horas. Tal carga horária poderá ser integralizada em até três instituições, órgãos ou empresas diferentes, conforme parecer do professor orientador.

O referido estágio tem como objetivo oportunizar de forma eficiente a integração do aluno em atividades da área da Engenharia Agrícola, objetivando proporcionar uma visão da profissão, da realidade social e do mercado de trabalho, por meio de contatos e atividades

desenvolvidas dentro de instituições públicas ou privadas que atuam nas diferentes áreas das Ciências Agrárias.

Assim, o estágio curricular supervisionado só será aprovado pela Coordenação do Curso após receber da empresa ofertante todos os documentos referentes à avaliação do estagiário. O estágio supervisionado deverá acontecer mediante:

- Realização de convênios e parcerias com as empresas;
- Contato prévio com as mesmas solicitando o estágio para os discentes;
- Entrega de formulários aos estudantes para serem preenchidos pelas empresas e por eles quando da realização do estágio;
- Contato com as empresas para obter informações sobre o estágio realizado pelo aluno;
- Entrega da documentação pelo aluno, inclusive o relatório do estágio;
- Parecer do professor supervisor ou da coordenação do curso sobre o estágio realizado.

A articulação para firmar convênios e parcerias é realizada pela Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação de Egressos a qual será responsável pela elaboração de uma minuta que será analisada pelo Diretor Geral e pelo Procurador Federal da Instituição.

Os contatos para avaliação das parcerias serão constantes para realização de ajustes quando necessário.

17 EMISSÃO DE DIPLOMA

Após a integralização de todos componentes curriculares que compõem a matriz curricular do Curso de Engenharia Agrícola e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com obtenção de resultado satisfatório, será conferido ao (a) estudante o Diploma de Bacharelado em Engenharia Agrícola.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, conforme Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004, sendo o registro de participação condição indispensável para a emissão do histórico escolar.

De acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE, na **SEÇÃO VI.** (IFCE, 2015a, p. 40-41).

18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Os cursos superiores de graduação serão aferidos mediante uma avaliação sistêmica do projeto pedagógico do curso e avaliações locais do desenvolvimento dos cursos, em atendimento ao estabelecido pelos Art. 8º e 9º da Resolução CNE/CP nº 1 de 18 de fevereiro de 2002, que determina quanto a Proposta de Avaliação Institucional que os cursos devem prever formas de avaliação periódicas e diversificadas, que envolvam procedimentos internos e externos e que incidam sobre processos e resultados.

I. Avaliação Interna

a) Avaliação Docente

O corpo docente que atua no Curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola do IFCE - *Campus* Iguatu passa por avaliações semestrais por meio de questionários respondidos pelos discentes, via sistema acadêmico, para cada componente curricular, nos quais estão regulamente matriculados no semestre letivo. No instrumento são observados pontos, como: pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, metodologia de ensino, avaliação e relação docente e discente.

b) Comissão Própria de Avaliação (CPA)

Instrumento primordial ao aperfeiçoamento das atividades acadêmicas, a Comissão Própria de Avaliação – CPA está prevista no Art.11 da Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09 de julho de 2004. Essa comissão é, na forma da lei, um órgão colegiado, de natureza deliberativa e normativa, cuja atribuição precípua é de proceder à avaliação institucional nos aspectos acadêmicos e administrativos.

Assim, o processo de autoavaliação do curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola do IFCE – *campus* Iguatu será realizado pela Comissão Própria de Avaliação instituída pela portaria nº 868/GR, de 31 de agosto de 2018, em parceria com o colegiado do curso viabilizando dessa forma a participação de todos os segmentos nesse processo.

Em consonância com os valores e premissas de aprimoramento acadêmico, o objetivo principal da auto avaliação é prover meios próprios de coleta de dados

representativos de suas práticas numa perspectiva diagnóstica, subsidiando as ações voltadas à melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão. Das várias ações conjuntas, destacam-se a avaliação de desempenho dos docentes pelos discentes. Desse instrumental, são gerados relatórios e devolutiva individualizada a cada docente, destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria apontadas.

Outra ação consiste no acompanhamento sistemático ao egresso realizado pela Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação do Egresso, o qual fornece informações concernentes a inserção do egresso no mercado de trabalho e a continuidade de seus estudos em programas de pós-graduação latu e stricto sensu.

Consolidando as ações supracitadas, fazem-se necessárias as análises e deliberações das reuniões promovidas pelo colegiado do curso, discentes, direção, técnico-administrativos dos diversos setores envolvidos diretamente com o curso a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento necessário das expectativas da comunidade acadêmica.

c) Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é órgão normativo, executivo, consultivo e de planejamento acadêmico de atividades de ensino, pesquisa e extensão, tendo seu funcionamento normatizado por reuniões ordinárias, realizadas bimestralmente e reuniões extraordinárias, realizadas por convocação do Presidente, quando houver assunto urgente a tratar, atuando conjuntamente ao NDE.

É constituído pelos seguintes membros: o Coordenador do curso, que presidirá o Colegiado, um pedagogo e seu suplente, quatro docentes e seus respectivos suplentes; dois discentes e seus respectivos suplentes, matriculados a partir do terceiro semestre, ou do primeiro semestre do curso para os cursos recém-iniciados, escolhido pelos seus pares para um mandato de 02 anos. Por fim, o Colegiado do Curso tem por função debater e deliberar sobre o andamento do curso e definir diretrizes que possam contribuir para a execução do projeto pedagógico e, se for o caso, para a sua alteração.

Além disso, acompanha as informações provenientes da Comissão Permanente de avaliação (CPA), providenciando o registro das avaliações realizadas sobre o processo de implementação do Projeto, os problemas identificados, as soluções propostas e os encaminhamentos dados. Toda esta estrutura contribui para avaliação interna do curso e para o processo de reestruturação e aperfeiçoamento de seu Projeto Pedagógico.

d) Núcleo Docente Estruturante do Curso (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante do Curso (NDE), é um órgão consultivo e de assessoramento à Coordenação de Curso, vinculado ao Colegiado do Curso, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso - PPC. É composto por no mínimo 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso garantindo-se a representatividade das áreas do curso, que devem ser eleitos por seus pares. O Coordenador do Curso deve obrigatoriamente fazer parte do NDE, ainda que não seja o Presidente. São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

i. Construir e acompanhar a execução do PPC;
ii. Promover a revisão e atualização do PPC, tendo como principal objetivo a adequação do perfil profissional do egresso, devendo as alterações serem aprovadas pela maioria do NDE, e submetidas à análise e aprovação do colegiado do curso;
iii. Analisar os resultados obtidos nas avaliações internas e externas (ENADE, Relatório de Avaliação para Reconhecimento de curso) e propor estratégias para o desenvolvimento da qualidade acadêmica do curso;
iv. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

O NDE realiza 2 (duas) reuniões ordinárias, por convocação de seu Presidente, ou por convocação de ⅓ de seus membros, em cada semestre letivo, e extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente ou pela maioria simples de seus membros.

As reuniões abordam temáticas relacionadas ao processo de acompanhamento do curso que englobam: os trabalhos de reestruturação curricular, atualização do Projeto Pedagógico do Curso, em consonância com as demandas sociais e os arranjos produtivos locais e regionais; as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso; incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão; avaliação periódica do curso, considerando -se as orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES em articulação com o trabalho da Comissão Permanente de avaliação (CPA), dentre outras.

II. Avaliação externa

Considerando que o Curso é avaliado externamente no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), é possível o monitoramento e a análise de diferentes índices de desempenho gerados pelo MEC/INEP a partir das avaliações que constituem o SINAES, a saber:

a) A avaliação do curso para fins de renovação de reconhecimento.
b) O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que afere o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares do Curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas ligados às realidades brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004).

As avaliações internas e externas são importantes, pois auxiliam na gestão do curso e a instituição a identificar suas potencialidades e fragilidades, carências e necessidades, a definir suas prioridades, contribuindo para a sua evolução a partir dos processos de planejamento e avaliação institucional como instrumento de gestão e de ações acadêmicas e administrativas de melhoria institucional junto à comunidade acadêmica e à sociedade.

19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

Tendo em vista a política institucional proposta no PDI, o IFCE – *campus* Iguatu, preocupado com programas que possibilitem a formação do profissional competente e do cidadão para atuar em sua área e nos processos de transformação social e criar alternativas com potencial para enfrentar as problemáticas que emergem do mundo contemporâneo, estabeleceu como metas de uma política de ensino de graduação as seguintes diretrizes: o ensino deve pautar-se pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; os projetos pedagógicos devem ser construídos coletivamente, devendo ser flexíveis, de modo a absorver transformações ocorridas nas diferentes fronteiras das ciências; a formação deverá ser integral para possibilitar a compreensão das relações do trabalho, de alternativas sócio-políticas de transformação da sociedade, de questões de fundo relacionadas ao meio ambiente e à saúde na perspectiva de construção de uma sociedade sustentável; os programas e planos de ensino devem priorizar a interdisciplinariedade; a predominância da formação sobre a informação; a

articulação entre a teoria e prática e a promoção de atividades educativas de natureza científica e tecnológica.

O Curso de Engenharia Agrícola do IFCE – *campus* Iguatu planejado com base nos anseios da comunidade e atendendo a demanda local e regional, propõe estimular e apoiar a participação de seus acadêmicos em diversas atividades: eventos, jornadas acadêmicas, encontros científicos, projetos interdisciplinares que contribuam na qualificação e desenvolvimento profissional.

Para além das atividades de ensino, também são previstas outras práticas pedagógicas referentes às atividades de extensão, iniciação científica e monitoria. Com isso, também pretende contribuir para a integração entre os saberes, para a produção do conhecimento e para a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico, como forma de materializar a tríade Ensino, Pesquisa e Extensão.

O Curso propõe atividades de Monitoria com vistas a possibilitar aos estudantes vivenciar de forma teórico-prática o processo de ensino-aprendizagem nos respectivos componentes curriculares em que estão inscritos. Tendo como propósito maior incentivar o corpo discente, com vistas à ampliação do espaço de aprendizagem e o aperfeiçoamento do seu processo de formação e a melhoria da qualidade do Ensino.

A Monitoria objetiva intensificar e assegurar a cooperação entre estudantes e professores nas atividades acadêmicas, relativas às atividades do Ensino; subsidiar trabalhos acadêmicos, orientados por professores, por meio de ações multiplicadoras e de esclarecimento de dúvidas quanto ao conteúdo e à realização das atividades propostas. Deste modo, procura-se possibilitar um aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades de caráter pedagógico.

Também podem ser desenvolvidas no Curso de Engenharia Agrícola do IFCE atividades referentes à pesquisa científica, através de Programas de Iniciação Científica e Tecnológica, como o Programa de Iniciação Científica (PIBIC) e o Programa de Iniciação ao Desenvolvimento Tecnológico (PIBITI).

20 APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente do IFCE, *campus* Iguatu é realizado pela Coordenação do Curso, pelo Setor Técnico-Pedagógico e pela Assistência Estudantil e objetiva garantir a qualidade do desempenho acadêmico, a formação integral do educando, o desenvolvimento de ações para reduzir as taxas dos principais fatores geradores da retenção e evasão escolares, a democratização do ensino e a inclusão social por meio da educação.

A Coordenação do Curso tem por objetivo fortalecer a qualidade do ensino por meio do desenvolvimeto de práticas pedagógicas e de ações de incentivo à permanência e ao êxito acadêmico dos estudantes. Dentre as suas atribuições pode-se citar:

- Analisar, organizar, consolidar e avaliar juntamente com a equipe docente e a Coordenação pedagógica a execução do currículo do curso.
- Realizar atendimentos individuais aos alunos de acordo com a especificidade do caso.
- Dirimir com o apoio da coordenação pedagógica problemas eventuais que possam ocorrer entre professores e alunos
- Realizar levantamento quanto à oferta de vagas de monitoria tomando por base a análise dos índices de retenção nos componentes curriculares do curso.
- Realizar reuniões periódicas do Colegiado do Curso e do NDE
- Estimular a iniciação científica e de pesquisa entre professores e alunos.
- Elaborar o horário dos componentes curriculares e distribuição dos professores dos periodo letivos
- Apoiar no planejamento, execução e avaliação dos eventos relacionados ao curso.
- Distribuir entre os docentes a orientação dos trabalhos de conclusão de curso (TCC) dos estudantes.
- Estabelecer e manter um canal de comunicação e acompanhamento dos egressos do curso.

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica do IFCE tem por missão garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, por meio de um efetivo acompanhamento do desempenho docente e discente, assegurar o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem do campus, visando aprimorar a sua qualidade; propiciar o acompanhamento da

avaliação do processo ensino aprendizagem e estimular a integração das áreas de ensino, pesquisa e extensão de forma participativa.

Ancorada no Plano Nacional de Assistência Estudantil (2007) e no Decreto Nº 7234/2010-PNAES, **a Assistência Estudantil no IFCE** é desenvolvida sob a forma de serviços, auxílios e bolsas, sendo que os dois últimos são regidos por regulamentos próprios que norteiam o processo de seleção e de acompanhamento para a sua concessão.

Dentre as ações de Assistência Estudantil, o campus disponibiliza atendimento social, psicológico, nutricional, fisoterapeutico, odontológico e médica. Abaixo, listam-se os campos e/ou áreas de atuação de alguns desses profissionais, de acordo com esse regulamento.

O serviço social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidades e movimentos sociais desenvolvimento ações de fortalecimento, da autonomia, da participação e do desenvolvimento da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas pelos profissionais assistentes sociais são:

I. Incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
II. Planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
III. Realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino aprendizagem, visando a permanência e o êxito dos estudantes;
IV. Participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros);
V. Elaborar relatórios, pareceres e manifestações técnicas para subsidiar decisões institucionais e promover o acesso aos direitos sociais dos discentes;

VI. Realizar parcerias e articular as instituições locais e/ou regionais contribuindo para a minimização das vulnerabilidades enfrentadas pelos alunos e famílias;

VII. Realizar visitas domiciliares com o objetivo de ampliar o conhecimento acerca da realidade sócio familiar do discente, de forma a assisti-lo e encaminhá-lo adequadamente e com qualidade;

VIII. Orientar os discentes e seus familiares sobre os seus direitos, de modo a reforçar o seu poder reivindicatório junto às instituições responsáveis pela execução das políticas sociais;

IX. Promover a atuação dos estudantes em suas entidades político-representativas, realizando atividades sócio educativas, estimulando o debate acerca das diversidades e da pluralidade;

X. Assessorar a gestão dos campi em relação ao orçamento da Assistência Estudantil.

O serviço de saúde atua na prevenção, promoção, tratamento e vigilância à saúde de forma individual e coletiva, colaborando com o processo de ensino aprendizagem.

O serviço de psicologia apoia a promoção do processo educativo dos sujeitos que compõem a comunidade escolar, valorizando a escuta psicológica. Entre as ações desenvolvidas estão:

I. Acolhimento;

II. Acompanhamento;

III. Avaliação psicológica

IV. Orientação de discentes e comunidade escolar;

V. Assessoria e/ou participação nos projetos coletivos buscando a interlocução dos atores protagonistas nos planejamento e ações educacionais;

VI. Visitas domiciliares, mapeamento da rede de apoio e reflexão sobre os aspectos institucionais

20.1 Auxílios

Os auxílios são disponibilizados para os discentes na forma de pecúnia, após a realização dos procedimentos de seleção estabelecidos em Edital ou Informativo, sendo concedidos nas seguintes modalidades:

Tabela 6 – Tipos de auxílios.

AUXÍLIO	DESCRIÇÃO E FORMA DE CUSTEIO
Transporte	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com transporte.
Alimentação	Destinado aos alunos com dificuldades para custear os gastos com alimentação. Nesse caso é necessário que o discente, tenha atividade acadêmica em dois turnos, na instituição.
Moradia	Destinado aos alunos domiciliados em outro Estado, Município ou Distrito fora da sede do campus onde estuda, com dificuldades para custear despesas com habitação para locação/sublocação de imóveis ou acordos informais.
Discentes mães e pais	Destinado aos alunos com dificuldades para subsidiar despesas com filhos sob sua guarda, até 12 anos, durante os meses letivos.
Auxílio óculos/lentes corretivas	Destinado a alunos com dificuldades para custear aquisição de óculos ou de lentes corretivas de deficiências oculares.
Auxílio Visitas e Viagens Técnicas	Destinado a subsidiar alimentação e/ou hospedagem, em visitas e viagens técnicas, programadas pelos docentes dos cursos.
Auxílio Acadêmico	Destinado a contribuir com as despesas dos discentes na participação em eventos que possibilitem o processo de ensino-aprendizagem, tais como: eventos científicos, de extensão ou sócio estudantis.
Auxílio Didático-pedagógico	Destinado ao discente para aquisição de seu material, de uso individual e intransferível, indispensável para o processo de aprendizagem.
Auxílio-EJA	Destinado a subsidiar despesas com deslocamentos e outras despesas dos discentes dos programas inseridos na modalidade de ensino de jovens e adultos, durante os meses letivos.

20.2 Programa de Bolsas

O Programa de Bolsas do IFCE objetiva o engajamento do educando nas ações de ensino, pesquisa e extensão para desenvolver atividade compatível ao curso ao qual se

encontra matriculado no IFCE, subsidiando a sua formação. Submete-se aos critérios socioeconômicos estabelecidos no PNAES e em legislação própria. A bolsa é repassada ao estudante em forma de pecúnia e possui acompanhamento direto realizado pela Coordenadoria de Serviço Social do *campus*.

20.3. Estímulos à Permanência

Com o intuito de minimizar a evasão escolar, o IFCE adota algumas estratégias como:

- Período de adaptação com aulas presencias nas disciplinas básicas no primeiro período dos cursos, tanto para os de nível técnico quanto superior;
- Oferta de cursos básicos das disciplinas onde são constatadas as maiores dificuldades de aprendizagem;
- Oferta de cursos de extensão para complementação dos estudos;
- Atendimentos psicológicos nas modalidades de urgência, intervenção em crise e acompanhamento aos discentes;
- Mediação de conflitos entre discente e docente;
- Realização de encontros de Orientação Profissional que têm por objetivo auxiliar o aluno no processo de escolha profissional, incentivando sua autonomia e a responsabilidade na tomada de decisão;
- Realização de acolhida a novos alunos e encontros que visam aumentar a interação entre os discentes.

Além disso, há o acompanhamento permanente do Setor Pedagógico e das Coordenações de Cursos no sentido de detectar os problemas recorrentes que interferem na permanência dos alunos na instituição, e, consequentemente, o planejamento e execução de ações que visem garantir a permanência dos estudantes.

20.4. Políticas de Educação Inclusiva

A educação inclusiva é um processo em que se amplia a participação de todos os estudantes nos estabelecimentos de ensino regular. Trata-se de uma reestruturação da cultura, da prática e das políticas de modo que estas respeitem à diversidade de alunos. Para atender a essa exigência, o campus Iguatu tem implementado ações que possibilitem a inclusão:

elaboração do projeto de acessibilidade do campus, as novas construções já atendem as exigências de acessibilidade, a aquisição de equipamentos para produção de material para pessoas com deficiência visual, oferta de cursos de capacitação para servidores, nos editais de seleção do campus os candidatos deficientes solicitam atendimento especializado. No que diz respeito à extensão, o *campus* de Iguatu tem um Centro de Equoterapia, que hoje atende a dez praticantes, constituído por uma equipe multidisciplinar (psicólogo, fisioterapeuta, pedagogo, assistente social) que atende pessoas com deficiências diversas (física/motora, mental, autismo, síndrome de down).

20.5. Organização Estudantil

Como forma de contribuir no processo de participação e formação política dos estudantes, o *campus* viabiliza, além do espaço físico destinado aos centros acadêmicos, grêmio estudantil, a participação em congressos, simpósios, encontros de estudantes, dentre outros. Outra forma de organização dos estudantes do *campus* de Iguatu se dá por meio da Cooperativa-escola (COOPEIF), criada desde 1995, baseado nos princípios do cooperativismo, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Para favorecer a integração entre a comunidade escolar, dispõe de espaços de lazer como: praças, sala de jogos, sala de TV, ginásio poliesportivo, academia e cantina.

20.6. Acompanhamento dos Egressos

Com o objetivo de avaliar o cumprimento da função social da educação técnica e superior, o acompanhamento dos egressos torna-se uma importante ferramenta de *feedback*, pois ao acompanhar o egresso, estabelecendo uma relação de contato permanente, surge a possibilidade de por meio da análise de seus desenvolvimentos profissionais atualizar os currículos dos cursos de acordo com o dinamismo imposto pela evolução social.

Diante disso, a Coordenadoria de Acompanhamento de Estágios e Avaliação de Egressos do *campus* desenvolve atividades de acompanhamento de egressos, mantém informações atualizadas sobre empresas, tendo por objetivo a inserção no mundo do trabalho. Além disso, promove eventos, com a participação de alunos, ex-alunos e o setor produtivo, coletando subsídios para melhoria de processo educacional e curricular.

21 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso de Engenharia Agrícola do IFCE – *campus* Iguatu, está composto por professores efetivos em regime de dedicação exclusiva, além de professores efetivos e/ou substitutos, em regime de 40h/a ou 20h/a, conforme estabelece a Lei 12.772, de 28 de dezembro de 2012.

A política de qualificação profissional, considerando as normas e regulamento do IFCE, permite elevar o percentual de titulação de doutores e mestres dos docentes e a qualificação dos profissionais. Nesse sentido, a instituição promove a liberação de docentes, por meio de edital interno, para realizar curso de Pós-graduação *stricto sensu*, na área de atuação ou em áreas afins. Incentiva também a participação em outras modalidades de cursos em diferentes universidades ou instituições; e ainda, a participação em congressos, seminários, encontros internacionais, nacionais e regionais, e demais eventos acadêmico-científicos, para publicação de trabalhos.

Abaixo quadro que dispõe dos dados de docentes do curso de Engenharia Agrícola do IFCE, *campus* de Iguatu:

Tabela 7 - Corpo docente do curso de Engenharia Agrícola.

DOCENTES	TITULAÇÃO	REGIME	DISCIPLINAS
Alexandre Reuber Almeida da Silva	Doutor	DE 40h	Física e Mecânica dos Solos; Relação água-solo-planta e atmosfera; Armazenamento e Beneficiamento de Produtos Agrícolas; Hidráulica.
Ana Paula Bezerra de Araújo	Doutor	DE 40h	Construções e Instalações rurais; Drenagem Agrícola; Metodologia do Trabalho Científico.
Antonio Nunes Pereira	Doutor	DE - 40	Inglês Instrumental.
Bráulio Gomes de Lima	Doutor	DE 40h	Gênese e Morfologia do solo; Sistema de Produção Vegetal.
Carlos Newdmar Vieira Fernandes	Doutor	DE 40h	Obras Hidráulicas Agrícolas; Mecânica dos Fluidos; Captação e Armazenagem de água.
Damião Michael Rodrigues de Lima	Mestre	DE 40h	Língua Brasileira de Sinais
Davi Coelho de Carvalho	Doutor	DE 40h	Química Geral; Química Analítica e Instrumental.
Dijauma Honório Nogueira	Doutor	DE 40h	Segurança do Trabalho; Introdução à Engenharia Agrícola.
Efraim Martins	Doutor	DE 40h	Desenho Técnico; Vias e Estradas

Araújo			Rurais; Topografia.
Eugenio Pacelli de Miranda	Doutor	DE 40h	Irrigação por Superfície; Irrigação por Aspersão; Irrigação Localizada.
Francineudo Alves da Silva	Doutor	DE 40h	Sistema de Produção Animal.
Francisco Heber da Silva	Mestre	DE 40h	Fundamentos de Matemática; Cálculo I; Cálculo II.
Gilcimar Alves do Carmo	Doutor	DE 40h	Legislação e Impactos ambientais; Cultivo em Ambiente Protegido.
Harley Passos Beserra	Mestre	DE 40h	Física I; Física II; Resistência dos Materiais.
Helba Araújo de Queiroz Palácio	Doutor	DE 40h	Manejo e Conservação do Solo e da Água; Saneamento Ambiental; Hidrologia.
Joaci Pereira de Souza	Doutor	DE 40h	Motores e Tratores; Máquinas Agrícolas I; Máquinas Agrícolas II.
Joaquim Branco de Oliveira	Doutor	DE 40h	Agrometeorologia; Projetos de Máquinas Agrícolas.
Kelvio Felipe dos Santos	Mestre	DE 40h	Empreendedorismo; Economia e Administração Rural; Avaliações e Perícias Rurais.
Lúcio José de Oliveira	Doutor	DE 40h	Botânica; Sociologia e Extensão Rural; Projetos Sociais.
Marcos Antonio Vieira Batista	Doutor	DE 40h	Estatística Básica; Experimentação Agrícola.
Paula Karina Santos Uchôa	Doutor	DE 40h	Química Orgânica; Bioquímica.
Rogério Lopes Vieira Cesar	Especialista	DE 40h	Automação de Processos Agrícolas; Energia e Energização; Eletrônica Aplicada à Agricultura.
Vinicius Bitencourt Campos Calou	Mestre	DE 40h	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto; Instalações Elétricas; Eletrificação Rural; Programação Aplicada; Agricultura de Precisão

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

21.1 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS E SUBÁREAS NECESSÁRIAS AO FUNCIONAMENTO DO CURSO

De acordo com a Portaria 077/GR de 29 de janeiro de 2015, que estabelece os novos perfis profissionais de docentes do IFCE, as áreas e subáreas necessárias ao funcionamento do curso de graduação em Engenharia Agrícola do IFCE - c*ampus* Iguatu, foram assim definidas:

Tabela 8: Área, subárea e disciplinas relativas aos perfis profissionais requeridos pelo curso de graduação em Engenharia Agrícola.

ÁREA	SUBÁREA	DISCIPLINAS
Matemática	Matemática Básica	Fundamentos de Matemática
		Cálculo I
		Cálculo II
Ciências da Computação	Sistemas de Computação	Programação aplicada
Química	Química Geral	Química Orgânica
		Química Analítica e Instrumental
		Bioquímica
		Química Geral
Agronomia	Ciência do Solo	Gênese e Morfologia dos Solos
		Manejo e Conservação do Solo e da Água
		Física e Mecânica dos Solos
	Engenharia Agrícola	Desenho técnico
		Introdução à Engenharia Agrícola
		Topografia
		Estatística Básica e Experimentação Agrícola

		Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto
		Agrometeorologia
		Hidrologia
		Motores e Tratores
		Hidráulica
		Instalações elétricas
		Eletrônica Aplicada à Agricultura
		Máquinas agrícolas I
		Construções e instalações rurais
		Irrigação por superfície
		Irrigação por aspersão
		Máquinas agrícolas II
		Energia e Energização
		Irrigação localizada
		Drenagem agrícola
		Automação de processos agrícolas
		Avaliação e perícias rurais
		Obras Hidráulicas Agrícolas
		Captação e armazenamento de água
		Projeto de Máquinas Agrícolas
		Eletrificação Rural
		Segurança no Trabalho
		Vias e estradas rurais
		Agricultura de Precisão
	Fitotecnia	Sistema de Produção Vegetal
		Cultivo em Ambiente Protegido
		Sistema água-solo-planta-atmosfera
		Botânica
		Culturas Anuais

	Ciências Econômicas sociais e Processamento de Produtos Agropecuários	Armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas
Letras	Língua Portuguesa	Metodologia do Trabalho Científico
	Gramática da LIBRAS	LIBRAS
Física	Física Geral e Experimental	Física I e Física II
		Mecânica dos Fluidos
		Resistência dos Materiais
Engenharia Sanitária	Recursos Hídricos	Saneamento ambiental
Zoologia	Zootecnia	Sistema de Produção Animal
	Ecologia	Legislação e Impactos Ambientais, Ecologia
Sociologia	Sociologia Geral	Projetos Sociais
		Sociologia e Extensão rural,
Administração	Administração Empresarial	Empreendedorismo, Economia e Administração Rural

22 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Os técnico-administrativos que dão suporte às atividades do curso estão vinculados aos departamentos e coordenações, tais como: Diretoria de Ensino; Departamento de Ensino; Coordenadoria de Graduação e Pós-graduação; Coordenadoria de Registros Acadêmicos; Coordenadoria de Biblioteca; Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção; Coordenadoria de Pesquisa e Extensão; Departamento de Apoio Estudantil; Diretoria de Administração, conforme relação abaixo:

Tabela 9 - Quadro técnico-administrativo de suporte ao curso de Engenharia Agrícola.

Nome	**CARGO**	**TITULAÇÃO**	**ÁREA DE ATUAÇÃO**
Ademar Soares Filho	Odontólogo	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Ana Ioneide de Souza Bandeira	Pedagoga	Mestre	Dep. de Apoio Estudantil
Antonio Matias da Rocha Neto	Técnico de laboratório	Graduado	Dep. Ensino

Antonio Adail Pinto Cardoso	Téc. em Agropecuária	Especialista	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
Antônio Gilvan Teixeira	Padeiro	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Antonio Marcel Ferreira Alves	Assist. de Alunos	Graduado	Dep. de Apoio Estudantil
Carlos Alberto Brady Moreira	Médico	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Cézar Carlos de Oliveira	Aux. em Agropecuária	Graduado	Dep. de pesq. ext. e produção
Edna Deusa Saturnino Barreto	Aux. em Administração	Graduada	Dep. de Ensino/ Reprografia
Elisa Marta Gonçalves Ferreira	Assistente Social	Mestre	Dep. de Apoio Estudantil
Francisco Leandro Castro Lopes	Bibliotecário	Especialista	Dep. Ensino/Biblioteca
Josefa Ataíde Gomes de Sousa	Pedagoga	Mestre	Dep. Ensino/Setor Pedagógico
Lucicleide Alexandre Pinto Filgueira	Tecnico em Administração	Especialista	Dep. Ensino/CCA
Francisco Francenildo Oliveira Lima	Tecnico em Administração	Especialista	Dep. de Administração
José Ribeiro de Araújo Neto	Téc. Laboratório de Solos	Mestre	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
José Wellington Canuto Lima	Aux. em Agropecuária	Mestre	Dep. de Pesq. Ext. e Produção
José Willame Felipe Alves	Pedagogo	Doutor	Dep. De Ensino/Setor Pedagógico
Lucas Costa Holanda	Odontólogo	Graduado	Dep. de Apoio Estudantil
Maria de Fatima Morais Alves	Tecnico em Administração	Mestre	Dep. de Gestão de Pessoas
Maria Maiza Barros	Psicóloga	Mestre	Dep. de Apoio Estudantil
Maria Nelgima Vitor	Assistente em Administração	Especialista	Dep. de Ensino/ CCA
Maria Nezeneide Carneiro de Oliveira	Aux. de Enfermagem	Graduada	Dep. de Apoio Estudantil
Myrla Alves de Oliveira	Psicóloga	Especialista	Dep. de Apoio Estudantil
Márcia Leyla de Freitas Macêdo Felipe	Pedagoga	Doutora	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico

Silvelena Alves de A. Oliveira	Pedagoga	Mestre	Dep. de Ensino/Setor Pedagógico

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

23 INFRAESTRUTURA

Os recursos humanos, físicos e materiais, sem dúvida, constituem requisitos para a qualidade de um curso de nível superior. Nesse sentido, o IFCE – *campus* Iguatu, oferece as condições necessárias para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de ações que compõe a dinâmica do curso que competem à Coordenação do Curso, ao NDE e ao Colegiado do Curso. Atualmente o curso conta com a sala de Coordenação de Curso, seis salas de aulas, dois banheiros.

O *campus* dispõe de auditórios para a realização de eventos, refeitório, laboratórios, transporte para o desenvolvimento de atividades de extensão e pesquisa e para o deslocamento diário dos estudantes.

23.1 Biblioteca

A Biblioteca Lourival Pinho do IFCE – *campus* Iguatu funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, das 7h às 22h, ininterruptamente, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe de 07 servidores, divididos nas duas unidades:Unidade I – Areias e Unidade II – Cazajeiras, sendo 1 bibliotecária, 02 auxiliares de biblioteca, 02 assistentes em administração, 02 auxiliares em administração, pertencentes ao quadro funcional do IFCE – campus de Iguatu. Auxiliam nas atividades de atendimento, organização do acervo e no controle ao acesso à internet, 03 bolsistas, sendo 01 no turno vespertino e 02 no turno noturno.

Aos usuários vinculados ao campus e cadastrados na Biblioteca, é concedido o empréstimo domiciliar de livros, exceto obras de referência, periódicos, publicações indicadas para reserva e outras conforme recomendação do setor. As formas de empréstimo, bem comoo uso e oferta de serviços da Biblioteca Lourival Pinho, do IFCE – *campus* Iguatu, são estabelecidas em regulamento próprio pelo Sistema de Biblioteca -SIBI.

A biblioteca dispõe também de uma sala para estudos em grupo, uma sala de multimídia e de uma área para consulta local. A biblioteca da unidade II - Cajazeiras está localizada no Centro de Capacitação do IFCE - campus Iguatu, ocupa uma área de 320m² e possui 66 assentos para estudo individual, uma sala de estudo em grupo com espaço para 07 alunos, 14 terminais de acesso à internet e sala de multimídia com espaço para 12 alunos. A biblioteca da Unidade I – Areias ocupa uma área de 162m² e possui 42 assentos de estudo individual ou em grupo, 11 terminais de acesso à internet e sala de restauração de acervo.

O acervo bibliográfico é composto por 7.249 títulos de livros, com 15.549 exemplares; 334 títulos de periódicos com 552 exemplares e 755 títulos de vídeos (DVD, VHS e CD's), com 797 exemplares. Todo o acervo está catalogado em meios informatizados pelo sistema Sophia, o qual é responsável pelo gerenciamento das atividades de rotina das bibliotecas, bem como dos serviços prestados por elas à comunidade acadêmica, a exemplo da consulta ao acervo. Permite ampla comunicação com os usuários, tanto por mensagens automáticas como envio de e-mails personalizados.

Na área do Curso Superior em Engenharia Agrícola, a biblioteca dispõe de 835 títulos de livros com 3.597 exemplares.

Ainda em relação às demandas do Curso em Engenharia Agrícola, destacam-se, além dos livros dispostos nas bibliografias das disciplinas e acesso integral ao portal CAPES em todo terminal de informática do campus, os seguintes periódicos:

Tabela 10: Periódicos de áreas relacionadas ao Curso de Engenharia Agrícola disponíveis no Campus Iguatu.

NOME	EDITORA/INSTITUIÇÃO
Acta Tecnológica	Escola Agrotécnica Federal de Codó - MA – Brasil
Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense
Engenharia na Agricultura	Associação dos Engenheiros Agrícolas do Estado de Minas Gerais
Pesquisa Agropecuária Brasileira	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Revista Agrogeoambiental	Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sul de Minas Gerais
Revista BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental – AGRIAMBI	Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências e tecnologia
Revista Brasileira de Engenharia Agrícola - RBEA	Journal of the Brazilian Association of Agricultural Engineering /SBEA/UNESP
Revista Ciência Agronômica	Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

É interesse da instituição a atualização do acervo de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente e a quantidade de vagas ofertadas anualmente, sendo esta uma prática comum inserida no orçamento anual.

23.2 Infraestrutura física e recursos materiais

O *campus* Iguatu, dividido em duas unidades (Areias e Cajazeiras), a infraestrutura física e recurso materiais são descritos a seguir.

Tabela 11 - Infraestrtutra Unidade I - Areais.

Pavilhão Pedagógico (1.700 m^2)		
Características	**Utilização**	**Situação**
- 02 Laboratórios de Informática; - 01 Sala de Vídeo-conferência; - 01 Auditório (200 pessoas); - 01 Salão de Eventos; - 01 Biblioteca setorial; - 04 Banheiros; - 01 refeitório.	Será utilizado por alunos, professores e técnicos atuantes no referido curso.	Disponível

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

Tabela 12 - Infraestrtutra Unidade II - Cajazeiras.

Pavilhão Pedagógico (2.500 m^2)		
Características	**Utilização**	**Situação**
- 09 Salas de aula climatizadas; - 01 Teatro (400 pessoas) - 01 Auditório (160 pessoas) - 03 Laboratórios de Informática; - 01 Laboratório de Línguas; - 01 Laboratório de Hidráulica - 01 Laboratório de Água, Solo e Tecidos vegetais -Laboratório de Topografia e Geoprocessamento - 01 Biblioteca Central; - 07 Gabinetes de professores;	Será utilizado por alunos, professores e técnicos atuantes no referido curso.	DISPONÍVEL

- 01 Sala de professores (reunião); - 01 Setor de Registro Acadêmico;		
- 01 Setor Pedagógico; - 01 Setor de Apoio Estudantil; - 01 Setor de Recursos áudios-visuais; - 01 Cantina; - 01 Refeitório Climatizado; - 04 Banheiros; - 02 Ônibus de Viagem; - 01 Van Ducauto; - 09 Projetores Multimídias - 01 Sala de Vídeo com TV, DVD, Projetor Multimídia e Áudio, Microfone. - 01 Sala de Videoconferência Climatizada - 01 Sala da Coordenação		

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

24.3 Infraestrutura de laboratório

O curso de Engenharia Agrícola conta com boa estrutura de laboratórios básicos e específicos, que garantem aos estudantes os conhecimentos e as práticas profissionais, como elementos essenciais ao processo de aprendizagem.

24.3.1 Laboratório de Informática

O Laboratório de Informática é utilizado como ambiente de aprendizagem, em aulas que envolvem atividades práticas com computadores. Nesse sentido, o laboratório de Informática tem como objetivos: Criar documentos de artigos, relatórios; trabalhar com planilhas e dados numéricos provenientes de pesquisa; Desenvolver apresentações nocontexto

de sua área de atuação; Produzir outros tipos de conteúdos digitais que tenham relação com conhecimentos dos diversos componentes curriculares do curso.

A atividade no laboratório é essencial por complementar a formação profissional e acadêmica do discente com habilidades técnicas tão exigidas pela sociedade.

O *campus* Iguatu dispõe de laboratórios de informática nas duas unidades, Cajazeiras e Areias, com acesso à Internet e à disposição dos discentes. As aulas de Informática Aplicada a Agricultura Irrigada são realizadas em laboratório que dispõe equipamentos descritos na tabala abaixo.

Tabela 13 - Equipamentos do laboratório de Informática.

Descrição do Equipamento	Quantidade
Ar condicionado	1
Mesa de professor	1
Quadro de vidro	1
Tv suspense	1
Computadores	21
Mesas de computador	21
Cadeiras	21

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

24.3.2 Laboratório de Química

O laboratório de Química conta com uma área de 54 m2 reservada para as atividades de pesquisa, extensão e ensino.

O laboratório é estruturado com bancadas e paredes revestidas com cerâmica, bem como capela para manipulação de reagentes, a fim de atender as normas de segurança. Armazenamento adequado das vidrarias e reagentes, bem como lugar reservado para armazenar descartes de experimentos realizados no dia-a-dia do laboratório. Dispõe ainda de espaço destinado a ações de emergência, contando com chuveiro lava olhos.

O espaço conta com alguns equipamentos constantemente utilizados em todas as atividades exercidas, cuja discrição e quantidade estão na Tabela abaixo.

Tabela 14 - Equipamentos do laboratório de Química.

Descrição do Equipamento	Quantidade
Chapas aquecedoras/agitadores magnéticos de bancada	2
Estufas de aquecimento;	2

Balança analítica	1
Balança convencional	1
Evaporador rotativo	1
Fotômetro de chama	1
Condutivímetro	1
Espectrofotômetro (visível	2
Forno mufla	1
Incubadora de DBO	1

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

24.3.3 Laboratório de Biologia

O Laboratório de Biologia, com um espaço de 80 m^2, possui uma bancada em 'L', com duas pias e várias tomadas, quadro de vidro, tela de projeção para Datashow, oito microscópios, cinco lupas e três armários para acondicionar material de consumo.

O laboratório é utilizado por diversos professores que ministram disciplinas de Biologia e disciplinas afins. Os professores de Biologia do curso Técnico em Agropecuária, curso Técnico em Nutrição, curso Técnico em Agroindústria, curso Superior de Licenciatura em Química e do curso de Tecnologia de Irrigação e Drenagem, ministram aulas de Microscopia, Citologia, Histologia, Anatomia Vegetal, Fisiologia Vegetal, Taxonomia Vegetal e Classificação de insetos com importância agrícola, com confecção de insetários.

O grupo de Botânica faz coleta de sementes de plantas da caatinga para produção de mudas utilizadas no reflorestamento de áreas degradadas. O grupo fez a classificação taxonômica das plantas arbóreas da Área de Caatinga Nativa do IFCE *campus* Iguatu ao longo de uma Ecotrilha construída pelo grupo, objetivando o desenvolvimento de aulas de campo de Biologia e aulas de Educação Ambiental.

Tabela 15 - Equipamentos do laboratório de Biologia.

Descrição do Equipamento	**Quantidade**
Módulo de Biologia	1
Microscópio studar *lab complete*	1
Microscópio de retina e pesquisa	1
Microscópio ótico	1

Fonte: IFCE – campus Iguatu.

24.3.4 Laboratório de Física

O laboratório de Física conta com uma área de 54 m^2, reservada para as atividades de pesquisa, extensão e ensino.

Tem como propósito fornecer subsídio ao aluno para que este possa ser capaz de reconhecer e medir grandezas, entender o princípio de funcionamento de alguns dispositivos de uso no cotidiano, aplicar na solução de problemas enfrentados na prática profissional o conhecimento prático adquirido e ainda ser capaz de estabelecer relações entre as situações práticas e teóricas.

O laboratório é estruturado com seis bancadas em formato pentagonal, com espaço para cinco discentes por bancadas. Tem os vidros pintados de preto para possibilitar escuro no período diurno para aulas práticas, assim elas requeiram. Possui também área de depósito onde são guardados os equipamentos quando não estão em uso

O espaço conta com alguns equipamentos constantemente utilizados em todas as atividades exercidas, de acordo com a Tabela abaixo:

Tabela 16 - Equipamentos do laboratório de Física.

Descrição do Equipamento	Quantidade
Kit Luneta: corpo da luneta, lente objetiva, capa da objetiva, tubo deslisante, corpo da ocular, diafragma da ocular, espaçador da ocular, lente da ocular, pupila da ocular, tubo intermediário	1
Instrumentos de medida: balanças, cronômetros, réguas e trenas, paquímetros, provetas, dinamômetros, barômetros, termômetros, multímetro	1
Módulo de eletricidade e magnetismo	2
Módulo de movimento uniforme	2
Módulo de ótica	2
Módulo de hidráulica	2
Gerador Van Der Graph	1

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

24.3.5 Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais

O Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais (LABAS), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, campus Iguatu tem entre seus objetivos realizar análises de água, solos e tecidos vegetais para irrigação, visando atender demandas internas: aulas práticas, atividades de pesquisa, estágios supervisionados, entre outros e externas:

atividades de extensão, como: atendimento aos produtores da região, minicursos, palestras, treinamentos, entre outros.

A análise da água é essencial para projetar, operar e dar manutenção em sistemas de irrigação. A água de irrigação pode modificar o teor de substâncias tóxicas presente no solo, vindo afetar a qualidade e a produção do produto colhido, muitas vezes, inviabilizando a atividade em determinados locais e situações.

Na análise de solo para fins agrícolas, quantificam-se os nutrientes disponíveis para as plantas, por meio de soluções extratoras. Os usuários deste laboratório podem utilizar os resultados dessas análises para avaliar a fertilidade do solo e verificar se há necessidade de calagem e de adubação, visando a aumento da produtividade.

Nesse contexto, o Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais (LABAS) insere-se como um ambiente essencial para a formação dos profissionais de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, formados pelo IFCE – campus Iguatu.

O Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais (LABAS) possui uma ampla estrutura física para a condução de diversas práticas de ensino relacionadas aos segmentos de Água, Solo e Plantas. Dessa forma, várias práticas vêm sendo conduzidas nesse setor de acordo com a necessidade do docente/componente curricular, contemplando o ensino técnico, tecnológico e superior.

A seguir, algumas aulas práticas específicas ao curso Engenharia Agrícola realizadas no Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais-LABAS.

Tabela 17: Aulas prática do Curso de Engenharia AGrícola realizadas no Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais.

Aula Prática	**Disciplina**
Determinação de NPK em solos	Manejo da Irrigação
Determinação de NPK em plantas	Manejo e conservação do solo e da água
Determinação de Granulometria do Solo	Gênese e Morfologia dos Solos
Análises de Fertilidade do Solo	Física e Mecânica dos Solos
Análises de Qualidade de Água para Irrigação	Todas as disciplinas de Irrigação
Análises de Salinidade dos Solos	Todas as disciplinas de Irrigação
Análises de Fertilizantes e de Soluções	Todas as disciplinas de Irrigação
Análises Físicas do Solo: Densidade, Umidade, Porosidade e etc.	Todas as disciplinas de Irrigação

Além das práticas de ensino, o Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais (LABAS) tem ofertado grande contribuição com a pesquisa científica, consolidando grupos de pesquisa locais, como o Grupo de Pesquisa em Engenharia de Solos e Água do Semiárido e também com grupos de pesquisa parceiros, como o Grupo de Pesquisa e Extensão Massa (Manejo de água e solo no semiárido).

Dessa forma, diversos projetos de pesquisas vêm sendo conduzidos no Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais (LABAS), envolvendo sempre uma grande quantidade de discentes, principalmente do curso de Tecnologia de Irrigação e Drenagem, auxiliando e acompanhando o desenvolvimento de diferentes trabalhos de conclusão de cursos.

O Laboratório de Água, solos e Tecidos Vegetais (LABAS) tem, ainda, entre seus principais objetivos, o atendimento aos produtores agrícolas da região centro sul do estado do Ceará e/ou regiões de estados vizinhos, caracterizando a expansão dos conhecimentos tecnológicos, que é um dos seus propósitos.

O Laboratório de Água, Solos e Tecidos Vegetais-LABAS, dispõe do material descrito na Tabela a seguir.

Tabela 18 - Equipamentos do laboratório de água, solos e tecidos vegetais.

Descrição do Equipamento	Quantidade
Espectofotômetro uv/visível	2
Agitador magnético	2
Agitador de tubos	2
pHmetro de Bancada	2
Condutivímetro de bancada	2
Mesa agitadora	1
Destilador de água	1
Barrilhete 50 L	2
Barrilhete 20 L	2
Bomba de vácuo	1
Mufla aquecedora	1
Peneirador eletromagnético	1
Estufa para secagem de vidrarias	1
Estufa industrial	1
Moinho de facas	1
Moinho martelo	1
Autoclave vertical	1
Banho maria	1
Chapa aquecedora	3
Capela de exaustão	3

Balança analítica	1
Balança semianalítica	2
Microondas	1
Bloco digestor	1
Espectofotômetro de absorção atômica	1
Destilador de nitrogênio	1
Colorímetro de bancada	1
Turbidímetro de bancada	1
Fotômetro de chamas	2
Computador	2

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

24.3.6 Laboratório de Geoprocessamento

O laboratório de Geoprocessamento possui equipamentos e programas (Tabela 21) para dar suporte a área de topografia de geoprocessaento. Além dos equipamentos básicos de topografia, o espaço disponibiliza, à comunidade, ao discente e ao docente, imagens de satélites e programas de alta compexidade para tratamento e manipulação de imagens.

Com extenção e preparação dos discentes para o mundo do trabalho, o laboratrório de geoprocessamente tem ligado a ele a TopoGeo Jr., uma empresa de serviços de topografia e geoprocessamento formada por alunos do Curso de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, sob a orientação do coordenador do laboratório.

Através de convênio com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e a Fundação Cearense de Meteorologia (FUNCEME), o Laboratório de Geoprocessamento tem a sua disposição duas (02) estações meteorológicas automáticas e uma estação meteorológica convencional, as quais dão suporte a pesquisas em agrometeorologia e climatologia.

Tabela 19 - Equipamentos e programas do laboratório de Geoprocessamento.

Descrição do Equipamento	**Quantidade**
Estação total	2
Teodolito	2
Nível de precisão	1
GPS Geodeísico L1	2
GPS de navegação	15
Nível de mangueira	2
Pé de galinha	1
Mira falante	2
Estereoscópio	2

Plotter	1
Licença do software Erdas Imagine	1
Licença do software Idrisi Selva	10
Licença do TopoEvn	10
Licença do Data Geosis	15
Servidores	2
Computador para aulas práticas	10
Licença do Autocad Educacional	1
Licença dos Produtos Licenciados pela Hxagon Brasil	10
QGis instalados	10
GVsig Instalado	10
Spring instalado	10
Estação meteorológica automática climatológica com sensores de umidade e temperatura do ar, radiação solar global, anemómetro sônico, temperatura de ponto de orvalho, pluviômetro de báscula e painel fotovoltáico	1
Estação meteorológica automática com sensores de temperatura e umidade do ar, velocidade do vento, rediação solar global e painel fotovoltaico	1
Estação metrológica climatológica convencional com termômetro e másima e mínima do ar, psicrômetro, evaporímetro de pichè, termógrafo, barógrafo, barômetro universal, catavento de wild, bateria de geotermômetro, actinógrafo, heliógrafo, pluviômetro, pluviógrafo, higrógrafo e anemógrafo universal	1

Fonte: IFCE – *campus* Iguatu.

24.3.7 Laboratório de máquinas e implementos agrícolas

É o local destinado às aulas práticas de operações agrícolas, compreendendo desde o galpão de máquinas até as áreas de cultivo de plantas e setores de criação de animais.

Os principais objetivos do laboratório de máquinas e implementos agrícolas são:

- Identificar máquinas e implementos agrícolas;
- Executar a manutenção do sistema de alimentação de ar, combustível, bitola e lastramento do trator;
- Operar com dispositivos do sistema hidráulico do trator (3 pontos e de arrasto);
- Executar a manutenção de máquinas, implementos agrícolas;
- Regular e calibrar as máquinas e implementos agrícolas de preparo do solo e plantio;
- Operar com máquinas e implementos agrícolas de preparo do solo e plantio.

O laboratório de máquinas e implementos agrícolas funciona como uma alternativa de treinamento e formação para facilitar a aprendizagem dos discentes que serão responsáveis pela correta utilização de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas, buscando melhorar a qualidade das aulas e a abrangência dos conhecimentos, de modo a unir teoria e prática da

mecanização no campo com aprimoramento constante e possibilitando a utilização adequada de tecnologias disponibilizadas em máquinas e equipamentos.

É de fundamental importância fornecer aos discentes, informações detalhadas sobre máquinas e equipamentos usados na agropecuária, sejam tratores, implementos de preparo do solo e tratos culturais, mecanismos de irrigação, dentre outros, melhorando as aulas da disciplina de mecanização agrícola no curso de Engenharia Agrícola.

Material e equipamentos disponíveis:

- 01 Trator Valmet 85 ID ano 1982;
- 01 Trator Massey Fergusson ano 1985;
- 01 Trator Valmet 885 ano 1990;
- 01 TRATOR New Holland ano 2008;
- 01 Enleirador;
- 01 Cultivador motomecanizado;
- 01 Raspadeira;
- 02 Arados fixos de 03 discos;
- 02 Grades aradoras de arrasto;
- 01 Semeadora adubadora de linhas individuais;
- 01 Semeadora adubadora de linhas conjugadas;
- 02 Roçadeiras motomecanizadas;
- 01 Distribuidor de esterco líquido;
- 01 Colheitadeira de forragem;
- 02 Reboques;
- 01 Carreta basculante.

24.3.8 Setores de produção agrícola

Os setores de produção agrícola do Instituto Federal do Ceará campus Iguatu tem por objetivo promover a aprendizagem dos alunos por meio do desenvolvimento de tecnologias de produção, colheita, pós-colheita e comercialização dos produtos, como também da introdução de espécies comerciais adaptadas às condições agroecológicas regionais.

Nas unidades de produção são desenvolvidas pesquisas, associada ao ensino e a extensão, com o intuito de potencializar o conhecimento em produção científica e tecnológica.

São desenvolvidas pesquisas nas áreas de irrigação e drenagem, plantas daninhas, plantio direto, manejo integrado de pragas visando à redução no uso de agrotóxicos, mecanismos fisiológicos e bioquímicos de maior importância nas culturas, salinidade e fertilidade dos solos, proporcionando aos discentes a publicação de artigos em eventos científicos como congressos, seminários e simpósios e revistas especializadas em áreas pertinentes ao projeto.

Durante a realização de experimentos, para promover a difusão das tecnologias empregadas e os resultados alcançados nas pesquisas é realizada a divulgação através de dia de campo com os produtores da região enfatizando a aplicação das técnicas culturais propostas proporcionando uma integração entre produtores, pesquisadores e IFCE-campus Iguatu.

24.3.9 Setor de fruticultura

A fruticultura é um dos segmentos da economia brasileira que mais tem se destacado nos últimos anos e continua em plena evolução tanto no que diz respeito à produção de frutas in natura, como na industrialização de sucos e néctares. O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo, perdendo apenas para a China e o Chile, produzindo cerca de 40 milhões de toneladas/ano em 2,3 milhões de hectares (DECICINO, 2007).

O setor de fruticultura possibilita aos discentes o domínio de técnicas de avaliação e produção das plantas frutíferas e permite o avanço de pesquisas, práticas de manejo e no melhoramento de plantas adaptadas a condições adversas a região semiárida, o que contribuirá para o crescimento sustentável da região de Iguatu.

A infraestrutura física e tecnológica do setor de fruticultura possibilita a execução dos projetos pedagógicos. Nas áreas cultivadas são realizadas atividades de campo e quando necessário são feitas análises de solo, água e plantas nos laboratórios existentes no campus de Iguatu. O setor disponibiliza para os docentes e discentes ferramentas e sistema de irrigação necessários para as práticas.

As fruteiras cultivadas são:

- Goiabeira com sistema de irrigação bubbler e uma área em implantação com sistema de irrigação microaspersão;
- Bananeiras com sistema de irrigação por microaspersão em fileiras duplas;
- Mangueira, ata e atemóia irrigadas também por microaspersão;
- Jardim clonal de espondias com cultivo em sequeiro por se tratarem de espécies resistentes à escassez de água e com safra anual que ocorre no período chuvoso.

24.3.10 Setor de olericultura

As hortaliças são cultivadas em todas as regiões do Brasil e no Nordeste, as condições edafoclimáticas favorecem o cultivo, contribuindo para adequado desenvolvimento e crescimento das plantas de várias espécies olerícolas. Sua exploração é marcante pelo fato das

hortaliças constituírem um grupo diversificado de plantas abrangendo mais de uma centena de espécies cultivadas de forma temporária.

O setor de olericultura do IFCE-c*ampus* Iguatu possui uma área onde são cultivadas uma variedade de hortaliças utilizando sistemas de irrigação por aspersão e microaspersão, tem como objetivo promover a aprendizagem dos alunos através de práticas de manejo, avaliação do comportamento fenológico e produtividades das olerícolas, como também a implantação de experimentos visando a introdução de novas cultivares, adubações orgânicas, coberturas vegetais entre outras.

A horta do IFCE-*campus* Iguatu possui uma área de 1ha, sendo disponibilizado aos docentes e discentes ferramentas, sistemas de irrigação, sementes, mudas, adubos e outros insumos agrícolas.

24.3.11 Culturas Anuais

Culturas anuais são aquelas que concluem seu ciclo produtivo em um ano ou menor tempo. Após a colheita, há a necessidade de se realizar o plantio novamente. No *Campus* Iguatu as culturas mais cultivadas são algodão, milho, feijão, sorgo, mandioca e experimentos com girassol.

As áreas com culturas anuais do IFCE c*ampus* Iguatu são pequenas, com sistemas de irrigação por aspersão, gotejamento e em regime de sequeiro. Todas estas áreas são cultivadas em aulas práticas ou em experimentos.

É disponibilizado aos discentes, ferramentas, sistemas de irrigação por gotejamento e aspersão, sementes, mudas, adubos e insumos em geral.

24.3.12 Capineiras

As capineiras auxiliam na suplementação alimentar do rebanho de ovinos do Campus Iguatu, fornecendo o principal alimento no período seco do ano. Tem como objetivos habilitar os discentes nas áreas de implantação e manejo de pastagens irrigadas e atender à demanda de profissionais qualificados para atuarem na área de pastagens irrigadas, já que Iguatu está se tornando um polo de pecuária leiteira.

São pequenas áreas com sistema de irrigação por aspersão. O capim cultivado é o brachiaria brizantha, com sistema de pastejo rotacional.

Cultiva-se ainda, o capim andropogon em áreas de sequeiro.

24.3.13 Produção de Mudas

O setor de produção de mudas do IFCE-Campus Iguatu é composto por um viveiro com sistema de irrigação por microaspersão e nebulização e uma estufa com sistema de irrigação por nebulização controlado o tempo de irrigação através de um timer.

São produzidas mudas de plantas nativas da região, fruteiras e plantas ornamentais. O objetivo da produção de mudas é proporcionar aos discentes conhecimentos nas diversas modalidades de propagação e realização de experimentos.

24.3.14 Área experimental de microbacias

Área experimental com 15ha de caatinga preservada há mais de trinta anos, localizada no município de Iguatu em áreas de domínio do IFCE-Campus Iguatu, onde estão demarcadas quatro microbacias com cursos de primeira e segunda ordem, e monitoradas desde 2008. Esse ambiente pode dar suporte as aulas práticas do Curso de Engenharia Agrícola, além de facilitar o desenvolvimento das pesquisas relacionadas ao tema.

Equipamentos:

- 01 Estação meteorológica que registra e afere a precipitação, temperatura, umidade relativa, velocidade do vento e radiação solar;
- 04 Calhas parshall para medição de vazão;
- 04 Sensores de nível;
- 03 Sensores de nível de pressão;
- 04 Dispositivo de amostragem de água e solo do escoamento superficial;
- 04 Dispositivos de amostragem de solo de arraste;
- 03 Sensores de temperatura e umidade relativa do ar;
- 03 Pluviógrafos de báscula com dados aquisitados a cada 5 minutos;
- 03 Sensores de umidade do solo, tipo capacitivo;
- 03 Datalogger, para armazenamento de dados, com alimentação via célula fotovoltaica (painel solar) de 300 W com um controlador de carga;
- 07 Coletores tipo Wischmeier para monitoramento de erosão, com área igual a 20 m^2;
- 07 Parcelas de erosão de 1 m^2;
- 02 Piranômetros;
- 02 Anemômetros;
- 01 Turbidímetro.

REFERÊNCIAS

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 254 p.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional:** lei n.º 9.396,de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 13. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2016. (Série legislação; n. 263 PDF. Disponível em: < http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/19339/ldb_13ed.pdf?sequence=46>. Acesso em: 15 abr. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio:** ciências da natureza, matemática e suastecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnologia. **Parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio:** bases legais Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares cacionais - terceiro e quarto ciclo de ensino fundamental:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Resolução CNE/CP1, de 18 de fevereiro de 2002.** Institui diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portalmec.gov.br. Acesso em: 20 out. 2015.

BRASIL. **Resolução CNE/CP2, de 19 de fevereiro de 2002.** Institui a duração da carga horária dos crusos de licenciatura plena, de formação de professores da educação básia em nível superior. Disponível em: <http://portalmec.gov.br. Acesso em: 20 out. 2015.

BRASIL. **Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO / CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Parecer CNE/CES 1.303.** Brasília: Diário Oficial da União de 7 dez. 2001, Seção 1, p. 25.

ESTEBAN, M. T. **O que sabe quem erra?** Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2001.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Regulamento da organização didátida – ROD.** Fortaleza: IFCE, 2015a.

GAUTHIER, Clenmont. **Por uma teoria da pedagogia:** Pesquisa contemporâneas sobre o saber docente. Rio Grande do Sul, Ed. UNIJUÍ, 1998.

MORAES, L. S.; DIAS, A. M. I; NASCIMENTO, I. V. **Currículo organizado por competência e o redesenho curricular dos cursos técnicos**. In: ALBUQUERQUE, L. B. (org). Cultura, currículos e identidades. Fortaleza: Editora UFC, 2004.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M.S.L. **Estágio e docência.** São Paulo: Cortez, 2004.

NEXOS

1 EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS – PUD

4.10.1 Primeiro semestre

DISCIPLINA:	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	02
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

Álgebra básica (razão, proporção, porcentagem, fatoração, produtos notáveis). Estudo das Funções.

OBJETIVO

Compreender conceitos fundamentais de matemática a fim de contribuir para o entendimento da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral.

PROGRAMA

Unidade I - Conjuntos e Conjuntos Numéricos: Operações Fundamentais: Razão, Proporção, Regra de Três Simples e Composta, Porcentagem, Produtos Notáveis e Fatoração;
Unidade II – Funções: Introdução às funções; Função Afim; Função Quadrática; Função Exponencial; Função Logarítmica; Funções Trigonométricas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula teórica e expositiva no intuito de fundamentar os conhecimentos da Matemática do Ensino Básico que servirão de suporte teórico para o entendimento de Cálculo Diferencial e Integral. Realizaremos momentos de discussão sobre atividades realizadas em sala e em grupo, por meio da discussão de problemas.
Poderão ser utilizados os seguintes recursos: Quadro branco e pinceis; Projetor Multimídia; Lista de Problemas em material impresso.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Visando à formação do indivíduo, o processo avaliativo ocorrerá durante todo o período da disciplina, por meio de avaliação escrita individual e em grupo. Assim como a avaliação formativa que implicará na preparação do aluno para a disciplina a qual está é pré-requisito, e visando também o conhecimento adquirido pelo aluno a avaliação somativa será trabalhada no final de cada etapa.
Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Sebastião Medeiros da; SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2009. 227 p. ISBN 9788522430352.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 1. 380 p. ISBN 9788535704556.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar:** 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 3 . 312 p. ISBN 8535704574.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar:** 2: logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 2 . 198 p. ISBN 9788535704563.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar:** 7: geometria analítica. 4. ed. São Paulo: Atual, 1993. v. 7 . 274 p. ISBN 857056046X.

FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. **Cálculo:** George B. Thomas: volume 1. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. v. 1 . 660 p. ISBN 8588639068.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica:** volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra LTDA, 1994. v. 1 . 685 p. ISBN 8529400941.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar**: 5 : combinatória, probabilidade. 6. ed. São Paulo: Atual, 1993. v. 5 . 175 p. ISBN 8570560478.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA AGRÍCOLA
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Apresentar um panorama geral sobre os cursos da área da tecnologia, as áreas de atuação, carreira profissional e oportunidades de desenvolvimento. Promover o encontro dos alunos com profissionais da área tecnológica e científica através de seminários interativos. Familiarizar os alunos com noções que serão aplicadas e terão importância ao longo de todo o curso de graduação. Auxiliar o aluno a orientar-se e ter uma atitude crítica diante do complexo sistema do conhecimento científico moderno, procurando aprimorar a comunicação e a expressão na área científica e tecnológica.

OBJETIVO

Inserir-se no contexto da engenharia agrícola, mercado de trabalho e perspectivas profissionais.

PROGRAMA

O Instituto Federal e o curso de Engenharia Agrícola; A pesquisa e a extensão no IFCE; Legislação e ética profissional; A influência da tecnologia sobre o meio ambiente; Visita a uma indústria regional; Palestras de empresas da região; Apresentação das áreas de atuação do Engenheiro Agrícola.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar os estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma "quizes" online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia**: conceitos, ferramentas e comportamentos. 3.ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2013. 251 p. (Didática). ISBN 9788532805898.

CHALMERS, Alan F. **O que é ciência, afinal?** (Trad. Por Raul Fiker da 2a. ed. Em inglês.) São Paulo, Brasiliense, 2008.

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 4. ed. Barueri:

Manole, 2018. 55 p., il. ISBN 9788520456385.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 144 p. ISBN 9788532600271.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 175p. ISBN 978-85-224-3169-4.

CERVO, Amado Luiz. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 162 p. ISBN 978-85-7605-047-6.

FEITOSA, V.C. **Comunicação na Tecnologia** – Manual de Redação Científica. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1987.

FOUREZ, Gérard. **A Construção das ciências:** introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Universidade Estadual Paulista - Unesp, 1995. 319 p. (Biblioteca Básica). ISBN 9788571390836.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA:	QUÍMICA GERAL
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Sistemas materiais; Átomos e tabela periódica; Ligações químicas; Reações químicas e cálculo estequiométrico; Equilíbrio químico; Reações de oxi-redução; Cinética química; Atividades experimentais

OBJETIVO

Compreender os conceitos básicos de química e suas aplicações, visando prever ou justificar o comportamento dos sistemas e relacioná-los com as outras disciplinas do curso

PROGRAMA

UNIDADE 1 - SISTEMAS MATERIAIS: Sistemas homogêneos e heterogêneos; Concentração de soluções; Métodos físicos de separação.

UNIDADE 2 - ÁTOMOS E TABELA PERIÓDICA: Átomo e a sua estrutura eletrônica; Tabela Periódica e propriedades periódicas.

UNIDADE 3 - LIGAÇÕES QUÍMICAS: Ligações iônicas; Ligações covalentes;Ligações metálicas; Interações intermoleculares e propriedades; Sólidos cristalinos.

UNIDADE 4 - REAÇÕES QUÍMICAS E CÁLCULO ESTEQUIOMÉTRICO: Funções inorgânicas; Reações químicas em solução aquosa: conceito, classificação e representação; Relações quantitativas nas equações químicas; Cálculos estequiométricos e estequiometria de soluções;Gravimetria e Volumetria.

UNIDADE 5 - EQUILÍBRIO QUÍMICO: Equilíbrio químico e deslocamento de equilíbrio; Equilíbrio em sistemas ácido e básicos; Equilíbrio químico em sistemas heterogêneos; Solução tampão.

UNIDADE 6 - REAÇÕES DE OXI-REDUÇÃO: Tipos de células eletroquímicas: células galvânicas e eletrolíticas; Cálculo da FEM de uma célula; Pilhas e baterias; Corrosão.

UNIDADE 7 - Cinética química: Velocidade de reação; Ordem e molecularidade das reações químicas; Teoria das colisões para a velocidade das reações; Fatores que afetam a velocidade das reações; Catálise.

UNIDADE 8 - ATIVIDADES EXPERIMENTAIS: Segurança no laboratório, vidrarias e equipamentos; Técnicas de separação de substâncias; Preparo e padronização de soluções; Reações químicas e velocidade; Gravimetria e volumetria; Comportamento ácido básico e pH; Reatividade dos metais e pilha

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Aulas práticas no laboratório de Química serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma “quizes” online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO
Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 978-85-216-0448-8. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 1.026 p. ISBN 9788540700383. CALLISTER JUNIOR, William D. **Ciência e engenharia de materiais:** uma introdução. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 882 p., il. ISBN 9788521631033.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
RUSSELL, John B. **Química geral:** volume 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994. v. 1. ISBN 9788534601924. RUSSELL, John B. **Química geral:** volume 2. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1994. v. 2. ISBN 9788534601511. BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia.** São Paulo: Cengage Learning, 2016. 628 p. ISBN 9788522118205. DE COSTA, D. J. & ZUMDAHL, S. S. **Introdução à química: fundamentos.** Editora Cengage Learning, 2016. LENZI, Ervim *et al.* **Química geral experimental.** 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2012. 360 p., il. ISBN 9788579871566.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	FÍSICA I	
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30	CH Prática: 10
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:	Sem	
Semestre:	1º	
Nível:	Superior	

EMENTA

1 Movimento em uma dimensão
2 Vetores
3 Leis de Newton e aplicações
4 Trabalho e potência
5 Energia e sistemas conservativos
6. Equilíbrio do ponto material e do corpo extenso

OBJETIVO

Compreender as relações dos conceitos que estão aos sistemas de irrigação, máquinas, clima e eletricidade bem como servir de suporte às disciplinas correlatas ao curso de engenharia agrícola.

PROGRAMA

1.Movimento em uma dimensão; Deslocamento, velocidade média velocidade instantânea, velocidade relativa, aceleração, movimentos com aceleração constante. 2.Vetores; Vetor deslocamento, operações com vetores, componentes de um vetor e vetores unitários.3 Leis de Newton e aplicações; Primeira lei de Newton, Força, massa, segunda lei de Newton, peso, Forças da natureza, ação à distância, terceira lei de Newton, atrito estático e dinâmico.4 Trabalho e potência; Trabalho de uma força constante, trabalho de uma força variável, tipos de trabalho, teorema da energia cinética.5 Energia e sistemas conservativos; Energia cinética e potencial, forças conservativas e sistemas conservativos.6. Equilíbrio do ponto material e do corpo extenso; Condições para o equilíbrio, centro de gravidade e binários.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, acompanhada de exercícios de fixação associados, sempre que possível, a questões reais do curso de engenharia agrícola bem como atividades práticas que ocorrerão no laboratório de física ou em campo.

Recursos utilizados:

1 Data-Show
2 Computador
3 Laboratório de física
4 Pincel para quadro branco.

Aulas práticas no laboratório de Física serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de física I ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Serão avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização,

coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; Nas aulas práticas os alunos serão avaliados por situações problemas práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** mecânica: volume 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ISBN 9788521616054.

JEWETT JR., John W.; SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros:** mecânica. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v. 1 . 412 p. ISBN 9788522110841.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene; **Física para Cientistas e Engenheiros:** Vol.1- Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física e realidade:** eletricidade e magnetismo. São Paulo: Scipione, 1997. v. 03 . 384 p. ISBN 85-262-3045-X.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p. ISBN 9788582603406.

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física I:** mecânica : Sears & Zemansky. 14. ed. São Paulo: Pearson Education, 2016. 430 p. ISBN 9788543005683. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005683>. Acesso em: 15 abr. 2019.

HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais - 7ª edição. [S.l.]: Pearson. 660p. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576053736>.

SILVA, Otto Henrique Martins Da. **Mecânica básica:** mecânica para engenharia, vol.2. 1 ed. CURITIBA: INTERSABERES, 2016. 173 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: BOTÂNICA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Estudo da anatomia, morfologia e sua taxonomia e relações filogenéticas dando ênfase aos grupos com importância agronômica das divisões vegetais.

OBJETIVO

Trabalhar a botânica como pesquisa aplicada, abordando a utilização de plantas como geradora de recursos.
Identificar as espécies vegetais de importância econômica para o Brasil, bem como analisar suas características da produção e comercialização.
Despertar o interesse dos estudantes para uma visão de inserção econômica e social a partir dos recursos vegetais explorados ou sub-explorados economicamente.
Valorizar o empreendedorismo na área botânica, garantido, sobretudo a sustentabilidade ambiental no uso das plantas.

PROGRAMA

DIVISÃO CYANOPHYTA
. Características gerais;
. Morfologia, Nutrição e Habitat;
. Reprodução da Divisão;
. Sistemática;
DIVISÃO CHLOROPHYTA
. Características gerais;
. Morfologia, Nutrição e Habitat;
. Reprodução da Divisão;
. Sistemática;
DIVISÃO PHAEOPHYTA
Características gerais;
. Morfologia, Nutrição e Habitat;
. Reprodução da Divisão;
. Sistemática;
DIVISÃO RHODOPHYTA
. Características gerais;
. Morfologia, Nutrição e Habitat;
. Reprodução da Divisão;
. Sistemática;
DIVISÃO FUNGI
. Características gerais;
. Morfologia, Nutrição e Habitat;

. Reprodução da Divisão; . Sistemática; DIVISÃO PINOPHYTA .Família Taxaceae DIVISÃO MAGNOLIOPHYTA . Classe Magnoliopsida 1.Subclasse Magnoliidae Família Papaveraceae 2.Subclasse Hamammelidae Família Hammameliidae 3.Subclasse Dilleniidae Família Passifloraceae 4.Subclasse Rosidae Famílias Euphorbiaceae, Rutaceae, Sapindaceae 5. Subclasse Asteridae Famílias Apocynaceae, Solanaceae, Asteraceae, Verbenaceae . Classe Liliopsida Subclasse Zingiberidae Família Zingiberaceae
METODOLOGIA DE ENSINO
A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. Aulas práticas no laboratório de Biologia serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola. A realização de aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar os estudantes, colocando-os em contato com a natureza. Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.
AVALIAÇÃO
Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
NULTSCH, Wilhelm. **Botânica geral**. Porto Alegre: Artmed, 2000. v. 10. 489 p. ISBN 85-7307-697. SCHULTZ, Alarich. **Introdução à botânica sistemática.** 5. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1990. v. 02. 414 p. (2). ISBN 85-241-0218-0. BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** Vol. I. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1978. 255 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
THOMAS-DOMÉNECH, J. M. **Atlas de Botânica**. 6. ed. Madrid (Espanha): Ediciones

Jover, 1977. 30 p. ISBN 84-7093-144-X.
WILSON, Carl L.; LOOMIS, Walter E. **Botânica**. México: UTEHA, 1968. 682 p.
BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** Vol. 2. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária, 1978. 377 p.
BARROSO, G. M. **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** Vol. 3. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. Imprensa Universitária, 1978. 326 p.
RAVEN, Peter H. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 856 p., il. ISBN 9788527723626.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

O que é ciência e tecnologia, conhecimento científico e tecnológico, o que é um projeto de pesquisa e/ou inovação tecnológica, formatação de artigo, resumo e resenha, citações bibliográficas, fichamento e seminário.

OBJETIVO

A disciplina visa proporcionar aos estudantes o conhecimento de base teórica e prática em metodologia e organização da pesquisa científica e tecnológica visando à produção de conhecimento para fins de elaboração do trabalho final de curso (TCC, monografia). Espera-se que ao final da disciplina os alunos estejam com seus projetos elaborados e discutidos.

PROGRAMA

O que é ciência e tecnologia; **Conhecimento científico e tecnológico**: o método científico, métodos e técnicas aplicadas à pesquisa científica e tecnológica, pesquisa e produção científica e tecnológica, finalidades da pesquisa, tipos de pesquisa; **O que é um projeto de pesquisa e/ou inovação tecnológica**: estruturação de um projeto de pesquisa, elementos constituintes do projeto, elaborando o projeto de pesquisa: preparação, delineamento, execução, elaboração do relatório de pesquisa (monografia): elementos pré-textuais, textuais e pós textuais, formatação do relatório. 3.6 Normas de referência bibliográfica (ABNT).

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina é desenvolvida no formato presencial: Aulas expositivas; Resolução de exercícios em sala de aula; Lista de exercícios.
A realização de aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com pesquisas científicas.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação é realizada de forma processual e cumulativa. A saber: avaliações escritas, trabalhos extra sala de aula e dinâmicas em sala. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p. ISBN 978-85-7605-156-5.
KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 182 p. ISBN 978-85-326-1804-7.
- INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ. Sistema de Bibliotecas. **Manual de normalização**

de trabalhos acadêmicos do IFCE. 2. ed. Fortaleza: IFCE, 2018. Disponível em: https://ifce.edu.br/proen/bibliotecas/arquivos/2_edicao_manual-de-normalizacao-do-ifce_2018-versao-portal-sibi.pdf. Acesso em: 15 abr. 2019.

MARTINS, Vanderlei. **Metodologia científica:** fundamentos, métodos e técnicas. [S.l.]: Editora Freitas Bastos. 194 p. ISBN 9788579872518. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579872518>. Acesso em: 15 abr. 2019.

DALTON GEAN PEROVANO. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** [S.l.]: InterSaberes. 388 p. ISBN 9788559720211. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720211>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FUNDAMENTOS de Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 158 p. ISBN 978-85-7605-156-5.

Biblioteca Virtual: Metodologia Científica, por Amado L. Cervo (Autor), Pedro A. Bervian (Autor), Roberto da Silva (Autor).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, agosto de 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, agosto de 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, agosto de 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: Informação e documentação: resumos. Rio de Janeiro, maio de 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: Informação e documentação: trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro, agosto de 2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: ECOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Introdução a ecologia. Ecossistemas: conceitos, estrutura, classificação e dinâmica. Energia nos ecossistemas: cadeias, teias alimentares e níveis tróficos. Ciclos biogeoquímicos. Dinâmica de populações. Biocenoses. Desenvolvimento do ecossistema: sucessão, seres e clímax. Diversidade. Biomas. Métodos ecológicos e tratamentos estatísticos.

OBJETIVO

Apresentar os principais conceitos de ecologia. Capacitar os alunos para compreender aspectos relacionados à estrutura e dinâmica dos ecossistemas. Oferecer bases para a compreensão e interpretação das consequências da ação humana sobre os ecossistemas. Proporcionar embasamento teórico com relação a aspectos aplicados como manejo e conservação de ecossistemas. Discutir os problemas ambientais atuais, abordando suas principais causas e consequências; Dialogar sobre os saberes docentes, sobre as posturas didáticas e a prática pedagógica na ecologia; Compreender as relações existentes entre a teoria e a prática pedagógica na ecologia.

PROGRAMA

Unidade I – O âmbito da ecologia
1.1 Ecologia e sua relação com as outras ciências e sua importância para a civilização
1.2 Níveis de organização do Ecossistema;
1.3 O princípio das propriedades emergentes
Unidade II – O Ecossistema
2.1. Conceito do Ecossistema;
2.2 A estrutura do Ecossistema;
2.3 O controle biológico do Ambiente Geoquímico;
2.4 Produção global e decomposição;
2.5 Exemplos de Ecossistemas;
2.6 A natureza cibernética e a estabilidade dos ecossistemas.
Unidade 3 – A energia nos sistemas ecológicos
3.1 A Lei da Entropia;
3.2 O Ambiente Energético;
3.3 Cadeias alimentares, Redes Alimentares e Níveis Trópicos;
3.4 Metabolismo e tamanho de indivíduos;
3.5 Estrutura Trópica e pirâmides ecológicas
3.6 Capacidade de suporte;
3.7 Classificação de ecossistema baseado na energia
Unidade 4 – Ciclos Biogeoquímicos
4.1 Padrões e tipos básicos de ciclos biogeoquímicos
4.2 A ciclagem global do carbono e da água
4.3 O ciclo Sedimentar

4.4 A ciclagem de elementos de nutrientes nos trópicos
Unidade 5 – Fatores limitantes e o ambiente
5.1 Conceito de fatores limitantes, Lei do mínimo de Liebig
5.2 Fatores físicos de importância como fatores limitantes
5.3 Estresse amtropogênico e resíduos tóxicos.
Unidade 6 – Dinâmica de populações
6.1 Propriedades de grupo populacional
6.2 Forma de crescimento populacional
6.3 A taxa intrínseca de aumento natural
6.4 Flutuação e oscilações
6.5 Ação independente e dependente da densidade no controle de populações
6.6 Estrutura das populações
6.7 Repartição e otimização da energia
Unidade 7 – Populações, comunidades e ecossistemas
7.1 Tipos de interações entre duas espécies
7.2 Competição interespecíficas e coexistência
7.3 Interações harmônicas e desarmônicas
7.4 Conceitos de habitat, nicho ecológico
7.5 Diversidade de espécies nas comunidades
7.6 Populações e comunidades em gradientes geográficos: ecotones e efeitos de borda

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
Aulas práticas no laboratório de Biologia serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGO, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p. ISBN 978-85-363-0884-5.
ODUM, Eugene Pleasants. **Ecologia.** Tradução de Christopher J. Tribe. Rio de Janeiro: Guanabara, 2013. 434 p. ISBN 85-201-0249-2.
RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza.** 5. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 503 p. ISBN 978-85-277-0798-5.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
DAJOZ, Roger. **Princípios de Ecologia.** 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. GOTELLI, N.; ELLISON, A. M. **Princípios de estatística em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011. MAGNUSSON, W.; MOURÃO, G. **Estatística sem matemática.** Londrina: E. Rodrigues, 2003. MEGLHIORATTI, F.; OLIVEIRA, A. L. & FERRAZ, D. F. **Reflexões sobre a formação de professores no ensino de ciências.** Cascavel: Edunioeste, 2012 PRADO, Carlos Henrique Britto de Assis; CASALI, Carlos Aparecido. **Fisiologia vegetal**: práticas em relações hídricas, fotossíntse e nutrição mineral. Barueri: Manole, 2006. 448 p. ISBN 85-204-1553-9.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	04
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

Uso de escala no desenho técnico, Noções básicas de geometria descritiva, Desenho de perspectivas, Desenho de plantas de arquitetura e projetos de irrigação e Noções de Cad.

OBJETIVO

Conhecer os materiais e normas utilizadas em desenho técnico; Representar no plano retas e ângulos; Compreender as vistas ortográficas, cortes e secções de um objeto e sua representação em perspectiva e ensinar noções básicas de Cad que possibilitem aos discentes compreender um desenho técnico (leitura de projeto), elaborar desenhos técnicos e desenhar em Cad projetos de irrigação, peças e plantas de arquitetura.

PROGRAMA

Introdução a disciplina: Programa da disciplina; Metodologia de Ensino; Instrumentos necessários; Calendário de Atividades; Critério de Avaliação e Bibliografia; **Escala**: Definição, tipos, representação e aplicações; **Desenho geométrico**: Pontos, retas, planos e formas geométricas; Traçado de retas paralelas e perpendiculares; Traçado fundamentais de ângulos; **Vistas ortográficas e perspectivas**: Vistas ortográficas; Perspectivas; Perspectivas isométrica e cavaleira; **Desenho de plantas**: Planta baixa; Corte; Coberta; Situação; **Noções de Cad**: Comandos básicos em Cad; Desenho de peças e projetos em Cad.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas e práticas. Nas aulas expositivas, com a utilização de recursos como quadro branco e projetor de slides, serão apresentados os conceitos fundamentais relativos aos conteúdo do programa da disciplina e as aulas práticas para a consolidação dos conceitos através de exercícios em classe, elaborados com os instrumentos convencionais do desenho e com o programa de computador autocad.

Aulas práticas no laboratório de Geoprocessamento serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização projetos aplicados à Engenharia Agrícola.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliação escrita; Trabalhos individual; Relatórios das atividades práticas; Assiduidade e participação em aulas; Desenvoltura nas atividades práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIONGO, Affonso Rocha. **Curso de desenho geométrico**. 34. ed. São Paulo: Nobel, 1984.

CARVALHO, B. A. **Desenho Geométrico Básico**. Ed. Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro-RJ,

1958.
FRENCH, Thomas Ewing; CHARLES J. VIERCK. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093 p. Inclui bibliografia. ISBN 8525007331.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STRAUHS, Falmara Do Rocio. Desenho Técnico. 21. ed. Curitiba: Base Editorial, 2010. 112 p. ISBN 978-85-7905-539-3.
CALFA, Humberto Giovanni. **Desenho geométrico plano**. 2. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1997. v. 01. ISBN 85-7011-231-9.
MICELI, Maria Teresa. **Desenho técnico:** básico. 2. ed. Fortaleza: Livro Técnico, 2003. 143 p. ISBN 85-215-0937-5.
RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e AutoCAD**. São Paulo: Pearson, 2013. 388 p. ISBN 9788581430843. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581430843>. Acesso em: 4 abr. 2019.
SILVA, Ailton Santos (org.). **Desenho técnico.** São Paulo: Pearson, 2014. 136 p. ISBN 9788543010977. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010977>. Acesso em: 4 abr. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

4.10.2 Segundo semestre

DISCIPLINA: CÁLCULO I	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 80 CH Prática: 0
Número de Créditos:	04
Pré-requisitos:	Fundamentos de Matemática
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Limite: Definição, Teoremas sobre limites, Limites laterais, Limites infinitos, Limites no infinito, Assíntotas, Continuidade de uma função, Continuidade de uma função composta, Teorema do valor médio, Teorema do confronto, Teoremas aplicados às funções trigonométricas – seno e Cosseno. Derivada: Definição, Teoremas sobre derivada, Derivabilidade e Continuidade, derivadas das funções trigonométricas, Regra da cadeia, Mudança de variável, Derivação implícita, valores extremos relativos, Construção de gráficos.

OBJETIVO

Compreender os conhecimentos básicos de cálculo que permitam noções teóricas fundamentais visando à aquisição da autonomia para desenvolver e resolver situações problemas e para aplicar este conhecimento durante o Curso.

PROGRAMA

Unidade I – Limites
Noção intuitiva de limite;

Definição de Limites;
Teoremas dos Limites;
Limites Infinitos e no Infinito;
Assíntotas;
Continuidade.

Unidade II - Derivadas

Taxa de Variação;
Derivação: Reta tangente;
Regras de Derivação;
Derivação Implícita;
Derivadas de Funções Inversas e Logarítmicas;
Derivadas de Funções Trigonométricas;
Máximos e Mínimos de Uma Função;
Integração: Noções e Aplicações Gerais;
Aplicações na Engenharia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula teórica e expositiva no intuito de trabalhar com os conhecimentos adquiridos nos Fundamentos da Matemática que auxiliem a compreensão dos conceitos e técnicas operatórias envolvendo a disciplina de Cálculo I. Haverá momentos de discussão das atividades propostas.

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Lista de problemas e material impresso.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliação escrita; Trabalhos individual; Relatórios das atividades práticas; Assiduidade e participação em aulas; Desenvoltura nas atividades práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEWART, James. **Cálculo:** volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 1 . 535 p. ISBN 9788522106608.

THOMAS, George B.; FINNEY, Ross L. **Cálculo diferencial e integral:** 2. Fortaleza: Livro Técnico, 1983. v. 2 . 548 p. ISBN 8521602480.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de cálculo.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 1. 646 p. ISBN 9788521635437.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica: volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra LTDA, 1994. v. 1 . 685 p. ISBN 8529400941.

FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. Cálculo: George B. Thomas : volume 1. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. v. 1 . 660 p. ISBN 8588639068.

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 1. 380 p. ISBN 9788535704556.

CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, Augusto César; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria - Números complexos.** 3.ed. [S. l.]: Sociedade Brasileira de

Matemática, 2005. 121 p. (Professor de Matemática). ISBN 85-85818-08-5.
FLEMMING, Diva Marilia; Gonçalves, Mirian Buss. **Cálculo A:** funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. [S.l.]: Pearson. 458 p. ISBN 9788576051152. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051152. Acesso em: 27 jun. 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: FÍSICA II	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 60 CH Prática: 20
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Física I
Semestre:	2 º
Nível:	Superior

EMENTA

1 Propriedades térmicas e processos térmicos
2 Calor e a primeira lei da termodinâmica
3 Segunda lei da termodinâmica
4 Campo elétrico
5 Lei de Gauss
6 Força eletromotriz e circuitos elétricos
7 Campo magnético
8 Lei de Ampere
9 Lei de Faraday

OBJETIVO

Compreender as relações dos conceitos que estão aos sistemas de irrigação, máquinas, clima e eletricidade bem como servir de suporte às disciplinas correlatas ao curso de engenharia agrícola.

PROGRAMA

1.Propriedades térmicas e processos térmicos; dilatação térmica, processos de transmissão de calor, calorimetria, diagramas de fase. 2. Calor e a primeira lei da termodinâmica; Capacidade calorífica e calor específico, mudança de fase e calor latente, experiência de Joule a primeira lei da termodinâmica, energia interna de um gás ideal, trabalho e digrama p x v de um gás, processos quase estáticos, compressão adiabática. 3. Segunda lei da termodinâmica; máquinas térmicas e a segunda lei da termodinâmica, a máquina de Carnot. 4. Carga e matéria: Eletromagenetismo, Carga elétrica, Lei de Coulomb. 5. Campo Elétrico. 6. Lei de Gauss. 7. Potencial Elétrico. 8. Capacitores e dielétricos. 9. Corrente e resistência elétrica. 10. Força eletromotriz e circuitos elétricos. 11. Campo magnético. 12. Lei de Ampere e Faraday.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, acompanhada de exercícios de fixação associados, sempre que possível, a questões reais do curso de engenharia agrícola bem como atividades práticas que ocorrerão no laboratório de física ou em campo.

Recursos utilizados:

1 Data-Show
2 Computador
3 Laboratório de física
4 Pincel para quadro branco

Aulas práticas no laboratório de Física serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de

experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Física II ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Serão avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; Nas aulas práticas os alunos serão avaliados por situações problemas práticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JEWETT JR., John W.; Serway, Raymond. Física para cientistas e engenheiros: oscilações, ondas e termodinâmica. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v. 2 . ISBN 9788522110858.
SERWAY, Raymond A.; W.JEWET, John; JR,. **Princípios de física:** Mecânica Clássica, vol.2. 2 ed. SAO PAULO: CENGAGE, 2014. 480 p.
GONÇALVES FILHO, Aurélio; TOSCANO, Carlos. Física e realidade: eletricidade e magnetismo. São Paulo: Scipione, 1997. v. 03 . 384 p. ISBN 85-262-3045-X.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 790 p. ISBN 9788582603406.
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros 1:** mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 759 p. ISBN 9788521617105.
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II**: termodinâmica e ondas: Sears & Zemansky. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 394 p. ISBN 9788543005737. Disponível em: https://bv4.digitalpages.com.br/?term=F%25C3%25ADsica%2520II%3A%2520termodin%25C3%25A2mica%2520e%2520ondas%2520YOUNG%2520zemans&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-16&section=0#/legacy/36877. Acesso em: 15 abr. 2019.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. v. 02 . 314 p. ISBN 978-85-212-0299-8.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: mecânica : volume 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 9788521616054.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Química Geral
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Princípios gerais da Química Orgânica. Características estruturais dos compostos orgânicos. Funções orgânicas. Acidez e basicidade de compostos orgânicos. Isomeria constitucional e estereoisomeria. Introdução às reações orgânica. Propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos. Identificação de grupamentos funcionais. Preparação de derivados reacionais.

OBJETIVO

Conhecer a origem e a importância da Química Orgânica; Associar a relação das propriedades químicas e físicas das substâncias orgânicas com sua estrutura molecular. Compreender a estereoquímica dos compostos orgânicos. Identificar os grupos funcionais nos diferentes compostos orgânicos e reconhecê-los nas moléculas. Identificar, classificar e compreender os diferentes tipos de reações orgânicas.

PROGRAMA

Unidade I - Introdução à química orgânica

Origem, evolução e importância da química orgânica como ciência;
Teoria Estrutural.
Fórmula estrutural.
Cadeias carbônicas.
Ressonância.
Aula Prática: Roteiro para elaboração de relatório científico; Segurança e postura antes, durante e pós laboratório; Apresentação de vidrarias;

Unidade II: Propriedades físicas e estrutura molecular dos compostos orgânicos

Funções orgânicas;
Forças intermoleculares;
Propriedades físicas: solubilidade, ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade.
Aula prática: Identificação de grupos funcionais.

Unidade III - Propriedades químicas dos compostos orgânicos

Acidez e basicidade;
Conceitos de Bronsted e Lowry;
Conceitos de Lewis (nucleofilicidade e eletrofilicidade).
Aula prática: Solubilidade, acidez e basicidade.

Unidade IV - Estereoquímica.

Origem da estereoquímica;
Quiralidade;
Isomerismo;

Isômeros constitucionais e estereoisômeros;
Moléculas quirais;
Enantiômeros, diasteroisômeros e compostos meso.

Unidade V - Reações orgânicas

Tipos de quebras de ligações: cisão homolítica e heterolítica.
Classificação dos reagentes: eletrófilo, nucleófilo e radical livre.
Reações orgânicas: adição eletrofílica à dupla ligação, Substituição nucleofílica em carbono saturado, Substituição eletrofílica em compostos aromáticos, Adição e substituição nucleofílica em compostos carbonilados.
Aula prática: Síntese do ácido acetil salicílico (AAS).

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão ministradas aulas expositivas utilizando-se recursos audiovisuais, manipulação de modelos moleculares para melhor visualização e compreensão de ligação e estrutura de compostos orgânicos. Resolução de listas de exercício e estudos dirigidos para promover a discussão dos conceitos básicos de forma a complementar a teoria abordada. Os seguintes recursos poderão ser utilizados: quadro e pincéis; projetor de multimídia; modelos moleculares, lista de exercícios e material impresso.
As aulas práticas serão demonstrativas e experimentais, fazendo uso do laboratório didático na execução dos experimentos. Como recursos, serão utilizados reagentes de grau analítico e materiais químicos de uso comum, bem como equipamentos e vidrarias diversas.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados.
Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliado à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita.
Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade.
Por se tratar de uma disciplina teórico-prática, as técnicas e os critérios estabelecidos anteriormente, deverão estar alinhados as habilidades práticas e teóricas adquiridas pelo discente ao longo das aulas práticas. Além disso, poderá ser feito uma avaliação prática.
Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUICE, Paula Yurkanis. **Química orgânica:** volume 1. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. v. 1 . 590 p. ISBN 9788576050049. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050049>. Acesso em: 15 abr. 2019.
BRUICE, Paula Yurkanis. **Química orgânica:** volume 2. 4. ed. São Paulo: Pearson Education

do Brasil, 2006. v. 2 . 641 p. ISBN 9788576050681. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050681>. Acesso em: 15 abr. 2019.

SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química orgânica:** volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1 . 616 p. ISBN 9788521620334.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

McMURRY, Jonh. **Química orgânica:** volume 1. Revisão Técnica de Robson Mendes Matos. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v. 1 . 666 p. ISBN 9788522110155.

McMURRY, Jonh. **Química orgânica:** volume 2. Revisão Técnica de Robson Mendes Matos. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v. 2 . 1170 p. ISBN 9788522110162.

BARBOSA, Luiz Cláudio de Almeida. **Introdução à Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 362 p. ISBN 9788576058779. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058779>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRUICE, Paula Yurkanis. **Fundamentos de química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. 626 p. ISBN 9788543006543. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543006543>. Acesso em: 15 abr. 2019.

PICOLO, Kelly Cristina S. de Almeida (Org.). **Química Orgânica.** São Paulo: Pearson, 2014. 242 p. ISBN 9788543005614. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005614>. Acesso em: 15 abr. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	QUÍMICA ANALÍTICA E INSTRUMENTAL
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Química Geral
Semestre:	2º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Princípios da análise instrumental. Preparo de amostras. Espectrometria molecular (UV-VIS) e Espectrometria atômica (AAS, ICP-MS e ICPOES). Métodos eletroanalíticos. Técnicas cromatográficas. Análise por injeção em fluxo. Validação de metodologia.

OBJETIVO

Fazer com que os alunos adquiram conhecimento de todas as etapas analíticas empregadas em análise química com uso de técnicas instrumentais modernas.

PROGRAMA

Unidade 1 – Princípios da análise instrumental
- Introdução e sequência analítica;
- Como selecionar o método instrumental;
- Principais Métodos instrumentais;
- Fatores que afetam a escolha de um método instrumental.

Unidade 2 – Preparo de amostra para análise instrumental
- Introdução;
- Tratamento preliminar (amostragem, limpeza, moagem, secagem e armazenamento);
- Análise direta de sólido e suspensão;
- Solubilização e Decomposição: assistidas por radiação microondas, ultrassom e irradiação com ondas ultravioleta.

Unidade 3 – Espectrometria molecular
- Fundamentos e classificação da técnicas de espectrometria molecular;
- Espectroscopia de absorção no UV-visível;
- Lei de Beer e desvios da Lei de Beer-Lambert;
- Instrumentação;
- Aplicações;
- Experimentos no laboratório.

Unidade 4 – Espectrometria atômica
- Fundamentos e classificações das técnicas de espectrometria atômica (F AAS, GF AAS, ICP OES e ICP-MS);
- Componentes dos instrumentos;
- Métodos de introdução de amostra (tipos de nebulizadores, vaporizador eletrotémico, geração de vapor, etc);
- Tipos de atomizadores para atomização/excitação/ionização (chama, forno, plasma, etc);
- Aplicações;
- Experimentos no laboratório.

Unidade 5 – Métodos eletroanalíticos
- Fundamentos e classificações das técnicas eletroanalíticas;
- Instrumentação;
- Aplicações;

- Experimentos no laboratório.
Unidade 6 – Técnicas cromatográficas
- Fundamentos e classificações das técnicas cromatográficas;
- Instrumentação;
- Aplicações.
Unidade 7 – Validação de metodologia
- Parâmetros de méritos (Limite de Detecção e Quantificação, RSD, faixa de calibração, etc);
- Métodos de calibração e uso de padrões;
- Desenvolvimento e validação de metodologias em análises instrumentais;
- Experimentos no laboratório.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
Aulas práticas no laboratório de Química serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, Daniel C. **Análise química quantitativa.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 900 p. ISBN 9788521620426.
VOGEL, Arthur Israel et al. **Análise química quantitativa.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 488 p. ISBN 9788521613114.
SKOOG, Douglas A. et al. **Fundamentos de química analítica.** 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 999 p. ISBN 9788522104369.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, Gilberto L. (Org.). **Fundamentos de cromatografia.** Campinas: Unicamp, 2011. 453 p. ISBN 8526807048.
KRUG, F.J. Editor. **Métodos de Preparo de Amostras,** CENA/USP, Piracicaba, 2008.
BACCAN, Nivaldo et al. **Química analítica quantitativa elementar.** 3. ed. rev. ampl. e reestr. São Paulo: Blucher, 2001. 308 p. ISBN 9788521202967.
BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 978-85-216-0448-8.
ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 1.026 p. ISBN 9788540700383.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80	**CH Teórica:** 40 **CH Prática:** 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Desenho técnico
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Conceitos, divisão da topografia, levantamentos planimétricos, altimetria e nivelamento, análise de normas técnicas, planialtimetria, sistematização de terras, locação de sistemas de irrigação.

OBJETIVO

Promover a análise e configuração de plantas; auxiliar a gestão territorial; possibilitar a locação de sistemas de irrigação.

PROGRAMA

Conceitos; Divisão da topografia; Ângulos e medidas: Azimute, Rumo, Deflecção e Declinação magnética; Levantamentos topográficos planimétricos: Interseção, Irradiação, Caminhamento e Planilhas de cálculo; Levantamento topográfico altimétrico; Análise de normas técnicas: Normas para levantamentos topográficos, Normas para levantamentos com GPS e Normas para levantamentos topográficos em propriedades rurais; Planialtimetria: Referência de nível, Traçado das curvas de nível e Levantamento planialtimétrico; Nivelamentos topográficos: Nivelamento topográfico geométrico e Nivelamento topográfico estadimétrico; Sistematização; Locação de sistemas de irrigação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas, práticas de campo e práticas em laboratório. Nas aulas expositivas, com a utilização de recursos como quadro branco e projetor de slides, serão apresentados os conceitos fundamentais relativos aos conteúdo do programa da disciplina e as aulas práticas para a consolidação dos conceitos através de exercícios em classe, elaborados com técnicas convencionais e atuais de topografia. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Desenho Técnico e Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto será explorada de modo a favorecer o aprendizado.

Aulas práticas no laboratório de Geoprocessamento serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de projetos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliação escrita; Trabalhos individual; Relatórios das atividades práticas; Assiduidade e participação em aulas; Desenvoltura nas atividades práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de topografia.** 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. 192 p. ISBN 85-212-0089-7. ESPARTEL, Lélis et al. **Manual de topografia e caderneta de campo:** volume 1. Rio de Janeiro: Globo, 1983. v. 1 . 460 p. PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. **Curso de topografia.** Salvador, BA: UFBA, 1988. 340 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ESTÊVEZ, Laura Freire. **Introdução à cartografia: fundamentos e aplicações**. [S.l.]: InterSaberes. 164 p. ISBN 9788544302682. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544302682>. Acesso em: 15 abr. 2019. FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 101 p. ISBN 978-85-86238-71-0. MARTINELLI, Marcello. **Mapas da geografia e cartografia temática.** 6. ed. amp. e atual. São Paulo: Contexto, 2011. 144 p. ISBN 9788572442183. MOURA, A. C. M. **Tecnologias de geoinformações para representar e planejar o território urbano.** Rio de Janeiro: Interciência, 2016. 326 p. SANTIAGO, Anthero Da Costa. **Guia do técnico agropecuário:** topografia e desenho. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 110 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

4.10.1.3. Terceiro Semestre

DISCIPLINA: CÁLCULO II	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 80 CH Prática: 0
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Cálculo I
Semestre:	3º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Técnicas de Integração. Equações diferenciais. Sequências e séries. Cálculo com mais de uma variável.

OBJETIVO

Compreender os conhecimentos básicos de cálculo a partir da aquisição de noções teóricas fundamentais, de forma que promova a autonomia para desenvolver, resolver situações e aplicar os assuntos abordados na disciplina durante o Curso.

PROGRAMA

Unidade 1 – Técnicas de Integração
- Definição de Integral Indefinida;
- Integrais para funções trigonométricas;
- Integração por partes;
- Regra da Cadeia;
- Mudança de Variável;
- Integral definida.

Unidade 2 – Diferencial
Unidade 3 – Equações Diferencias com Aplicações na Engenharia
Unidade 4 – Sequências e Séries
Unidade 5 – Vetores e Espaço RN
Unidade 6 – Gradiente e Derivada Direcional
Unidade 7 – Derivadas Parciais de Ordem Superior
Unidade 8 – Séries de Taylor com aplicações na Engenharia

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula teórica e expositiva no intuito de lidar com os conhecimentos adquiridos no Cálculo I que auxiliem a compreensão dos conceitos e técnicas operatórias envolvendo a disciplina de Cálculo II, ao trabalhar com a aplicação da Matemática no Curso de Engenharia Agrícola. Haverá momentos de discussão sobre atividades propostas.
Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pincéis; Lista de exercícios; Material impresso e Projetor de multimídia.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO
Visando a formação do indivíduo, o processo avaliativo ocorrerá antes, durante e após a atividade didática. Será realizada uma avaliação diagnóstica que percorrerá todo o processo didático visto que para cursar a disciplina de Cálculo II o aluno deve ter cursado a disciplina de Cálculo I. Assim como a avaliação terá caráter formativo que implicará na preparação do aluno para a aplicação do Cálculo II no Curso de Engenharia Agrícola. Visando também o conhecimento adquirido pelo aluno a avaliação será somativa e trabalhada no final de cada etapa. Da seguinte forma: de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. **Cálculo:** George B. Thomas : volume 1. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. v. 1 . 660 p. ISBN 8588639068. FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. **Cálculo:** George B. Thomas : volume 2. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. v. 02 . 570 p. ISBN 8588639114. THOMAS, George B.; FINNEY, Ross L. **Cálculo diferencial e integral:** 2. Fortaleza: Livro Técnico, 1983. v. 2 . 548 p. ISBN 8521602480.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ELON LAGES LIMA (et. al). **Coordenadas no plano**. Coleção do professor de matemática – Sociedade Brasileira de Matemática.2002. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo:** volume 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. v. 2 . 476 p. ISBN 9788521612803. GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. **Cálculo B:** funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 435 p. ISBN 9788576051169. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051169>. Acesso em: 15 abr. 2019. LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Harbra LTDA, 1994. v. 2 . 1178 p. ISBN 8529402065. STEWART, James. **Cálculo:** volume 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. v. 2 . 1077 p. ISBN 9788522106615.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E IMPACTOS AMBIENTAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Impacto Ambiental: conceitos, definição e tipos de impactos ambientais; Avaliação de impacto ambiental; Legislação ambiental; Impacto ambiental na agricultura, análise de risco e prevenção ou mitigação de problemas na agricultura; Degradação da água e do solo pela agricultura; Programas ambientais na agricultura: recuperação de áreas degradadas, implantação de mata ciliar e conservação do solo; Disposição de resíduos agrícolas e urbanos em solos agrícolas; Fertilizantes e meio ambiente; Desmatamentos e queimadas; Agricultura & Pecuária: impactos gerados na produção vegetal e animal; Impactos Ambientais causados pela agricultura irrigada; As Leis Ambientais do Brasil; Legislação Agrária.

OBJETIVOS

- Despertar no educando a capacidade crítica para implementar ações que contribuam para a solução dos desafios da convivência homem/natureza de forma a atender as necessidades sociais de maneira equilibrada e sustentável;
- Propiciar bases conceituais sobre os impactos ambientais e a identificação dos problemas causados pelo homem à natureza;
- Elaborar planos de manejo objetivando a mitigação dos problemas ambientais antrópicos.

PROGRAMA

UNIDADE I

1. Introdução ao estudo da Legislação e dos Impactos Ambientais;
2. Histórico e definição;
3. Impactos ambientais causados pelo homem;
4. Natureza dos impactos;
5. Avaliação de Impacto Ambiental (AIA);
6. Etapas do processo de AIA.

UNIDADE II

1. Política Nacional do Meio Ambiente;
2. Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
3. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;
4. Instrumentos da política nacional do meio ambiente;
5. Licenciamento ambiental:

5.1 Tipos de licença ambiental (abordagem no âmbito federal);

5.2 Atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental;

6. Avaliação do Impacto Ambiental (AIA) como instrumento da política nacional do meio ambiente;
7. O Ministério Público e ação civil pública.

UNIDADE III

1. Avaliação de impactos ambientais – métodos;
2. Pedido de licenciamento ambiental;
3. Termo de referência;
3.1 Procedimentos do Licenciamento;
3.2 Regulamentação Aplicável;
3.3 Estudo de Impacto Ambiental – EIA;
3.4 Abordagem Metodológica;
3.5 Área de Influência do Empreendimento;
3.6 Meio Físico, Meio Biótico e Meio Socioeconômico;
3.7 Prognóstico Ambiental;
3.8 Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais;
3.9 Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas de Controle e de Monitoramento;
3.10 Relatório de Impacto Ambiental – RIMA;
4. Estudos de Impactos Ambientais;

UNIDADE IV
1. Aplicabilidade da AIA;
1.1 Quanto à especificidade;
1.2 Quanto aos Impactos Ambientais;
2. Desmatamentos e queimadas;
3. Impactos Ambientais e Sociais;
4. Impactos ambientais decorrentes da construção de estradas florestais.

UNIDADE V
1. Agricultura e Pecuária: impactos gerados;
2. Os Agrotóxicos na Agricultura Irrigada:
- classificação toxicológica;
- intoxicação causada pelos agrotóxicos;
- principais grupos de agrotóxicos utilizados;
- formas de exposição direta e indireta durante o armazenamento, transporte, manuseio e aplicação dos agrotóxicos;
- sinais e sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros;
- rotulagem e sinalização de segurança / medidas higiênicas durante e após o trabalho;
- uso e limpeza de vestimentas e equipamentos de proteção pessoal;
- destino final das embalagens.
3. Apresentação do Vídeo: “O veneno está na mesa”.

UNIDADE VI
1. Impactos Ambientais causados pela agricultura irrigada;
2. As Leis Ambientais do Brasil:
– Lei dos Agrotóxicos – número 7.802 de 10/07/1989.
– Lei da Área de Proteção Ambiental – número 6.902 de 27/04/1981.
– Lei de Crimes Ambientais – número 9.605 de 12/02/1998.
– Lei da Exploração Mineral – numero 7.805 de 18/07/1989.
– Lei da Fauna Silvestre – número 5.197 de 03/01/1967.
– Lei das Florestas – número 4.771 de 15/09/1965. (Ver Novo Código Florestal)
– Lei da criação do IBAMA – número 7.735 de 22/02/1989.
– Lei do Parcelamento do Solo Urbano – número 6.766 de 19/12/1979.
– Lei da Política Agrícola – número 8.171 de 17/01/1991.
– Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – número 6.938 de 17/01/1981.

– Lei de Recursos Hídricos – número 9.433 de 08/01/1997.
– Lei do Zoneamento Industrial nas Áreas Críticas de Poluição – número 6.803 de 02/07/1980.
- Lei da Política Nacional da Irrigação. LEI Nº 12.787, DE 11/01/ 2013.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os procedimentos metodológicos do ensino da disciplina constarão de aulas teóricas expositivas dialogadas, utilizando-se de recursos audiovisuais, estudos dirigidos (leitura de textos) e apresentação de seminários. Serão realizados trabalhos teóricos/práticos em campo dando-se ênfase ao ensino com à implantação de pequenas áreas de cultivos anuais para a fixação dos conteúdos ministrados em sala. Será proposto também aos alunos a realização de trabalhos práticos, resolução de situações-problemas e discussões em sala de aula. Também serão relizadas Visitas Técnicas às áreas urbanas impactadas, áreas irrigadas do município e em áreas que adotem Planos de Manejos Sustentáveis. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Ecologia e Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projetos e aulas de campo em conjunto.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. O aluno será avaliado no decorrer do semestre onde utilizaremos instrumentos de avaliação diagnóstica, formativa e somativa. As notas atribuídas a cada bimestre serão os resultados de avaliações das aulas teóricas e dos trabalhos práticos feitos em grupo, da apresentação de seminários, exercícios propostos, da participação em sala de aula e em atividades realizadas em campo (atividades de campo, relatórios, resolução de situação-problema).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEDAUAR, Odete. **Coletânea de legislação ambiental, constituição federal:** ambiental. 9. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2010. 1231 p. ISBN 978-85-203-3602-1.
VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M. **Introdução à engenharia ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 438 p. ISBN 9788522107186.
BEGO, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas. 4.. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752 p. ISBN 978-85-363-0884-5.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de impactos ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495p.
FELDMANN, F. **Guia da Ecologia. Para entender e viver melhor a relação homem-natureza**. São Paulo: Guia Brasil. 1992. 319p.
MATOS, Kelma Socorro Lopes de. **Educação ambiental em tempos de semear.** Fortaleza: UFC, 2004. 203 p. ISBN 857282150-3.
CARRASCO, Lorenzo (Coord.). **Máfia Verde:** o ambientalismo a serviço do Governo Mundial. 8. ed. Rio de Janeiro: Capax Dei Editora, 2004. 316 p. ISBN 8598059021.
SATO, Michèle. **Educação ambiental:** pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. 232 p. ISBN 85-363-0518-5.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA BÁSICA	
Código	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Conceitos de população e amostra; Distribuição de frequência; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Correlação e regressão;

OBJETIVO

Conceituar, compreender métodos estatísticos. Desenvolver no educando conhecimentos de estatística necessários para realização de pesquisas científicas.

PROGRAMA

Conceitos: população, amostra e técnicas de amostragem; Distribuição de frequência; Medidas de tendência central e de dispersão; Correlação e regressão; estatística experimental DIC e DBC e aplicação de teste de médias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Exercícios; Aulas práticas de montagem de experimentos.
Aulas práticas no laboratório de Informática serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, buscando a entronização dos estudantes no mundo do método cintífico.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no decorrer da Unidade de Ensino. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil.** 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 978-85-02-08106-2.
PIMENTEL-GOMES, Frederico. **Curso de estatística experimental.** 14. ed. Piracicaba, SP: Universidade de São Paulo, 2000. 477 p.
OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística:** um curso introdutório. Brasília: IFB, 2011. 166p. (Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica). ISBN 978-85-64124-07-3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidade e estatística**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2011. 408 p. (Acadêmica, 40). ISBN 9788531406775.

FIGUEIRA, Sebastião de Paula. **Estatística básica.** 4. ed. Rio de Janeiro: Senac, 1998. 144 p. ISBN 85-85746-55-6.

FERREIRA, Paulo Vanderlei. **Estatística experimental aplicada à agronomia.** 3. ed. Maceió, AL: EDUFAL, 2000. 422 p.

COSTA, S.F. **Introdução Ilustrada à Estatística**, 3ª Ed. São Paulo, Harbra,1991.

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar:** 5 : combinatória, probabilidade. 6. ed. São Paulo: Atual, 1993. v. 5 . 175 p. ISBN 8570560478.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	3º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Introdução a Bioquímica. Caracterização química, classificação e funções das macromoléculas. Estrutura tridimensional das proteínas e atividade enzimática. Oxidação de biomoléculas e obtenção de energia pela célula. Replicação, transcrição e tradução. Técnicas em biologia molecular. Fotossínstese e respiração. Fitohormônios.

OBJETIVO

Caracterizar quimicamente e estudar o papel celular das macromoléculas;
Compreender o mecanismo de atividade enzimática e sua importância para a célula;
Descrever os mecanismos de geração de energia na célula;
Elucidar as vias de manutenção e expressão da informação genética.
Relacionar os tipos de absorção e transporte de íons;
Descrever as funções dos nutrientes minerais e sintomas da deficiência nas plantas;
Compreender a importância da fotossíntese para a produção;
Discutir as etapas das reações de carboxilação;
Diferenciar fisiologicamente as plantas C3, C4 e CAM;
Analisar através de gráficos os fatores que interferem na fotossíntese;
Conceituar crescimento, desenvolvimento, diferenciação celular e morfogênese de plantas;
Explicar as fases de desenvolvimento das plantas;

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO À BIOQUÍMICA
Água
Biomoléculas
UNIDADE II - MACROMOLÉCULAS
Estrutura química, classificação e funções de carboidratos;
Estrutura química, classificação e funções de lipídios;
Estrutura química, classificação e funções de aminoácidos e peptídeos;
Estrutura tridimensional das proteínas;
Atividade enzimática;
Estrutura química, classificação e funções de ácidos nucléicos.
UNIDADE III - BIOENERGÉTICA
Glicólise;
Ciclo do ácido cítrico;
Cadeia transportadora de elétrons;
Oxidação de aminoácidos e produção de ureia;
Oxidação dos ácidos graxos.
UNIDADE IV - VIAS DA INFORMAÇÃO
Metabolismo do DNA;

Metabolismo do RNA;
Metabolismo das proteínas;
Tecnologias de DNA recombinante.
UNIDADE V – FISIOLOGIA VEGETAL APLICADA À ENGENHARIA AGRÍCOLA
Citologia e histologia vegetal;
Absorção e transporte de água;
Absorção e transporte de íons;
Fotossíntese e respiração;
Fitohormônios.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
Aulas práticas no laboratório de Química e Biologia serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EICHHORN, Susan E.; VIEIRA, Ana Claudia M. Raven - **Biologia vegetal.** 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara koogan s.a., 2014. 830 p. ISBN 978-85-277-1229-3.
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger.** 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
PRADO, Carlos Henrique Britto de Assis; CASALI, Carlos Aparecido. **Fisiologia vegetal:** práticas em relações hídricas, fotossíntse e nutrição mineral. Barueri: Manole, 2006. 448 p. ISBN 85-204-1553-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERG, J.M.; STRYER, L.; TYMOCZKO,J.L. **Bioquímica .**6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008
CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008
MAYER, Laurí. **Fundamentos de bioquímica.** Curitiba: Livro Técnico, 2012
FERRI, Mário Guimarães. **Fisiologia vegetal**: volume 1. 2. ed. São Paulo: E.P.U. 2 v. ISBN 85-12-11910-1.
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. **Bioquímica Básica.** 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	GÊNESE E MORFOLOGIA DO SOLO
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Origem do universo; origem da terra; cristalografia e mineralogia; ciclo das rochas; intemperismo; coloides orgânicos e inorgânicos do solo; fatores e processos de formação do solo; caracterização física, química e mineralógica dos solos; noções de morfologia do solo.

OBJETIVO

Estudar a dinâmica dos solos nas paisagens, ressaltando o seu papel como elemento integrador.

Apresentar a morfologia dos solos como importante ferramenta no entendimento das paisagens naturais, principalmente no que se refere a interferências sobre os potenciais produtivos e as limitações dos diferentes ecossistemas

PROGRAMA

1 - Origem do Universo e do Planeta Terra: características do planeta terra.

2 - Cristalografia e mineralogia: Noções de cristalografia; principais minerais primários e secundários.

3 – Dinâmica interna e externa da terra - Ciclo das Rochas: Magmatismo, metamorfismo, vulcanismo,

plutonismo, tectonismo e intemperismo. Rochas magmáticas, metamórficas e sedimentares.

4 – Intemperismo: Estabilidade físico-química dos minerais; intemperismo físico e químico; produtos do intemperismo.

5 - Colóides orgânicos e inorgânicos dos solos: Conceituação e caracterização dos colóides; colóides orgânicos (humos) – caracterização e constituição; Colóides inorgânicos (argilas) – caracterização e constituição.

6 - Fatores de formação dos solos: Agentes formadores dos solos – material parental, clima, organismos, relevo e tempo.

7 - Processos de formação dos solos: Processos físicos, químicos e bioquímicos de formação dos solos: adição, remoção, translocação e transformação.

8 - Caracterização dos solos: Definição de solo e introdução à caracterização química, física e mineralógica dos solos.

9 - Características morfológicas dos solos: Estudo das principais características morfológicas dos solos: cor, textura, estrutura, consistência e cerosidade.

10 - Descrição e análise de perfis de solos: Conceito de perfil, pedon e polipedon. Os horizontes e camadas dos solos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com a disciplina de Física e Mecânica do Solo será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de visita técnica a trincheiras para estudo dos tipos de solo em conjunto.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão

aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
Aulas práticas no laboratório de Geografia e Pedologia serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato os mais diferentes tipos de solos presentes no estado do Ceará.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEPSCH, Igo F. **Formação e conservação dos solos.** São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 178 p. ISBN 978-85-86238-58-1.
GUERRA, Antonio José Teixeira. **Geomorfologia e meio ambiente**. 10. ed. [S.l.]: Bertrand Brasil, 2011. 394 p. ISBN 978-85-286-0573-0.
VIEIRA, Lúcio Salgado. **Manual de morfologia e classificação de solos.** 2. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1983. 313 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Preparo de solo:** técnicas e implementos. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 02 . 290 p. (Mecanização). ISBN 85-88216-84-1.
LIMA, José Júnior Soares de. **Comportamento de algumas propriedades físicas do solo e teor de matéria orgânica em reação ao tipo de exploração.** 2010. 35 p. TCC (Graduação) Tecnologia em Irrigação e Drenagem - Instituto Federal do Ceará / Campus Iguatu, Iguatu-CE, 2010. Disponível em: <biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=37276>. Acesso em: 3 mai. 2019.
BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 686 p. ISBN 9788565837743.
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 3. ed. Brasília: Embrapa, 2013. 353 p. ISBN 9788570351982.
KIEHL, Edmar José. **Manual de edafologia:** relações solo-planta. São Paulo: CERES, 1979. 262 p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: AGROMETEOROLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Estações meteorológicas e elementos do clima; Atmosfera sua estrutura e impacto na atividade agrícola; Temperatura do ar e do solo e produção vegetal; Psicrometria; Radiação solar; Evapotranspiração; Balanço hídrico e classificação climática.

OBJETIVO

Estabelecer conceitos sobre Meteorologia e Climatologia que serão norteadores do estudo e elaboração dos projetos de Irrigação e drenagem bem como estimar a necessidade de água das culturas

PROGRAMA

Observações meteorológicas: Clima, Tempo, Tipos e funções de estações meteorológicas automáticas, convencionais e agrometeorológicas; medições meteorológicas e Tipos de erros; **Atmosfera**: Principais gases; Estrutura vertical a atmosfera; Fenômenos observados na atmosfera; Pressão atmosférica; Importância dos fenômenos atmosféricos para agricultura; **Temperatura do ar e do solo**: Variação espacial e temporal da temperatura do ar; Perfil de temperatura na atmosfera e no solo; Medição da temperatura; Graus-dia; Efeito da temperatura do ar no crescimento e desenvolvimento das planta; **Psicrometria**: Medida da umidade do ar; Estimativa da umidade do ar, Gráfico pscicrométrico; pressão de vapor; umidade do ar e seus efeitos na agricultura irrigada; **Radiação solar**: Medidas da radiação solar; Estimativa da radiação solar, radiação solar extraterrestre; estimativa da radiação solar global; Balanço de ondas curtas; Balanço de ondas longas; Saldo de radiação; Efeito da radiação no crescimento e desenvolvimento de plantas; **Evapotranspiração**: Conceitos; Fatores que afetam a evapotranspiração; Estimativa direta da evapotranspiração; Estimativa indireta da evapotranspiração; Evapotranspiração e produção vegetal; **Balanço hídrico**: Balanço hídrico climatológico e Balanço hídrico sequencial; **Clima**: Classificação climática; tipos de climas; Classificação climática de Koppen; Classificação climática de Thorntwaite.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, aulas práticas: exercícios de aplicação em agrometeorologia e seminários. Serão realizadas visitas à estação meteorológica convencional e automática instaladas no campus Iguatu do IFCE. Visitas técnicas ao perímetro irrigado da Chapada do Apodi, ào perímetro irrigado de Juazeiro-BA e Petrolina-PE; As aulas práticas contarão com apoio de programas computacionais e instrumentos meteorológicos: estimativa de precipitação provável; estádio fenológico das culturas em função dos graus-dia; estimativa da evapotranspiração e balanço hídrio. Como recursos poderão serem utilizados quadro branco e pincel, computadores do laboratório de informática e projeto de slides

Aulas práticas no laboratório de Geoprocessamento e na Estação Meteorológica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de

complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação será qualitativa, em função do levantamento da frequência do discente em sala de aula e entrega dos compromissos no prazo acordado com a turma. As aulas práticas e visitas técnicas serão avaliadas por meio de apresentação do relatório e nível de participação. Além disso poderão ser realizadas provas escritas, orais, seminários e trabalhos individuais e em grupo aos quais serão atribuídas notas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERGAMASCHI, H.; BERGPNCI, J. I. **As plantas e o clima**: princípios e aplicações. Guaíba, RS: Agrolivros, 2017.
PEREIRA, A. R.; SEDIYANA, G. C.; VILLA-NOVA, N. A. **Evapotranspiração**. Campinas: Fundag, 2013.
VIANELLO, R. L.; ALVES, A .R. **Meteorologia básica**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, Aline da Silva. **Ajuste de funções de densidade de probabilidade à temperatura mínima da cidade de Iguatu-CE.** 2009. 120 f. TCC (Graduação)) Tecnologia em Irrigação e Drenagem - Instituto Federal do Ceará / Campus Iguatu-CE, 2009. Disponível em: <biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=35896>. Acesso em: 3 mai. 2019.
DOORENBOS, J. **Necessidades hídricas das culturas.** João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba - UFPB, 1997. v. 24 . 204 p.
OMETTO, J. C. **Bioclimatologia vegetal**. 19. ed. São Paulo: Ceres, 1981.
PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia**: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002.
SILVA, M . A. V. **Meteorologia e climatologia**. São Paulo: Nobel, 1988.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS

Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	02
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de

morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação.
OBJETIVO
Interagir com indivíduos deficientes auditivos. Desenvolver a expressão visual-espacial em Libras.
PROGRAMA
Unidade I – A Língua de Sinais Brasileira e a constituição linguística do sujeito surdo - Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez; Introdução a Libras: alfabeto manual ou datilológico; Nomeação de pessoas e de lugares em Libras; Noções gerais da gramática de Libras; Prática introdutória de Libras: alfabeto manual ou datilológico. **Unidade II –** Noções básicas de fonologia e morfologia da Libras; Parâmetros primários da Libras; Parâmetros secundários da Libras; Componentes não-manuais; Aspectos morfológicos da Libras: gênero, número e quantificação, grau, pessoa, tempo e aspecto; Prática introdutória de Libras: diálogo e conversação com frases simples. **Unidade III –** Noções básicas de morfossintaxe; A sintaxe e incorporação de funções gramaticais; O aspecto sintático: a estrutura gramatical do léxico em Libras; Verbos direcionais ou flexionados; A negação em Libras; Prática introdutória de Libras: diálogo e conversação com frases simples. **Unidade IV –** Noções básicas de variação; Características da língua, seu uso e variações regionais; A norma, o erro e o conceito de variação; Tipos de variação linguística em Libras; Prática introdutória de Libras: registro videográfico de sinais.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas; exibição de vídeos; expressão gestual e corporal. Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso. A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários e elaboração de material didático.
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, a partir da produção de diálogos em Libras, Contação de histórias em Libras, produção de relatos em Libras e participação nas atividades propostas. A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados: - Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala; - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FELIPE, Tanya A. **Libras em contexto**: curso básico: livro do estudante. 8. ed. Rio de

Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2007. ISBN 85-99091-01-8. Disponível em: https://www.librasgerais.com.br/materiais-inclusivos/downloads/libras-contexto-estudante.pdf. Acesso em: 4 abr. 2019.
GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?**: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2013. 87 p. (Série Estratégias de Ensino, 14). ISBN 9788579340017.
QUADROS, Ronice Müller de (org.) **Estudos surdos I**. Petrópolis: Arara Azul, 2006. ISBN 85-89002-18-7.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. (Editor). **Novo Deit-libras**: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas V.1. São Paulo: Edusp, 2015. v. 1 . 1401 p. ISBN 9788531414336.
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. (Editor). **Novo Deit-libras**: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas V.2. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2015. v. 2. ISBN 9788531414343.
QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997. 126 p. ISBN 978-85-7307-265-5.
SACKS, Oliver W. **Vendo vozes:** uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 215 p. ISBN 978-85-359-1608-9.
WILCOX, S.; WILCOX, P. P. **Aprender a ver**: o ensino da Língua de Sinais Americana como segunda língua. Tradução de Tarcísio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005. ISBN 85-89002-10-1. Disponível em: https://www.librasgerais.com.br/materiais-inclusivos/downloads/Aprender-a-Ver.pdf. Acesso em: 4 abr. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

4.10.1.4. Quarto Semestre

DISCIPLINA: CULTIVO EM AMBIENTE PROTEGIDO	
Código:	
Carga Horária Total: 80 horas	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Botânica e Agrometeorologia
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Histórico da produção de hortaliças em ambiente protegido. Tipos de estruturas. Uso do plástico na produção de hortaliças, vantagens e desvantagens. Características do cultivo em ambiente protegido. Manejo dos fertilizantes nas culturas. Conceito de olericultura. Ecofisiologia das principais culturas olerícolas. Sistemas de manejo das culturas. Rotação, consorciação e sucessão de culturas. Fisiologia da pós-colheita; Armazenamento e Comercialização. Manejo das principais culturas (alface, tomate, melão, pepino, pimentão, cenoura, coentro, cebolinha, melancia, entre outras).

OBJETIVO

- Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação básica na disciplina, para que desenvolvam habilidades de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante o processo produtivo das principais espécies olerícolas, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente;
- Realizar visitas técnicas a produtores, instituições de pesquisa, ensino e extensão, públicas ou privadas que tenham suas atividades relacionadas à prática do cultivo em ambiente protegido;
- Diagnosticar problemas e propor soluções para os empreendimentos de olericultura no contexto do agronegócio apontando oportunidades de renda para o desenvolvimento da Agricultura Familiar;
- Desenvolver conhecimentos na parte de planejamento, montagem, manutenção, adequação e dimensionamento de estruturas para cultivos protegidos, bem como o manejo cultural em ambientes desta natureza.

PROGRAMA

PARTE I

1. Introdução: vantagens e desvantagens do ambiente protegido, Estufas para abastecimento de grandes núcleos de população, Generalidades sobre estufas. 2. Uso do Plástico na Agricultura: propriedades dos plásticos, tipos e característica, durabilidade, manejo, corte, perfuração e solda. 3. Estufas e Casas de Vegetação: generalidades sobre estufas, tipos e estruturas. 4. Caracterização do Ambiente: transparência, aquecimento, impermeabilidade, temperatura, efeito estufa, evapotranspiração. 5. Planejamento da Construção: loca1ização, orientação, ventos, topografia, ventilação, disponibilidade de água, incidência de luz, etc.. 6. Materiais Utilizados nas Coberturas: vidros, principais materiais plásticos, sombreamento, telas de nylon plásticos coloridos: seus efeitos e conseqüências. Estruturas de sustentação das coberturas 7. Acondicionamento Térmico: conceitos sobre energia, transmissão de calor (materiais de construção), condução, convecção, radiação, evaporação e condensação. 8. Construção de Estufas: dimensionamento, fixação das armações, janelas, cimentação, fixação

da cobertura, etc . 9. Instrumentação para Ambientes Protegidos: sensores, medidores de temperatura, umidade relativa, condutivimetro, vazão, painéis de controle e aquisição de dados. 10. Hidroponia: materiais, montagem e equipamentos. 11. Hidroponia: qualidade da água e dimensionamento hidráulico de uma instalação: pH, dureza, tolerâncias, reciclagem, desinfecção e tratamento. 12. Cálculo da carga térmica: fontes de energia e determinação da carga térmica. 13. Modificações Ambientais: modificações ambientais primárias: sombreamento, orientação, altura e quebra-ventos. Modificações ambientais secundárias. 14. Levantamento de Custos: orçamento e implantação. 15. Tópicos em Fertirrigação.

PARTE II

1. Ecofisiologia das principais culturas: Conceitos gerais, características da exploração, origem e evolução; Exigências Climáticas no desenvolvimento vegetativo, na floração e frutificação dos cultivos; Sistemas de produção de hortaliças: cultivos em campo e em ambiente protegido.
2. Qualidade bromatológica, fitossanitária e industrial de produtos vegetais; Maturação e padrão de qualidade; Ponto de colheita; Sistemas de manuseio para consumo "*In natura*" ou processamento; Agregação de valor aos produtos olerícolas.
3. Sistemas de manejo das culturas: Propagação de hortaliças; Semeadura direta e indireta; Propagação sexuada: vantagens e desvantagens, germinação, dormência; Propagação assexuada: vantagens e desvantagens, métodos naturais e artificiais; Sistemas de condução: tutoramento, desbrote, poda; Influência dos fatores ambientais no desenvolvimento dos cultivos; Aspectos nutricionais.
4. Armazenamento e comercialização: Requisitos necessários para o armazenamento de olerícolas; Seleção, classificação, embalagens e distribuição dos produtos olerícolas.
5. Abordagem das principais culturas produzidas na região (alface, beterraba, cenoura, cebolinha, coentro, pimentão, tomate). Abordagens gerais quanto ao: Clima, época de plantio e adubação; Principais cultivares; Produção de mudas e implantação da cultura; Tratos culturais; Controle fitossanitário; Anomalias fisiológicas; Controle da irrigação; Colheita e comercialização.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada;
Aula prática de tecidos vegetais;
Aula demonstrativa de transporte de água na planta e análise do crescimento;
Seminários;
A interdisciplinaridade com as disciplinas de Automação de Processos Agrícolas e Construções e Instalações Rurais será explorada através de aulas conjuntas, buscando a complementariedade dos assuntos.
Aulas práticas nos setores de produção serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO
Prova escrita: Serão realizadas 2 provas escritas com questões abertas sobre os temas discutidos em sala; As aulas práticas serão avaliadas na prova escrita, constituindo 20% da avaliação, onde os alunos terão que esquematizar os cortes de histologia realizados nas atividades práticas Arguição: Durante as aulas o professor fará perguntas direcionadas aos alunos; Apresentação de seminários sobre os hormônios vegetais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral: princípios e técnicas.** 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p. FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de olericultura:** Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa MG: UFV, 2000. 402 p. AGUIAR, R.L.; DAREZZO, R.J.; ROZANE, D.E.; AGUILERA, G.A.H.; SILVA, D. J. H. (Org.). **Cultivo em ambiente protegido histórico, tecnologia e perspectivas**. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2004. v.1. 332 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MARTINS, G. **Cultivo em ambiente protegido - o desafio da plasticultura**. In: FILGUEIRA, F.A.R. Manual de Olericultura. Viçosa: UFV. 2000. p.135 - 148. FONTES, P.C.R. **Olericultura:** Teoria e prática. Editor. Viçosa: MG; UFV. 2005. 486 p. MAROTO, J. V. **Horticultura:** Herbacea especial. Madri: Mundi-prensa, 1986. 590 p. NETO, J. F. **Manual de horticultura ecológica:** Auto suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 1995. 141p. RESH, H. M. **Cultivos hidropônicos**. 4 ed. Madrid: Mundi-prensa, 1997. 509 p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Física I
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução. Elasticidade. Análise de tensões. Propriedades dos Materiais. Medidas de deformação. Cargas axiais. Efeitos da temperatura. Hiperestática. Vasos de Pressão e tubulações. Torção. Flexão.

OBJETIVO

Compreender as tensões e deformações com o objetivo de dimensionar elementos estruturais, vasos de pressão, tubos e tanques de armazenamento.

PROGRAMA

Introdução: Tensão; Estado de tensão de um ponto; Estado bidimensional de tensão; Tensões em um plano qualquer; Tensões principais; Círculo de Mohr para tensões; Deformações; Deformação específica bidimensional; Relações diferenciais entre deformação específica e deslocamento; Transformações de deformação; Círculo de Mohr para deformação; Propriedades mecânicas dos materiais; Diagramas tensão – deformação; Lei de Hooke. **Lei de Hook generalizada**: Relação entre G e E; Estensômetros e rosetas; Energia de deformação; Energia para estados múltiplos de tensão; Teoremas de Castigliano; Cargas axiais; Tensão asmissível e Coeficiente de segurança; Relação entre deformação e tensão; Efeitos da temperatura; Deformações em barras carregadas axialmente; Hiperestática para cargas axiais; Vasos de pressão; Vasos cilíndricos de paredes grossas; Torção; Torção elástica; Tensões em planos inclinados; Carga axial e torção combinadas; Transmissão de potência; Hiperestática na torção; Barras maciças não circulares; Barras de Paredes finas. **Flexão**: Tensão normal; Flexão simétrica; Flexão elástica; Flexão assimétrica; Cortante e momento fletor; Relações entre carregamento, cortante e momento fletor; Diagramas de cortante e fletores; Tensões tangenciais; Fórmula da tensão tangencial; Tensões principais na flexão elástica; Vigas de dois materiais; Concreto armado.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
Aulas práticas no laboratório de Construções Rurais e Hidráilica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais** - 7ª edição. [S.l.]: Pearson. 660p. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576053736>. SHACKELFORD, James F. **Ciência dos Materiais** - 6ª edição. [S.l.]: Pearson. 574 p. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051602>. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** mecânica : volume 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 9788521616054.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto. 5.ed. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011. 960p. CALLISTER, Jr., W. D. **Ciência e engenharia dos materiais** - uma introdução. São Paulo: LTC, 2002. CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 423 p. ISBN 978-85-216-1489-0. **MANUAL de hidráulica.** Buenos Aires: Alhambra, 1967. CELSO PINTO MORAIS PEREIRA. **Mecânica dos materiais avançada** - 1ª edição. [S.l.]: Interciência. 434p. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788571933347>.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Topografia
Semestre:	4º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Definição de dados espaciais. Tipos de dados espaciais. Conceitos e paradigmas em informação espacial. Os Sistemas de Informação Geográfica no contexto das Geotecnologias. Estrutura de representação de dados espaciais nos Sistemas de Informação Geográfica. Formas de entrada de dados espaciais em ambiente digital. Operações de análise espacial sobre dados geográficos. Modelagem cartográfica. Aplicações de Sistemas de Informação Geográfica.

OBJETIVO

Introduzir os conceitos e vocabulário básicos de SIG; Apresentar aplicativos computacionais utilizados em SIG; Apresentar fontes de dados nacionais para uso em SIG; Apresentar diferentes possibilidades de aquisição, manipulação e integração de dados; caracterizar e construir consultas e análises espaciais; Apresentar aplicações de SIG em Recursos Hídricos, Meio Ambiente e na Agricultura Irrigada.

PROGRAMA

Representações Computacionais do Espaço Geográfico:
O problema da representação computacional do espaço.
Conceitos: Espaço, Escala, Modelo, Dependência Espacial
Tipos de Dados Geográficos.
Estruturas de Dados em SIG.
Arquiteturas de SIG.
Modelagem de Dados em Geoprocessamento.
Integração de Dados Espaciais:
Cartografia para Sistemas de Informação Geográfica.
Interoperabilidade de Dados Geográficos.
Padrões Abertos; Especificações - OGC
Softwares
Sensoriamento Remoto e SIG: O Que Contém uma Imagem?
Operações sobre Dados Geográficos:
Modelagem Numérica de Terreno.
Introdução à Geoestatística.
Álgebra de Mapas.
Inferência Geográfica e Suporte à Decisão.
Georreferenciamento.
Cadastro Ambiental Rural.
Sistema GNSS.
Processamento Digital de Imagens.
Machine Learning.
Exemplos de Aplicação:

Zoneamento Ecológico-Econômico.
Prospecção Geológica.
Saúde Coletiva.
Gestão Municipal.
Estudos Ecológicos.
Estudos Populacionais

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Ecologia, Legislação e Impactos Ambientais e Agricutura de Precisão será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projetos e aulas de campo em conjunto.
Aulas práticas no laboratório de Geoprocessamento e Informática serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Jorge Xavier da; ZADIAN, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento e análise ambiental:** aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. 363 p. ISBN 970-85-286-1076-5.
DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. **Análise espacial de dados geográficos.** Planaltina, DF: Embrapa Cerrado, 2004. 209 p.: il. color.
FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 101 p. ISBN 978-85-86238-71-0.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p., il. ISBN 978-85-86238-82-6.
CROSTA, A. P. (1992). **Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto.** Campinas - SP. 170p.
ROCHA, J. A. M. R. **GPS Uma abordagem prática.** 4. Ed. revisa e ampliada. Recife: Bagaço, 2003 232p.: il.
FLORENZANO, T. G. (2002). **Imagens de Satélite para Estudos Ambientais.** Oficina de textos. São Paulo.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas.** 4. ed. rev. e atual. – Brasília, DF: EMBRAPA 2015. 399p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: FÍSICA E MECÂNICA DOS SOLOS	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Gênese e Morfologia dos Solos
Semestre:	4º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Origem e formação dos solos, índices físicos, compacidade, compressibilidade, resistência ao cisalhamento, capilaridade, permeabilidade, distribuição de pressões verticais no interior do solo, interpretação de sondagens, rebaixamento de lençol freático, fundações superficiais e profundas, conceitos de empuxo ativo e passivo, muros de contenção.

OBJETIVO

Oferecer ao aluno os conhecimentos fundamentais em mecânica dos solos necessários ao desenvolvimento de projeto de fundações prediais e obras de terra em geral.

PROGRAMA

1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA, IMPORTÂNCIA E APLICAÇÕES DA MECÂNICA DOS SOLOS
2. ORIGEM E FORMAÇÃO DOS SOLOS
2.1. Origem e formação dos solos
2.2. Pedologia
2.3. Solos residuais, sedimentares e orgânicos
2.4. Composição química e mineralógica
2.5. Argilominerais
2.6. Superfície específica
3. PROPRIEDADES DAS PARTÍCULAS SÓLIDAS DO SOLO
3.1. Natureza
3.2. Peso específico
3.3. Forma
3.4. Atividade de superfície dos solos finos
3.5. Tixotropia
3.6. Granulometria
3.7. Classificação trilinear dos solos
3.8. Correção granulométrica
4. ÍNDICES FÍSICOS
4.1. Elementos constituintes de um solo
4.2. Terminologia adotada pela ABNT
4.3. Peso específico aparente
4.4. Peso específico aparente de um solo seco
4.5. Índices de vazios
4.6. Grau de compacidade
4.7. Porosidade
4.8. Grau de saturação
4.9. Grau de aeração

4.10. Relações diversas
4.11. Peso específico de um solo saturado
4.12. Peso específico de um solo submerso
4.13. Pressões devidas ao peso próprio
5. ESTRUTURA DOS SOLOS
5.1. Definições e tipos
5.2. Amolgamento
6. PLASTICIDADE E CONSISTÊNCIA DOS SOLOS
6.1. Plasticidade
6.2. Limites de consistência
6.3. Limite de liquidez
6.4. Limite de plasticidade
6.5. Índice de plasticidade
6.6. Gráfico de plasticidade
6.7. Índice de consistência
6.8. Limite de contração
7. FENÔMENOS CAPILARES
7.1. Teoria do tubo capilar
7.2. Capilarímetros
7.3. Importância dos fenômenos capilares
8. PERMEABILIDADE
8.1. Coeficiente de permeabilidade
8.2. Fatores que influem na permeabilidade
8.3. Permeabilidade em terrenos estratificados
8.4. Determinação do coeficiente de permeabilidade
9. COMPRESSIBILIDADE
9.1. Teoria do adensamento
9.2. Ensaio de adensamento
9.3. Cálculo de recalques
10. TENSÕES E DEFORMAÇÕES, ELASTICIDADE E PLASTICIDADE
10.1. Tensões
10.2. Deformações
10.3. Elasticidade e relações entre tensões e deformações
10.4. Plasticidade
11. RESISTÊNCIA AO CISALHAMENTO DOS SOLOS
11.1. Atrito interno e coesão
11.2. Ensaios de cisalhamento
11.3. Resistência ao cisalhamento das areias
11.4. Resistência ao cisalhamento das argilas
11.5. Coeficiente e pressão neutra
12. .COMPACTAÇÃO DOS SOLOS
12.1. Curvas de compactação
12.2. Ensaios
12.3. Curvas de resistência
12.4. Controle de campo
12.5. Ensaio Califórnia
13. CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS
13.1. Principais sistemas de classificação
13.2. O sistema unificado
13.3. O sistema H.R.B.

14. .EXPLORAÇÃO DO SUB-SOLO
14.1. Métodos de exploração do subsolo
14.2. Profundidade, locação e número de sondagens
14.3. Abertura de poços de exploração
14.4. Execução de sondagens
14.5. Sondagens de reconhecimento
14.6. Sondagens com retirada de amostras indeformadas
14.7. Amostradores para solos coesivos
14.8. Amostradores para solos não coesivos
14.9. Amostragem de rochas
14.10. Apresentação dos resultados de sondagem
15. DISTRIBUIÇÃO DAS PRESSÕES
15.1. Pressões devidas ao peso próprio do solo
15.2. Pressões devidas a cargas aplicadas
15.3. Pressões de contato
16. EMPUXOS DE TERRA
16.1. Coeficientes de empuxo
16.2. Teoria de Rankine
16.3. Teoria de Coulomb
16.4. Superfície de deslizamento
16.5. Resultados experimentais
17. CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DOS MUROS DE ARRIMO
17.1. Muros de arrimo
17.2. Condições de estabilidade
17.3. Drenagem
18. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS FUNDAÇÕES
18.1. Tipos de fundação
18.2. Fundações superficiais
18.3. Fundações profundas
18.4. Efeito da subpressão
18.5. Fundações sobre maciços inclinados
18.6. Escolha do tipo de fundação
19. CAPACIDADE DE CARGA NOS SOLOS
19.1. Fórmula de Rankine
19.2. Fórmula de Terzaghi
19.3. Processo gráfico de Fellenius
19.4. Método de Housel
19.5. Fundações profundas
20. FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS
20.1. Blocos
20.2. Sapatas
20.3. Vigas de fundação
20.4. Placas de fundação
21. ESCORAMENTO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO
21.1. Sistemas de escoramento
21.2. Pressões sobre o escoramento
21.3. Ruptura do fundo da escavação
22. ESTACAS
22.1. De sustentação
22.2. De madeira

22.3. Pré-moldadas
22.4. Mega
22.5. Moldadas “in situ”
22.6. Mistas
22.7. Metálicas
22.8. Cravação
22.9. Capacidade de carga
22.10. Distribuição de carga
22.11. Flambagem
22.12. Estacas verticais sujeitas a forças horizontais
22.13. Blocos de coroamento
23. RECALQUES
23.1. Tipos
23.2. Estimativa
23.3. Variação com o andamento da construção
23.4. Superposição de pressões
23.5. Outras causas
23.6. Efeito sobre as estruturas
23.7. Medida

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com a disciplina de Gênese e Morfologia dos Solos será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de visita técnica a trincheiras para estudo dos tipos de solo em conjunto.
Aulas práticas no laboratório de Pedologia serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** v. 1 : fundamentos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 2 v. ISBN 9788521605591.
CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** v. 2 : mecânica das rochas, fundações e obras de terra. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 9788521605256.

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** v. 3 : exercícios e problemas resolvidos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 9788521605133.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** v. 3 : exercícios e problemas resolvidos. 2. ed. Fortaleza: Livro Técnico, 1979. v. 3 . 267 p.
CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas aplicações:** v. 1. 3. ed. Fortaleza: Livro Técnico, 1977. v. 1 . 242 p.
PINTO, Carlos de Sousa. **Curso básico de mecânica dos solos:** com exercícios resolvidos : em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 355 p. ISBN 8586238511.
PINTO, C.S. **Curso básico de mecânica dos solos:** exercícios. São Paulo: Oficina de Textos, 2001. 120p.
VARGAS M. **Introdução à mecânica dos solos**. São Paulo: Makron Books, 1977. 510p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA	
Código	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Estatística Básica
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução à estatística experimental: Princípios básicos de experimentação; testes de significância: experimentos inteiramente casualizados com ênfase em engenharia agrícola; experimentos agronômicos fatoriais; análise de grupos de experimentos; experimentos agronômicos em parcelas subdivididas e em faixas; o uso da regressão na análise de variância de experimentos agronômicos

OBJETIVO

- Compreender os diversos conceitos aplicados à pesquisa experimental;
- Identificar os processos e metodologias utilizadas no planejamento e na condução de ensaios, e a análise estatística das informações obtidas, bem como sua devida interpretação e conclusão dos resultados;
- Despertar para a importância e o interesse pela pesquisa científica, como instrumento de desenvolvimento tecnológico na área agrícola.

PROGRAMA

1. CONCEITOS GERAIS ASSOCIADOS À EXPERIMENTAÇÃO
1.1. Estatística Experimental
1.2. Experimentação (ensaio)
1.3. Tratamentos
1.4. Observação (dado)
1.5. Unidade experimental (parcela)
1.5.1. Características da parcela
1.6. Delineamento experimental
1.7. Fatores não controlados na área experimental
1.8. Erro experimental

2. PRINCIPIOS DA EXPERIMENTAÇÃO
2.1. Casualização
2.2. Repetição
2.3. Controle local
2.4. Importância dos princípios na experimentação

3. ANÁLISE DE VARIÂNCIAS
3.1. A análise de variância dos dados estatísticos
3.2. Pressuposições para a análise de variância
3.3. Hipóteses estatísticas e nível de significância
3.4. Teste de F para a análise de variância

4. TESTES DE SIGNIFICÂNCIA PARA MÉDIAS DE TRATAMENTOS
4.1. Conceitos gerais

4.2. O teste t (DMS)
4.3. O teste de Tukey
4.4. O teste de Duncan
4.5. O teste de Dunnett
4.6. O teste de Scott-Knott

5. DELINEAMENTO INTEIRAMENTE CASUALIZADO
5.1. Características
5.2. Vantagens e desvantagens do uso do DIC em experimentos
5.3. Modelo matemático
5.4. Esquema da análise de variância
5.5. Exemplo de aplicação de um experimento inteiramente casualizado com tratamentos igualmente repetidos
5.6. Exemplo de aplicação de um experimento inteiramente ao acaso com tratamentos com diferentes repetições

6. DELINEAMENTO EM BLOCOS CASUALIZADOS
6.1. Características
6.2. Vantagens e desvantagens do uso do DBC em experimentos
6.3. Modelo matemático
6.4. Esquema da análise de variância
6.5. Exemplo da análise de variância de um experimento em blocos casualizados
6.6. Experimentos em blocos casualizados com parcelas perdidas: estimação das parcelas e análise de variância
6.7. Experimentos em blocos casualizados com tratamentos repetidos dentro do bloco: análise de variância

7. EXPERIMENTOS FATORIAIS
7.1. Introdução e aplicações
7.2. Esquemas de análise de variâncias
7.3. Exemplo da análise de um experimento fatorial 22
7.4. Exemplo da análise de um experimento fatorial 23
7.5 Exemplo da análise de um experimento fatorial 32
7.6. Exemplo da análise de um experimento fatorial 33
7.7 Métodos práticos para obtenção das somas de quadrados
7.8 Experimentos fatoriais com tratamentos adicionais

8. EXPERIMENTOS EM PARCELAS SUBDIVIDIDAS
8.1. Características gerais
8.2. Esquemas de análise de variâncias
8.3. Experimentos em parcelas subdivididas com dois fatores: exemplo de aplicação
8.4. Experimentos em parcelas subdivididas no tempo: exemplo de aplicação
8.5. Experimentos em faixas: exemplo de aplicação

9. REGRESSÃO E CORRELAÇÃO
9.1. Introdução
9.2. Correlação
9.3. O coeficiente de correlação
9.4. A regressão linear: análise
9.5. Análise de regressão com o uso de polinômios ortogonais

9.6. Regressão linear múltipla
10. Análise de grupos de experimentos
10.1. Introdução
10.2 análise conjunta de experimentos inteiramente casualizados com todos os tratamentos comuns
10.3. Análise conjunta de experimentos em blocos casualizados com todos os tratamentos comuns
10.4 análise conjunta de experimentos em blocos casualizados com um tratamento comum
10.5 análise conjunta de experimentos em blocos casualizados com alguns tratamentos comuns

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Exercícios; Aulas práticas de montagem de experimentos.
Aulas práticas no laboratório de Informática serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de aulas de campo serão realizadas com o objetivo de introduzir os alunos no contexto da pesquisa científica, abordando a instalação de um experimento.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no decorrer da Unidade de Ensino. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: Funep, 2006. 247p.
FERREIRA, P.V. **Estatística experimental aplicada à agronomia**. Maceió: Edufal, 2000. 419p.
PIMENTEL GOMES, F. **A estatística moderna na pesquisa agropecuária**. Piracicaba: Potafós, 1987. 162p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVA, R. G. **Manual de procedimentos em análises por quadrados mínimos**. Jaboticabal, Funep, 1993. 169p.
SILVA, I. P.; SILVA, J. A. A. **Métodos estatísticos aplicados à pesquisa científica: uma abordagem para profissionais da pesquisa agropecuária**. Recife: UFRPE , 1999. 309p.
SNEDECOR, G.W.; COCHRAN, W.G. **Métodos estatísticos**. México: Compañia Editorial Continental, 1977. 703p.
VIEIRA, S. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas, 1999. 185p.
ZIMMERMANN, F. J. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Santo Antonio de Goiás: Embrapa, 2004. 400p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

4.10.1.5. Quinto Semestre

DISCIPLINA: HIDROLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível: Superior	Superior
EMENTA	
Ciclo hidrológico; Balanço hídrico; Características físicas das bacias hidrográficas; Características climáticas; Instrumentos de medição; Precipitação; Evapotranspiração; Infiltração; Medição de vazão e curva chave; Vazões médias; Curvas de duração: Regularização; Geração de séries sintéticas, operação de reservatórios; vazões máximas e mínimas: Distribuição de frequência, hidrograma unitário, Propagação de ondas: amortecimento em reservatórios, amortecimento em canais; modelo matemático de transformação de chuva-vazão; Água subterrânea – Princípios e ensaios para exploração; Coeficientes de transmissibilidade hídrica.	
OBJETIVO	
Propiciar conjunto de conhecimentos sobre o ciclo hidrológico, bem como prever eventos hidrológicos associados a sistemas de drenagem, dimensionar a oferta de água para sistemas de abastecimento de água, avaliar a operação de reservatórios, identificar áreas de risco e intervir na gestão de recursos hídricos.	
PROGRAMA	
1-Introdução: histórico, divisão, ciclo hidrológico, o regime e o ano hidrológico, a atmosfera. 2-Bacia Hidrográfica: área, forma, altitude, declividade, a situação geográfica, rede de drenagem, características geológicas, aproveitamento das bacias. 3-Precipitação: generalidades, o mecanismo da precipitação, classificação, medição das precipitações, processamento dos dados pluviométricos, distribuição de frequências, chuvas intensas, precipitação média em uma bacia, estudos das isizonas. 4-Evaporação e Transpiração: definições, evaporação de superfícies líquidas, evaporação do solo, transpiração vegetal, evapotranspiração, balanço hídrico 5-Infiltração: introdução, grandezas características, fatores intervenientes, determinação da	

capacidade de infiltração

6-Escoamento superficial: generalidades, ocorrências, componentes do escoamento dos cursos de água, grandezas características, fatores intervenientes, hidrograma, classificação das cheias, chuvas características.

7-Vazões de Projeto: generalidade, fórmulas empíricas, métodos estatísticos, método racional, index-área, hidrograma unitário, hidrograma unitário sintético.

8-Fluviometria: postos fluviométricos, métodos de medição direta, método do tubo de Pitot, método dos traçadores, curva chave.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com a disciplina de Manejo e Conservação do Solo e Água será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de aulas de campo para as bacias experimentais do *campus* Iguatu, monitorando eventos de precipitação e buscando técnicas para a minimizar a erosão do solo.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINTO, Nelson L. de Sousa et al. **Hidrologia básica.** 11. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2008. 278 p. ISBN 978-85-212-0154-0.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Estudos hidrológicos do Nordeste.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 1981. 128 p.

GARCEZ, Lucas Nogueira. **Hidrologia.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 291 p. ISBN 85-212-0169-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia:** ciência e aplicação. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002. ISBN 85-7025-663-9.

PRUSKI, Fernando Falco. **Hidros:** dimensionamento de sistemas hidroagrícolas. Viçosa,

MG: UFV, 2006. 259 p. ISBN 85-7269-222-3.

SILVA FILHO, José Ailton da. **Influência da ação antrópica na produção de sedimento em microbacia de escoamento efêmero no semiárido.** 2011. 39 p. TCC (Graduação) Tecnologia em Irrigação e Drenagem - Instituto Federal do Ceará / Campus Iguatu, Iguatu-CE, 2011. Disponível em: <biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=35888>. Acesso em: 3 mai. 2019.

VILLELA, S.M.; MATTOS, A. **Hidrologia aplicada.** Mcgraw-Hill, 246 p. 1975

COUTO, J.L.V. **Lições de Hidrologia.** Itaguaí, RJ: UFRRJ, 1990. 47p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO APLICADA	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Introdução. Conceituação geral - hardware e software, tipos de softwares. Redes de computadores. Desenvolvimento de software - ciclo de vida, fases de desenvolvimento. Ambientes de desenvolvimento. Linguagens de programação. Programação estruturada - Pascal com exemplo. Modularização, estruturação, visualização. Programação baseada em objetos Estruturas de dados. Operações e atribuições. Funções e procedimentos. Algoritmos estruturados em problemas de Engenharia.

OBJETIVO

Fornecer ao estudante de Engenharia os fundamentos da computação e do desenvolvimento de software, de modo a permitir ao profissional utilizar adequadamente os softwares existentes e desenvolver sistemas específicos para as diferentes áreas de atuação profissional.

PROGRAMA

1 - Introdução

1.1 - Informática – passado, presente e futuro

1.2 - O profissional de Engenharia e a Informática

1.3 - O cidadão e a Informática

1.4 - A Internet

2 - Conceituação Geral

2.1 - Hardware

2.1.1 - Unidade Central de Processamento

2.1.2 - Periféricos

2.2 -Software

2.2.1 -Linguagem binária

2.2.2 -Sistemas Operacionais (CP/M, DOS, Unix, MacOS, Windows, OS2, Linux, Proprietários)

2.2.3 -Utilitários 2.2.4 – Aplicativos 3 - Redes de Computadores 3.1 - Tipos de Redes - Redes Locais, Redes Regionais e Particulares, Redes Globais 4 - Desenvolvimento de Software 4.1 - Ciclo de Vida do Software 4.2 - Análise de Requisitos 4.3 - Especificação do Software com base nos requisitos 4.4 - Projeto do Software 4.5 - Codificação em Linguagem de Programação 4.6 - Testes e Depuração de erros 4.7 - Operação e Manutenção 5 - Ambientes de Desenvolvimento de Software 5.1 - Tradução (Interpretação e Compilação) 6 - Linguagens de Programação 6.1 - Características 6.2 - Principais Linguagens (Montador Assembler, FORTRAN, COBOL, BASIC, Pascal, ”C”, “C++”, PROLOG, ALGOL, MODULA 2, ADA, DBASE/CLIPPER, JAVA, Outras) 7 - Programação Estruturada 7.1 - Modularização 7.2 - Estruturação 7.3 - Visualização gráfica 7.4 - Estruturas de Dados (Vetores, Matrizes, Cadeias, Objetos) 7.5 - Operações e atribuições 7.6 - Funções e procedimentos 8 - Algoritmos Estruturados em Problemas de Engenharia
METODOLOGIA DE ENSINO
A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Irrigação por Aspersão e Irrigação Localizada será explorada través de projeto de desenvolvimento de aplicativos para os usos cotidianos no manejo da irrigação. A interdisciplinaridade com a disciplina de Automação de Processos

Agrícolas será explorada através de aulas conjuntas, buscando a complementariedade dos assuntos.

Aulas práticas no laboratório de Informática serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HOLLOWAY, James P. **Introdução a Programação para Engenharia.** LTC, 2006.

ENEDUZZI, Humberto Martins. **Lógica e linguagem de programação:** introdução ao desenvolvimento de software. Fortaleza: Livro Técnico, 2010. 144 p. ISBN 978-85-63687-11-1.

Ricardo Augusto Poletini **- Linguagem de Programação C – Primeiros Programas** – 2014 – Editora Ciências Moderna.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM. **Construção de algoritmos.** Rio de Janeiro, RJ: Senac, 1998. 112p, il. ISBN 85-85746-56-4.

ROCHA, Leny A. **Informática gerencial.** Rio de Janeiro: Senac, 1998. 104 p. ISBN 85-85746-80-7.

FARRER, Harry et al. **Algoritmos estruturados.** 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 284 p. (Programação Estruturada de Computadores).

Marco A. F. Souza et al. **"Algoritmos e lógica de programação".** Thompson, 2005.

DEITEL, Paul. **Java:** como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 1.146 p. ISBN 978-85-7605-563-1.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: MECÂNICA DOS FLUIDOS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Física I
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Conceito de contínuo e de fluido. Métodos Euleriano e Lagrangeano. Campos de velocidades e de tensões. Estática dos fluidos. Teorema de transporte de Reynolds. Conservação de massa. Equações de momentum, conservação de energia. Análise diferencial: equação de continuidade. Equação de NavierStokes. Dinâmica do escoamento incompressível. Análise dimensional. Escoamento viscoso incompressível. Aplicação a caso típico.

OBJETIVO

Aprender conceitos e técnicas de solução de problemas de fenômenos de transporte, envolvendo a estática e a dinâmica de fluidos, analisando e redigindo experimentos de fenômenos de transporte.

Estudar o comportamento dos fluídos;

Estabelecer as leis que o caracterizam, quer estejam em repouso ou em movimento;

Determinar a força exercida por um fluído em repouso numa superfície ou corpo submerso;

Estudar o movimento dos fluídos, permitindo a compreensão de medidores de vazão e de velocidade;

Estudar as transferências de massa e de calor.

PROGRAMA

1. Mecânica dos Fluidos. Conceitos Fundamentais

Noções Básicas

Fluidos

Métodos de Análise

Tensões

2. Forças Hidráulicas em Superfícies Submersas

Revisão de Estática dos Fluidos

Forças sobre Corpos Submersos

Empuxo

Equilíbrio Estabilidade

3. Balanço Global de Massa

Análise de Escoamentos

Cinemática

Volumes de Controle

4. Equação da Quantidade de Movimento para o Volume de Controle Inercial

Conservação da energia

Bernoulli

Escoamento Potencial

5. Dinâmica de Fluxo Incompressível Não-viscoso

Medição do Escoamento com Tubo de Pitot e com Venturi

6. Transferência de Massa

Concentração

Análise dimensional

7. Escoamento de Fluidos ao redor de Corpos Submersos

Escoamento em Condutos Forçados

8. Introdução à Transferência de Calor

Modos de Transferência de Calor

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Aulas práticas no laboratório de Hidráulica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com

temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliação qualitativa: grau de frequência e participação do aluno na sala de aula e em atividades que exijam produção individual e em equipe; Avaliação quantitativa: provas escritas e resolução de exercícios propostos. As aulas práticas serão avaliadas por meio de entrega de relatório e nível de participação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006. 798 p. ISBN 85-216-1468-3.

GILES, Ranald V. **Mecânica dos fluídos e hidráulica:** resumo da teoria. São Paulo: McGraw-Hill. 412 p.

BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos Fluidos - 2ª edição rev.** [S.l.]: Pearson. 448 p. ISBN 9788576051824. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051824>. Acesso em: 3 mai. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAKER, Alberto. **Hidráulica aplicada à agricultura:** a água na agricultura. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987. v. 01 . 316 p.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002. v. 02 . 314 p. ISBN 978-85-212-0299-8.

SHAMES, Irving Herman. **Estática: mecânica para engenharia - Vol. 1 - 4ª edição.** [S.l.]: Pearson. 484 p. ISBN 9788587918130. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918130>. Acesso em: 3 mai. 2019.

SHAMES, Irving Herman. **Dinâmica:** mecânica para engenharia - Vol.2. 4. ed. [S.l.]: Pearson. 634 p. ISBN 9788587918215. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918215>. Acesso em: 3 mai. 2019.

TELLES, Pedro C. Silva. **Tubulações industriais:** cálculo. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. ISBN 85-216-1167-6.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: SISTEMA ÁGUA-SOLO-PLANTA-ATMOSFERA	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

I – Os Sistemas e os Processos: O homem e o sistema solo-planta-atmosfera; A água; O solo; A planta; A atmosfera; A água em equilíbrio; O movimento da água; Disponibilidade e absorção de água às plantas. II - Aplicações do Ciclo da Água na Agricultura: Ciclo Hidrológico; Precipitação; Infiltração da água no solo; Escoamento superficial; Evapotranspiração; Balanço hídrico (climatológico, agrícola/irrigação e do solo); Modelos de produção água-cultura e função de produção.

OBJETIVO

Que ao final da disciplina, o aluno seja capaz de: analisar e solucionar problemas envolvendo a água no sistema solo-planta-atmosfera; e, tenha um aprimoramento de técnicas de análise, formulação de modelos e soluções, necessários ao desenvolvimento de pesquisas na área solos e engenharia de biossistemas.

PROGRAMA

Unidade 1 - Introdução;

Unidade 2 - Estrutura e propriedades físicas da água;

Unidade 3 - A atmosfera terrestre;

Unidade 4 - Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica;

Unidade 5 - A planta: aspectos gerais;

Unidade 6 - Precipitação;

Unidade 7 - O solo;

Unidade 8 - A água em equilíbrio no solo;

Unidade 9 - O movimento da água no solo;

Unidade 10 - Infiltração da água no solo;

Unidade 11 - Escoamento superficial;

Unidade 12 - A planta: aspectos fisiológicos;

Unidade 13 - Movimento da água no sistema solo-planta-atmosfera;

Unidade 14 - A planta: modelos em geral;

Unidade 15 - Disponibilidade de água no solo para a planta;

Unidade 16 - Evaporação e evapotranspiração;

Unidade 17 - Balanço hídrico;

Unidade 18 - Modelos de produção água-cultura;

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Aulas práticas no laboratório de Solos e Tecido Vegetal serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliação qualitativa: grau de frequência e participação do aluno na sala de aula e em atividades que exijam produção individual e em equipe; Avaliação quantitativa: provas escritas e resolução de exercícios propostos. As aulas práticas serão avaliadas por meio de entrega de relatório e nível de participação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH. M. **Crop evapotranspiration - guidelines for computing crop water requirements.** FAO Irrigation and Drainage paper 56. Roma: FAO, p. 301. 1998.

IOS, Eloci Peres. **Água::** vida e energia. São Paulo: Atual, 2004. 47 p. ISBN 85-357-0510-4.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1986. 188p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOORENBOS, J.; PRUITT,W. O. **Crop water requeriments**. FAO Irrigation and Drainage. Rome: FAO, v. 24, p. 179. 1975.
KIRKHAM, M. B. **Principles of Soil and Plant Water Relations.** California: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2005. 484p.
KLAR, A. E. **A água no sistema solo-planta-atmosfera.** São Paulo: Nobel, 1982. 408p.
LIBARDI, Paulo Leonel. **Dinâmica da água no solo.** São Paulo: Edusp, 2005. 335 p. ISBN 85-314-0756-7.
PEREIRA, A.R.; VILLA NOVA, N.A.; SEDIYAMA, G.C**. Evapotranspiração**. Piracicaba: FEALQ, 1997. 183p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: OPTATIVA I	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	
Semestre:	5º
Nível:	Superior
EMENTA	
De acordo com a disciplina ofertada no respectivo semestre	
OBJETIVO	
De acordo com a disciplina ofertada no respectivo semestre	
PROGRAMA	
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.	
AVALIAÇÃO	
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA:	ELETRÔNICA APLICADA À AGRICULTURA
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Física II
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Fundamentos Básicos de Análise de Circuitos Elétricos; Diodos; Transistores; Amplificadores Operacionais; Introdução à Eletrônica Digital

OBJETIVO

Possibilitar o aluno conhecer os principais dispositivos eletrônicos básicos, bem como os fundamentos de eletrônica digital.

PROGRAMA

1. Fundamentos Básicos de Análise de Circuitos Elétricos
1. Lei de Ohm
2. Lei de Kirchhoff das tensões e Lei de Kirchhof das correntes
3. Divisores de tensão de divisores de corrente
4. Ponte de Wheatstone - Teoria

2. Dispositivos eletrônicos: Diodos
1. Introdução aos Semicondutores
2. Diodos de Junção PN
3. Circuitos com Diodo
4. Fonte retificada (CA-CC e RMS) e filtro capacitivo

3. Dispositivos eletrônicos: Transistores
1. Transistores bipolares de Junção: Junções NPN e PNP
2. Polarização do Transistor
3. O transistor como chave eletrônica
4. O transistor como amplificador de sinais

4. Dispositivos eletrônicos: Amplificadores Operacionais
1. Características do Amplificador Operacional (AmpOp)
2. Circuitos com Amplificadores Operacionais: Amplificador Inversor, Amplificador Não Inversor, Somador, Integrador, Diferenciador, Comparadores e seguidores de tensão
3. Osciladores com Amp-Op

5. **Introdução à Eletrônica Digital**
1. Sistema Binário e conversão entre as bases decimal e binária;
2. Portas Lógicas: AND, OR e NOT;
3. Portas OU Exclusivo e Coincidência;
4. Expressões booleanas;
5. Circuitos lógicos e tabelas verdade
6. Conversão A/D e D/A - teoria

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: expositiva-dialógica-conceitual e com discussões. Utilização do quadro branco, projetor de slides, laboratório de informática para pesquisas e/ou manipulação de softwares específicos. Aulas práticas baseadas na análise, leitura, interpretação de problemas e projetos relacionados a disciplina e práticas em laboratório. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Hidráulica e Irrigações será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projetos e aulas de campo em conjunto. A instalação de projetos de automação aplicados a

irrigação serão desenvolvidos como unidades didáticas para a discussão entre turmas.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma continua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conhecimento obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório.

-

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ROBBINS, A. H.; MILLER, W. C. **Análise de Circuitos: Teoria e Prática, Volume 1.** ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos, 11ª Ed**. Pearson, 2013.

BIGNELL, J. W; DONOVAN, R. **Eletrônica Digital. 1ª Edição**. São Paulo: Cengage, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JOHNSON, David E; HILBURN, John L.; JOHNSON, Johnny R. **Fundamentos de análise de circuitos elétricos.** 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice/Hall do Brasil, 1994.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais**: princípios e aplicações. 11. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 842 p. ISBN 9788576059226. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576059226>. Acesso em: 3 mai. 2019.

MALVINO, A. P. **Eletrônica - Vol. I**. 8. Ed. 2016: Bookman. ISBN 9788580555769.

KARVINEN, K; KARVINEN, T. **Primeiros Passos com Sensores: Perceba o mundo usando eletrônica, Arduino e Raspberry Pi.** São Paulo: Novatec, 2014.

TOKHEIM, R**. Fundamentos de Eletrônica Digital - Sistemas** Combinacionais Vol. 1 - 7ª Ed. Série Tekne: Bookman, 2013.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

9.10.1.6. Sexto Semestre

DISCIPLINA: SISTEMA DE PRODUÇÃO ANIMAL	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	6º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

PARTE I - **Suinocultura**: Produção de suínos; Manejo do leitão do nascimento ao abate; Instalações; Influência do Ambiente na criação de suínos; Inserção do pequeno suinocultor no agronegócio; Ambiência e bem-estar animal; instalações zootécnicas para suinocultura; equipamentos. **Avicultura**: Produção de frangos de corte e postura, linhagens, programa alimentar, sanidade, instalações, equipamentos e manejo.
PARTE II – **Bovinocultura**: Produção de bovinos de corte e leite; Agronegócio da bovinocultura; Sistemas de produção; Instalações; ambiência; bem-estar animal; equipamentos; instalações zootécnicas. **Ovinocaprinocultura:** Produção de ovinos e caprinos de corte e leite; Sistemas de produção; Instalações; ambiência; bem-estar animal; equipamentos; instalações zootécnicas.

OBJETIVO

Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos das tecnologias atuais utilizadas na produção de suínos, aves, bovinos, ovinos e caprinos, relacionando todas as etapas da criação. O estudante deverá conhecer as etapas de produção para se inserir profissionalmente como agente de transformação, além das tecnologias, ambientes de produção, máquinas, equipamentos e bem-estar animal.

PROGRAMA

PARTE I
Evolução e situação da avicultura no Brasil e no mundo; Especialização, integração vertical e sistemas de produção e criação; Produção independente; Cooperativo; Integração; Sistema (tipos) de criação, bateria/gaiola/piso; Índices zootécnicos, custo de produção e avaliação de desempenho em avicultura; Fator de produção; Custos de produção de um quilo de frango de corte; Custo de produção de uma dúzia de ovos; Custo de produção de um pintinho de um dia.
Construções e ambiência; Noções de ambiência; Evolução das construções avícolas; Equipamentos de nutrição e climatização; Manejo de frangos de corte; Produção de ovos; Influência da luz na fisiologia das aves; Esquemas de programas de luz; Produção avícola sustentável; Calculo de forração dos galpões; Manejo da cama de frango; Reutilização da cama de frango
Introdução à Suinocultura: Sistemas e tipos de criação; Manejo de Rebanho; Seleção de reprodutores para granjas; Manejo reprodutivo; Manejo de criação do nascimento ao abate; Ezoognosia e raças de interesse comercial; Produção de reprodutores; aspectos de seleção e de melhoramento genético; Ambiência, bem-estar e instalações para suínos; O produtor independente e sua inserção na produção de suínos.
PARTE II
Agronegócio do leite e da carne; Sistemas de produção de bovinos: leite e corte; Sistemas de

produção de ovinos e caprinos; Parâmetros de avaliação da eficiência reprodutiva em rebanhos de bovinos de leite e corte, caprinos e ovinos; Manejo pré-parto e pós-parto em vacas de leite e corte, cabras e ovelhas; Manejo e aspectos nutricionais de ruminantes. Manejo e nutrição na fase de cria, recria e terminação de bovinos de corte e de leite. Manejo de novilhas e vacas em lactação. Manejo alimentar de ovinos e caprinos. Inseminação artificial e sincronização de cio em bovino de leite e de corte, caprinos e ovinos. Instalações; Máquinas envolvidas nos processos produtivos; Ambiência.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Aulas práticas nos setores de produção animal serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COTTA, T. **Produção de carne de frango**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997a. 197 p.

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos**. Manejo e administração em bovinocultura leiteira.** Viçosa, MG: Edição dos Autores, 2009. 482 p.

LIMA, J.A.; OLIVEIRA, A.I.G. de; SOARES, M. de C. **Suinocultura**. Lavras: ESAL-FAEPE, 1991, 161P.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LANA, G. R. Q. **Avicultura**. 1. ed. Campinas: Livraria e Editora Rural Ltda, 2000. 268 p.

COTTA, T. **Reprodução da galinha e produção de ovos**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997b. 311 p.

SAMPAIO, Alexandre Amstalden Moraes; FERNANDES, Alexandre Rodrigo Mendes; HENRIQUE, Wignez. **Avanços na exploração de bovinos para a produção de carne.** Jaboticabal, SP: Funep, 2006. 467 p.

SOUSA, Wandrick Hauss de; SANTOS, Elson Soares dos. **Criação de caprinos leiteiros: uma alternativa para o semi-árido.** João Pessoa: EMEPA - PB, 1999. 207p.

WENTZ, Ivo. **Suinocultura intensiva:** produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa, 1998. 338 p. ISBN 85-7383-036-0.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Hidrologia
Semestre:	6°
Nível:	Superior

EMENTA

Conceitos básicos em conservação do solo e da água. Erosão. Classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Uso, manejo e conservação do solo e água. Práticas decontrole de erosão. Bacia hidrográfica e processos hidrossedimentológicos. Manejo de bacias hidrográficas. Recuperação deáreas degradadas.

OBJETIVOS

- Compreender o uso, o manejo e a conservação do solo e da água;
- Conhecer a realidade da degradação dos solos;
- Entender os princípios de proteção à erosão hídrica, compactação e adensamento do solo;
- Aplicar técnicas e dimensionamento de estruturas para controle da degradação do solo;
- Reconhecer e dominar tecnologias para recuperação de áreas degradadas.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - PRESERVAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

1.1 O solo como um recurso natural;
1.2 Importância da Conservação do solo;
1.3 Conceito de manejo e conservação

UNIDADE 2 - CAUSAS DA DEGRADAÇÃO DO SOLO

2.1 Perda de nutrientes;
2.2 Transformações químicas, físicas e biológicas;
2.3 Decomposição acelerada da matéria orgânica;
2.4 Compactação do solo.

UNIDADE 3 - EROSÃO DO SOLO E AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS EROSIVOS

3.1 Erosão hídrica;
3.1.1 Agentes, fases, formas e consequências;
3.1.2 Fatores e controle;
3.2 Erosão eólica;
3.2.1 Agentes, fases, formas e consequências.
3.3 Tolerância de perda de solo
3.4 Métodos diretos e indiretos
3.5 Avaliação qualitativa e quantitativa

UNIDADE 4 - PRÁTICAS CONSERVACIONISTAS

4.1 Práticas edáficas
4.2 Práticas vegetativas

4.3 Práticas mecânicas

UNIDADE 5 - SISTEMA DE CULTIVO
5.1 Sistema convencional, cultivo mínimo e plantio direto.
5.1.1 Conceitos e importância. Vantagens e desvantagens.
5.1.2 Propriedades físicas, químicas e biológicas do solo sob plantio direto.
5.1.3 Impacto ambiental de sistemas de cultivo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Hidrologia e Topografia será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projetos e aulas de campo em conjunto, utilizando técnicas para viabilizar a aplicação de formas conservacionistas de solo e água, como terraceamento, barragem subterrânea e plantios em curvas de nível.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, José. **Conservação do solo.** 6. ed. São Paulo: Ícone, 2008. 355 p. (Brasil Agrícola). ISBN 978-85-274-0980-3.
CARVALHO, Daniel Fonseca de. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada.** Viçosa, MG: UFV, 2012. 240 p. ISBN 9788572694384.
DANTAS, Francisco Éden Rocha; PEREIRA, Omar Jesus (Org.). **Semiárido e o manejo dos recursos naturais: uma proposta de uso adequado do capital natural.** Fortaleza, CE: UFC, 2010. 408 p. ISBN 978-85-7485-144-0.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 686 p. ISBN 9788565837743.
COSTA, Joaquim Botelho. **Caracterização e constituição do solo.** 2. ed. Lisboa (Portugal): Fundação Calouste Gulbenkian, 1979. 527 p.
LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo.** São Paulo, SP: Edusp, 2005. 335 p.
PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. 9. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1990. 549 p.
PRUSKI, F. F. **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 279 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: MOTORES E TRATORES	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Física II
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Princípios gerais da mecânica, elementos de máquinas e mecanismos, motores, tratores agrícolas, custos operacionais agrícolas e seleção de máquinas.

OBJETIVO

Definir os princípios gerais da mecânica;
Calcular e força e energia cinética de máquinas e implementos agrícolas;
Determinar a potência de máquinas agrícolas;
Diferenciar torque e potência
Efetuar cálculos de movimento circular uniforme;
Executar a análise funcional de máquinas;
Caracterizar os elementos de transmissão, união e transformação dos movimentos das máquinas agrícolas;
Apresentar os princípios de funcionamento dos motores de combustão interna;
Descrever os sistemas de alimentação válvulas, lubrificação e arrefecimento dos motores de combustão interna;
Discutir as partes constituintes dos tratores agrícolas;
Efetuar a manutenção dos tratores e implementos agrícolas;
Executar atividades de desempenho no sistema hidráulico e na tomada de potência dos tratores agrícolas;
Relacionar os componentes dos custos operacionais agrícolas;
Determinar a capacidade operacional das máquinas;
Descrever os processos produtivos e sistemas de máquinas agrícolas;
Explicar os tipos de conjuntos agrícolas;
Executar o preparo de parcelas para operações agrícolas;
Descrever os critérios para seleção de máquinas e implementos agrícolas;
Determinar a necessidade de máquinas para as operações agrícolas.

PROGRAMA

Unidade I – Princípios gerais da mecânica

1. Princípio da inércia
2. Força
3. Princípio da ação e reação
4. Energia cinética
5. Trabalho
6. Potência
7. Torque
8. Movimento circular uniforme

1.8.1 Potência no movimento circular uniforme
1.9 Mecânica aplicada às máquinas agrícolas

1.10 Análises funcional das máquinas agrícolas
Unidade II – Elementos de máquinas e mecanismos
2.1 Elementos de transmissão
2.1.1 Eixos e árvores
2.1.2 Polias e correias
2.1.3 Engrenagens
2.1.4 Rodas dentadas e correntes
2.1.5 Rodas de atrito
2.2 Elementos de união
2.2.1 Acoplamentos
2.2.2 Mancais
2.3 Elementos de transformação de movimento
2.3.1 Biela e árvore de manivelas
Unidade III – Motores
3.1 Motores de combustão interna
3.1.1 Princípios de funcionamento dos motores de combustão interna
3.1.1.1 Motores do Ciclo Otto: 2 tempos e 4 tempos
3.1.1.2 Motores do Ciclo diesel
3.1.1.3 Motores de movimento rotativo
3.1.2 Sistemas de válvulas
3.1.3 Sistema de alimentação de ar e combustível dos motores diesel
3.1.4 Sistema de lubrificação dos motores de combustão interna
3.1.5 Sistema de arrefecimento dos motores de combustão interna
3.1.6 Componentes eletrônicos dos motores
3.2 Motores elétricos
Unidade IV – Tratores agrícolas
4.1 Trator como fonte de potência
4.2 Classificação dos tratores
4.3 Elementos constituintes do trator agrícola
4.4 Painel de instrumentos
4.5 Cuidados e manutenção dos tratores agrícolas
4.6 Desempenho dos tratores agrícolas
4.7.1 Pontos de fornecimento de potência no trator
4.7.1.1 Tomada de potência
4.7.1.2 Sistema hidráulico
4.7.1.3 Barra de tração
4.7.1.4 Rodados
4.8 Tratores agrícolas com dispositivos eletrônicos
4.8.1 Computador de bordo
4.8.2 Sistema global de navegação por satélite
4.8.3 Piloto automático
4.8.4 Controle automático das secções
Unidade V – Custos operacionais agrícolas
5.1 Componentes dos custos operacionais: combustível, lubrificantes, depreciação, fixos e outros
5.2 Capacidade operacional das máquinas
5.2.1 Custo/hora
5.2.2 Vida útil
5.2.3 Desempenho econômico
5.3 Processos produtivos e sistemas de máquinas na agricultura

5.4 Estudo das operações agrícolas
5.5 Tipos de conjuntos agrícolas
5.6 Fundamentos do agrupamento racional e de seleção dos regimes de trabalho
5.6.1 Agrupamento dos conjuntos
5.6.2 Potência requerida para o trabalho das máquinas
5.7 Preparo das parcelas para o trabalho

Unidade VI - Seleção de máquinas

5.1 Critérios para seleção de máquinas
5.2.1 Programação das operações mecanizadas
5.2.1.1 Organograma de operações
5.2.1.2 Cronograma de atividade
5.2.1.3 Ritmo operacional
5.3 Determinação da necessidade de máquinas
5.3.1 Rendimento
5.4 Escolha do equipamento

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada;
Aula prática de campo com uso de máquinas;
Aula demonstrativa de desempenho de máquinas;
Visitas técnicas;
Seminários.
Aulas práticas no laboratório de Máquinas e Mecanização serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Prova escrita: Serão realizadas 2 provas escritas com questões abertas sobre os temas discutidos em sala;
Provas práticas: serão realizadas 2 provas práticas, onde os alunos serão avaliados de acordo com as suas habilidades em identificar componentes e a manutenção dos motores e tratores;
Seminários: os temas serão distribuídos em sala para apresentação em grupo e serão avaliados de acordo com a apresentação (nota de 0,0 a 10,0).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGUIAR, Marcus A. M. de**. Tópicos de mecânica clássica**. Campinas: [*s.n.*], 2019. 323 p. Disponível em: https://sites.ifi.unicamp.br/aguiar/files/2014/10/top-mec-clas.pdf. Acesso em: 3 maio 2019.

REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes.** Ed. UFPel, 1999, Pelotas-RS, 122p.

BALASTREIRE, L A. **Máquinas Agrícolas**. Manole, São Paulo, 2005, 310p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALASTREIRE, L A. **Máquinas Agrícolas**. Manole, São Paulo, 1987. 310p.

MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas: Ensaios e certificação.** Fundação Estudos Agrários Luiz de Queiróz, Piracicaba, 1996, 721p.

MONTEIRO, L. de A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Editores Diagrama, Botucatu, 2010.

MONTEIRO, L. de A.; SILVA, P. R. A. **Operações com Tratores Agrícolas**, FEPAP, Botucatu, 2009.

PRADO, R. M.; NATALE, W.; FURLAN, C. E. A. **Manejo mecanizado de atividades para implantação de culturas**. SBEA, Jabuticabal, 2002, 99p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: HIDRÁULICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Mecânica dos fluidos
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução (Sistemas de unidades e propriedades dos fluidos). Hidrostática (Pressão e empuxo). Hidrometria (Medição de vazão em canais e tubulações). Hidrodinâmica (Teorema de Bernoulli). Escoamento em orifícios. Condutos forçados. Perdas de carga. Encanamentos. Estações de bombeamento (bombas hidráulicas e carneiro hidráulico). Condutos livres.

OBJETIVO

Conhecer os sistemas de unidades pertinentes à disciplina. Conhecer os princípios da hidrostática e hidrodinâmica. Conhecer instrumentos utilizados na medição de velocidade da água e vazão em condutos livres e forçados. Conhecer a equação da continuidade e o teorema de Bernoulli. Identificar condutos livres e forçados e regimes de escoamento. Calcular perdas de carga contínua e localizada. Identificar e relacionar os diferentes componentes de um sistema de bombeamento e de um carneiro hidráulico. Dimensionar um sistema de bombeamento de água e um carneiro hidráulico.

PROGRAMA

Sistemas de unidades: Noções sobre as unidades utilizadas na hidráulica; Conversões entre os sistemas de unidades; **Propriedades dos fluidos**: Definição de fluidos; Massa específica, densidade e peso específico; Viscosidade: atrito interno e atrito externo; Coesão, adesão e tensão superficial; Pressão de vapor; **Hidrostática**: Lei de Stevin; Lei de Pascal; Pressão atmosférica. Unidades de pressão; Pressão relativa (manométrica), barométrica e absoluta; Medições de pressão relativa; Empuxo; **Hidrodinâmica**: Classificação dos movimentos: linhas de corrente; Equação da continuidade; Teorema de BernoullI; **Escoamento em orifícios**: Teorema de Torricelli; Efeito de bocais na vazão; **Hidrometria**; Medição de vazões em cursos d'água e tubos: método direto e utilizando instrumentos especiais; **Condutos forçados**: Classificação dos movimentos; Perdas de carga; Determinação da perda de carga principal (distribuída); Perdas de carga localizadas; Perdas de carga com múltiplas saídas equidistantes; **Encanamentos**: Adutora por gravidade; Ramais ou encanamentos com derivação; Posição dos encanamentos em relação à linha de carga; Condutos equivalentes, em série e em paralelo; **Estações de bombeamento**: Definições e classificações; Bombas centrífugas; Constituição; Funcionamento da bomba e esquema do conjunto elevatório; Altura geométrica de sucção máxima e cavitação; Relações entre rotação, altura manométrica e potência; Curvas características; Seleção de bombas e faixa de trabalho; Potências e rendimento; Noções do fenômeno de aríete; Partes constituintes e dimensionamento de um carneiro hidráulico; **Condutos livres**: Regimes de escoamento em canais; Elementos geométricos de um canal; Forma geométrica dos canais; Dimensionamento de canais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, atividades práticas no Laboratório de Hidráulica e listas de exercícios. A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo

de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliação qualitativa: grau de frequência e participação do aluno na sala de aula e em atividades que exijam produção individual e em equipe; Avaliação quantitativa: provas escritas e resolução de exercícios propostos; As aulas práticas serão avaliadas por meio de entrega de relatório e nível de participação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; ARAÚJO, R. de; FERNANDES y FERNANDEZ, M.; ITO, A. E. **Manual de hidráulica.** 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 670 p. ISBN 8521202776.

DAKER, Alberto. **Hidráulica aplicada à agricultura: a água na agricultura.** 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos, 1987. v. 01 . 316 p. (Água na Agricultura).

DENÍCULI, Wilson. **Hidráulica de condutos perfurados.** Viçosa, MG: UFV, 2004. 93 p. (Cadernos Didáticos). ISBN 85-7269-177-4.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2006. ISBN 8572692428.

CARVALHO, Jacinto de Assunção. **Instalações de bombeamento para irrigação:** hidráulica e consumo de energia. Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2008. 354 p. ISBN 978-85-87692-65-8.

DENÍCULI, Wilson. **Bombas hidráulicas**. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2005. 152 p.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 423 p. ISBN 978-85-216-1489-0.

SILVEIRA, João Francisco Alves. **Instrumentação e segurança de barragens de terra e enrocamento.** São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 413 p. ISBN 85-86238-61-9.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Física II
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Instalações elétricas. Instalação de força-motriz. Correção de fator de potência. Adequação de força motriz. Fornecimento de energia elétrica no meio rural. Usinas geradoras com aproveitamento de pequenas quedas d'água. Cálculo de linhas de transmissão em alta tensão. Cálculo de demanda de uma fazenda e localização da subestação. Distribuição elétrica em baixa tensão. Proteção contra descargas atmosféricas. Automação rural.

OBJETIVO

Possibilitar o aluno conhecer os princípios básicos, componentes e equipamentos para instalações elétricas, tendo como princípio a segurança.
Fornecer conhecimentos, conceitos e soluções de tópicos importantes de projetos de instalações elétricas e eletrificação rural.

PROGRAMA

1. UNIDADE 1 – CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Revisão dos conceitos básicos de eletricidade
Norma NBR 5410
Instalações e alimentação
Os componentes da instalação
Isolação, choques e aterramento
Faltas, sobrecorrentes e sobretensões
Circuitos e divisão da instalação
Resistência Elétrica;
Potência e Energia Elétrica;
Resistores e código de cores;
Associação de Resistores;
Divisores de Tensão e de Corrente, Ponte de Wheatstone;
Geradores de Tensão e de Corrente;
Teoremas e Métodos para Análise de Circuitos Elétricos;
Estudo de Capacitores, Indutores e Relés; e
Fundamentos de Instalações Elétricas.

2. UNIDADE 2 – PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto de instalação elétrica
Simbologia gráfica
Projeto das instalações rurais e dimensionamento

3. UNIDADE 3 – FUNDAMENTOS DAS INSTALAÇÕES DE FORÇA-MOTRIZ

Motores elétricos
Fator de potência

4. UNIDADE 4 – GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
Usina de geração de energia
Linhas de transmissão
Distribuição

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: expositiva-dialógica-conceitual e com discussões. Utilização do quadro branco, projetor de slides, laboratório de informática para pesquisas e/ou manipulação de softwares específicos. Aulas práticas baseadas na análise, leitura, interpretação de problemas e projetos relacionados a disciplina e práticas em laboratório.
Aulas práticas no laboratório de Elétrica e Eletrônica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação ocorrerá de forma continua através do desempenho diário do aluno em sala de aula e laboratório. Será análise do conhecimento obtido, baseando-se no conteúdo das aulas ministradas. Listas de exercícios serão resolvidas totalmente ou parcialmente em sala de aula e avaliação das atividades desenvolvidas em laboratório. Aplicação formal de exames objetivos ou subjetivos podendo ser individual ou em equipe. A média da primeira etapa (N1) será calculada pela média aritmética de duas avaliações (AP1 e AP2), sendo estas avaliações teóricas ou práticas. A média da segunda etapa (N2) seguira o mesmo procedimento da N1. A média final (MF) será calculada de acordo com o ROD, aplicando-se peso dois na média da etapa N1 e peso três na etapa N2, dividido o total por cinco, como segue a formula abaixo:

$MF = ((N1 \times 2) + (N2 \times 3)) / 5$

Lista de siglas:

- AP – avaliação parcial
- N1 – média da etapa 1
- N2 – média da etapa 2
- MF – média final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações Elétricas.** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p. ISBN 9788576052081. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576052081>. Acesso em: 3 mai. 2019.

LIMA FILHO, D. L. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais.** 10a. Edição, Editora Érica. São Paulo. 2006.

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 14a. Ed. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NISKIER, J., MACINTYRE, A. J. **Instalações Elétricas**. 5a. Ed. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2010.

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**. 6a. Ed. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2001.

CAVALIN, G., CERVELIN, Severino. **Instalações Elétricas Prediais**. 13a. Ed Revisada. Editora LTC. Rio de Janeiro. 2005.

MOREIRA, V. A. **Iluminação Elétrica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

LEITE, D. M.; LEITE, C. M**. Proteção contra Descargas Atmosféricas**. 5 ed. São Paulo: Officina de Mydia, 2001.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	6º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Introdução. Interligação entre as várias engenharias e a engenharia de segurança do trabalho. Legislação. Organização da Área SSST. Acidente de Trabalho e Acidente de Trajeto. Doenças Profissionais e Doenças do Trabalho. Comunicação e Treinamento. Normalização – NR's. Riscos Profissionais: Avaliação e Controle. Ergonomia. Outros Assuntos em Segurança e Higiene do Trabalho.

OBJETIVO

Desenvolver capacidade de observar as medidas necessárias à fiel observância dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho, com vistas a adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho, nas fases de planejamento, implantação, utilização e manutenção das obras de engenharia, promovendo assim a saúde e integridade do trabalhador no local de trabalho.

PROGRAMA

1. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho;
1.1) Conceituação;
1.2) A Segurança do Trabalho nas atividades de engenharia;
2. SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – NR-4;
3. Doenças Profissionais e Doenças do Trabalho;
4. Comunicação e Treinamento;
5. Normas Regulamentadoras:
5.1) NR-6: Equipamento de Proteção Individual;
5.2) NR-09: PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
5.3) NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
5.4) NR-12: Máquinas e Equipamentos;
5.5) NR-13: Caldeiras e Vasos de Pressão;
5.6) NR-17: Ergonomia;
5.7) NR-33: Espaços Confinados;
6. Legislação Trabalhista.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Motores e Tratores Agrícolas, Construções e Instalações Rurais e Energia e Eletrificação Rural será explorada através de projetos e aulas de campo em conjunto, onde o aluno irá descobrir na prática as técnicas e normas de segurança em ambiente de trabalho.

Aulas práticas em conjunto com outras disciplinas serão conduzidas, trazendo a dinâmica da avaliação da segurança dos ambientes.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORINGA, Josias do Espírito Santo. **Biossegurança.** Fortaleza: Livro Técnico, 2010. 120 p. (Ambiente, saúde e segurança). ISBN 978-85-63687-03-6.
SZABÓ, Adalberto; MOHAI, Júnior. **Manual de Segurança Higiene e Medicina do Trabalho**. São Paulo: Rideel, 2013.
ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho.** 52a. ed. São Paulo: Equipe Atlas (Ed.). Editora Atlas S.A., 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. **Meio ambiente do trabalho**: direito, segurança e medicina do trabalho. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2011.
VIEIRA, Jair Lot. **Manual de Ergonomia Manual de Aplicação Norma Regulamentadora 17**, 2007
VIEIRA, Jair Lot. **Manual de Ergonomia**: Manual de Aplicação Norma Regulamentadora 17, 2007
SILVEIRA, João Francisco Alves. **Instrumentação e segurança de barragens de terra e enrocamento.** São Paulo: Oficina de Textos, 2006. 413 p. ISBN 85-86238-61-9.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA: SANEAMENTO AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	6°
Nível:	Superior

EMENTA

O saneamento e o meio ambiente; abastecimento de água; tratamento de água; esgotamento sanitário; tratamento de esgotos; drenagem e aproveitamento de águas pluviais; Avaliação da capacidade de autodepuração dos corpos receptores.

OBJETIVOS

- Proporcionar ao aluno um embasamento teórico e prático que lhe permita caracterizar as necessidades de saneamento ambiental;
- Capacitar o aluno para reconhecer as técnicas e estratégias de saneamento;
- Desenvolver no educando o domínio de técnicas que o ajudem a dimensionar sistemas de captação, condução e abastecimento de água;
- Tornar o educando conhecedor das técnicas de captação, condução e tratamento de esgoto.

PROGRAMA

Saneamento e o meio ambiente; **Sistema de abastecimento e tratamento de água**: recursos hídricos;produção de água tratada, reservação e distribuição; **Sistemas de esgotamento sanitário**:poluição de águas, características de águas resíduárias, tratamento de esgotos, sistema unitário e sistema separador absoluto; disposição e tratamento de águas residuárias no solo; **Sistemas de drenagem**, armazenamento, tratamento e aproveitamento de águas pluviais;Conhecimentos necessários das técnicas e sistemas construtivos para implantação da infraestrutura rural; **Redíduos sólidos:** geração e características, aspectos políticos, legais e econômicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições orais, com diálogo; Aulas práticas em laboratório e campo; Utilização de softwares; Seminários; Utilização de recursos audiovisuais; A interdisciplinaridade com as disciplinas de Ecologia e Drenagem Agrícola será explorada através de projetos e aulas de campo em conjunto.

Aulas práticas no laboratório de Hidráulica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO
Avaliações formais escritas;Trabalhos individuais e/ou grupais sobre itens do conteúdo;Avaliação continuada de acordo com o nível de engajamento nas atividade;Desenvoltura nas aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental:** o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p. ISBN 9788576050414. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050414>. Acesso em: 3 mai. 2019. NUNES, J. A. **Tratamento biológico de águas residuárias.**3. ed. Aracaju, SE: J. Andrade, 2012. 277 p. NUNES, J. A. **Tratamento físico-químico de águas residuárias industriais.** 6. ed. Aracaju, SE: J. Andrade, 2012. 315.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HARO DOS ANJOS JR., Ary. **Gestão estratégica do saneamento.** Barueri: Manole, 2011. 212 p. ISBN 9788520431320. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520431320. Acesso em: 4 maio 2019. PHILIPPI JR., Arlindo (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520421888. Acesso em: 4 maio 2019. MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; Santos, Hilton Felício dos (ed.). Reúso de Água. Barueri: Manole, 2003. 610 p. ISBN 9788520414507. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520414507>. Acesso em: 4 maio 2019. NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto sanitário:** coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola. São Paulo: Blucher, 2003. 520 p. ISBN 978-85-212-0314-8. PAIVA, Francisco Vieira. **Resíduos solidos:** seu potencial ambiental e comercial. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2011. 80 p. (Cadernos Tecnológicos). ISBN 978-85-7529-525-0.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	6º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Ética. Sociologia do desenvolvimento rural. Objetivos e atuação da Sociologia Rural. Especificação da estrutura social rural e alternativas do desenvolvimento para os sistemas sociais subdesenvolvidos. Análise de problemas especiais do subdesenvolvimento: migração, educação rural, mão-de-obra, difusão de inovações tecnológicas. Introdução e fundamentos de extensão rural. Comunicação rural. Metodologia de Extensão rural. Programas de extensão rural. Relações étnico-racias, comunidades afrobrasileiras e indígenas.

OBJETIVO

Desenvolver a capacidade de compreensão sobre a prática do processo de produção e de difusão de tecnologia para o setor agropecuário, partindo-se da discussão dos elementos conceituais e da vivência de situações-problema típicos, junto aos agentes sócio-econômicos envolvidos.

PROGRAMA

UNIDADE I – ÉTICA 1. A evolução do conceito de ética 2. Relação entre respeito e ética 3. Ética e sociedade 4. Ética profissional e ética empresarial: conceito de ética profissional, de ontologia, conceito de ética empresarial, responsabilidades éticas. Ética, pessoas e empresas. Ética e Liderança. 5. Códigos de ética: conceitos e objetivos 6. Códigos de ética na área da engenharia agrícola

UNIDADE II - INTRODUÇÃO GERAL l. Definição de Sociologia Geral 2. A sociologia como ciência 3. Sociologia Geral 4. Objeto de estudo da sociologia geral 5. Dimensões da sociologia geral 6. Métodos utilizados na pesquisa e estudos sociológicos 7. Princípios gerais da sociologia

UNIDADE III - GRUPOS E CLASSES SOCIAIS l. Grupos sociais

1.1. Classificação 2. A família 2.1. Tipos de família 2.2. Formas de casamento 3. Estratificação social 4. Mobilidade social 5. As classes sociais 5.1. A situação brasileira

UNIDADE IV - CULTURA E ORGANIZAÇÃO SOCIAL l. O que é cultura? 1.1. Cultura como sistema de normas 1.2. Subcultura 2. Etnocentrismo e relativismo cultural 3. Formas de organização social 3.1. Comunismo primitivo 3.2. Escravismo 3.3. Feudalismo 3.4. Capitalismo 3.5. Socialismo

UNIDADE V - CONTROLE E MUDANÇA SOCIAL l. O que é controle social 2. Marginalização e controle social 3. Mudança social 4. Reforma e revolução 5. Liderança 5.1. Conceito de liderança 5.2. Tipos de liderança

UNIDADE VI - SOCIEDADE RURAL E URBANA l. Aspectos gerais 2. Aspectos específicos rurais e urbanos 3. A sociedade agrária brasileira tradicional 4. Desenvolvimento capitalista e lutas sociais no campo 5. As classes trabalhadoras rurais no Brasil contemporâneo 6. O processo de industrialização no Brasil 7. A cultura da sociedade rural e grupos rurais 7.1. Grupos rurais 7.1.1. A importância do estudo 7.1.2. Principais tipos de grupos rurais

UNIDADE VII - O PROCESSO DE ACEITAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA SOCIE- DADE RURAL 1.. Introdução 2. Tecnologia da sociedade rural 3. A aceitação da tecnologia como processo

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - 2ª Parte: Extensão Rural

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA EXTENSÃO RURAL 1. Origens e transformações da Extensão Rural no Brasil 2. Filosofia e princípios 3. Extensão rural e fomento rural 4. Extensão rural como educação e mudanças 5. Extensão rural em organizações privadas, a Igreja, e as ONGs
UNIDADE II - EXTENSÃO RURAL E COMUNICAÇÃO RURAL 1. O processo de comunicação e seus elementos 2. O papel da comunicação no desenvolvimento rural 3. O processo de aprendizagem
UNIDADE III - METODOLOGIA DE EXTENSÃO RURAL 1. Processo geral de difusão de tecnologia 2. Caracterização dos métodos utilizados 3. Auxílios audiovisuais
UNIDADE IV - PROGRAMAS DE EXTENSÃO RURAL 1. Novas tecnologias de educação e comunicação 2. Métodos participativos de análise sócio-econômica e cultural
Ações metodológicas
5.1. Procedimentos . Aula expositiva . Estudo de textos, debates e palestras . Realização de pesquisas e visitas a campo 5

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? São Paulo: Paz e Terra, 2011. 131 p. ISBN 978-857753-181-3.
ALMEIDA J. A**. Pesquisa em extensão rural**: um manual de metodologia. Brasília: MEC/ABEAS. 1989.
PAZ, Francisco Helder de Souza. **Diagnóstico sócio-econômico das famílias da comunidade rural de Serraria no município de Jucás-CE.** 2012. 26 p. Disponível em: <biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=35824>. Acesso em: 4 mai. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEITE, T. A. Auxílios visuais. Boletim da extensão, Viçosa: UFV, 1982. (Boletim da extensão).
LEONARD, O. E.; CLIFFORD, R. A. **A sociologia rural para os programas de ação**. São Paulo: Pioneira, 1971.
MARTINE, G.; GARCIA, R. C. **Os impactos sociais da modernização agrícola.** São Paulo: Caetés, 1987.
MARTINS, J. e S. Introdução crítica á sociologia rural. São Paulo: Hucitec, 1981.

FOUREZ, Gérard. A Construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Universidade Estadual Paulista - Unesp, 1995. 319 p. (Biblioteca Básica). ISBN 9788571390836.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

9.10.1.7. Sétimo Semestre

DISCIPLINA:	SISTEMA DE PRODUÇÃO VEGETAL
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Botânica e Agrometeorologia
Semestre:	7º
Nível:	Superior

EMENTA

PARTE I - Importância socioeconômica das culturas de arroz, algodão, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, soja e milho. Aspectos morfológicos e fisiológicos. Exigências climáticas. Tipo de solo. Técnicas de conservação e preparo do solo. Correção do solo. Nutrição e adubação. Irrigação. Sistemas de semeadura. Densidade de plantio. Cultivares. Controle de plantas daninhas, pragas e doenças. Colheita. Secagem. Armazenamento.

PARTE II - Aspectos gerais da fruticultura no Brasil. Propagação de plantas frutíferas. Instalação de viveiros e pomares e os seus respectivos manejos. Fatores que afetam a produtividade em pomares. Poda das espécies frutíferas de clima tropical. Fruteiras de clima subtropical e tropical: principais espécies, condições edafoclimáticas, tratos culturais, adubação, irrigação, controle de pragas e doenças, colheita e comercialização das principais espécies frutíferas produzidas na região (banana, goiaba, caju, manga e coco).

OBJETIVO

Permitir que os estudantes conheçam as principais culturas anuais da região e saibam planejar adequadamente o seu plantio, cultivo, colheita e armazenamento. Despertar no aluno a compreensão dos diferentes aspectos ligados à fruticultura, propiciando o acesso aos fundamentos teóricos e práticos e possibilitando a construção dos conteúdos técnicos, o desenvolvimento e condução de projetos de pesquisa, a organização da produção, o estudo de mercados, a conservação e a comercialização das frutas.

PROGRAMA

PARTE I

1. Cultura do arroz, algodão, feijão, mandioca, soja e milho:

1.1 Importância socioeconômica
1.2 Classificação botânica
1.3 Aspectos morfológicos e fisiológicos
1.4 Exigências climáticas
1.5 Tipo de solo
1.6 Práticas de conservação e preparo do solo
1.7 Correção do solo
1.8 Nutrição e adubação
1.9 Irrigação e drenagem
1.10 Sistemas de semeadura
1.11 Densidade de plantio
1.12 Cultivares
1.13 Controle de plantas daninhas
1.14 Controle de pragas
1.15 Controle de doenças
1.16 Colheita
1.17 Secagem
1.18 Armazenamento

PARTE II

2. Propagação das plantas frutíferas:
- Introdução e Legislação Específica Vigente; Propagação das Plantas: Conceitos e Finalidades; Tipos Básicos:
a) Propagação sexual, ou gâmica, ou seminípara;
b) Propagação vegetativa, ou assexuada, ou agâmica.
- Estruturas Físicas e Instalações: Casas de vegetação, Estufas, Canteiros, Ripados,Viveiros e Túneis plásticos.
- Substratos e Recipientes: Tipos de substratos; Aspectos físicos, químicos e biológicos dos substratos; Misturas: características e princípios para produção de misturas; Tipos de recipientes; Materiais usados para recipientes.

3. Instalação de pomares:
– Requisitos básicos; Custo de implantação; Local para o cultivo de frutíferas; Seleção das espécies a serem plantadas; Preparo do solo; Correção e adubação do solo; Aquisição das mudas; Sistema de alinhamento e marcação do pomar; Implantação de quebra-ventos; Plantio das mudas.

4. Poda das plantas fruteiras:
– Conceitos; Importância da poda; Objetivos da poda; Fundamentos da poda; Hábito de frutificação das principais espécies frutíferas; Modalidades da poda; Sistema de condução da planta; Época de poda; Intensidade da poda; Instrumentos de poda.

5. Manejo e tratos culturais em fruteiras:
– Controle de invasora em pomares; Adubação química, orgânica e foliar; Quebra de dormência; Raleio de frutos; Técnicas e manejo de irrigação; Manejo integrado de pragas e doenças; Equipamentos e tecnologia de aplicação de agrotóxicos; Produção integrada de frutas; Noções sobre produção orgânica.

6. Frutíferas de clima tropical e subtropical - principais espécies, situação atual, origem, botânica, evolução, cultivares, propagação, implantação e condução de pomares, manejo do solo e plantas, irrigação, controle de pragas e doenças, manejo de colheita e pós-colheita, comercialização:
– Culturas: banana, caju, coco, goiaba e manga.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. Realização de visitas técnicas a produtores, instituições de pesquisa, ensino e extensão, públicas ou privadas que tenham suas atividades relacionadas à fruticultura e culturas anuais.
Aulas práticas nos setores de produção vegetal serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUINDERÉ, Mary Ann Weyne. **Produtor de feijão.** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002. 48 p. (Cadernos Tecnológicos). ISBN 85-7529-046-0.
SIMÃO, Salim. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba, SP: FEALQ, 1998. 760 p. ISBN 85-7133-002-6.
MANICA, Ivo. **Fruticultura tropical 6:** goiaba. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 374 p. ISBN 85-86466-09-3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RITCHIE, S. W.; HANWAY, J. J.; BENSON, G. O. Como a planta de milho se desenvolve. **Arquivo do agrônomo**, Piracicaba, n. 15, p. 1-20, set. 2003. (Informações Agronômicas, 103). Disponível em: http://brasil.ipni.net/ipniweb/region/brasil.nsf/0/81A0BBD6E936445D83257AA0003A892E/$FILE/Encarte103.pdf. Acesso em: 3 maio 2019.
MORESCO, E. (org). **Algodão: pesquisas e resultados para o campo. Fundo de Apoio ao Algodão.** Cuiabá. Facual. 392p. 2006.
RAMOS. M. G. **Manual de produção do arroz irrigado.** Florianópolis: EMPASC/ACARESC, 1985. 225 p.
GOMES, Pimentel. **Fruticultura brasileira.** 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446 p. ISBN 85-213-0126-X.
SOUSA, J. S. Inglez de. **Poda das plantas frutíferas:** o guia indispensável para o cultivo de frutas. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p. ISBN 9788521312970.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA:	MÁQUINAS AGRÍCOLAS I
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Motores e Tratores
Semestre:	7º
Nível: Superior	Superior
EMENTA	
Histórico e importância da mecanização agrícola, Preparo inicial e periódico do solo, plantio, Conservação do solo.	
OBJETIVO	
Discutir sobre a mecanização e as relações de trabalho no campo; Descrever a importância da mecanização na atual conjuntura agrária do Brasil; Conscientizar-se dos cuidados e riscos de acidentes no uso de máquinas e implementos agrícolas; Relacionar e caracterizar os equipamentos de preparo inicial e periódico do solo, plantio e conservação do solo; Executar as regulagens dos implementos de preparo do solo, plantio e conservação do solo; Comparar os sistemas de plantio direto e convencional; Determinar a potência necessária para tracionar os implementos de preparo do solo, plantio e conservação do solo.	
PROGRAMA	
Unidade I – Histórico e importância da mecanização agrícola 1.1 Surgimento da mecanização agrícola 1.2 Conceitos de máquinas, implementos e ferramentas 1.3 Primeiras máquinas utilizadas na mecanização agrícola 1.4 Mecanização e relações de trabalho no campo 1.5 Mecanização e produção de alimentos 1.6 Importância da mecanização na atual conjuntura agrária no Brasil 1.7 Cuidados e segurança no uso de máquinas e implementos agrícolas 1.8 Ergonometria Unidade II – Preparo inicial do solo 2.1 Considerações gerais 2.2 Aspectos a serem considerados 2.3 Implementos de preparo inicial do solo 2.3.1 Desmatamento 2.3.1.1 Lâmina ROME KG – especificações, mecanismos de funcionamento e regulagens 2.3.1.2 Lâmina em V - especificações, mecanismos de funcionamento e regulagens 2.3.2 Destocadores 2.3.2.1 Destocadores com esporão - especificações, mecanismos de funcionamento e regulagens 2.3.3 Implementos para desmatamento de cerrado, cerradão e campos 2.3.3.1 Correntão 2.3.3.2 Rolo-faca - especificações, mecanismos de funcionamento e regulagens 2.3.3.3 Ancinho enleirador – especificações, mecanismos de funcionamento e regulagens Unidade III – Preparo periódico do solo 3.1 Fatores importantes no preparo periódico do solo 3.2 Implementos de preparo periódico primário do solo	

3.2.1 Aração
3.2.1.1 Arado de aiveca
3.2.1.1.1Classificação e componentes
3.2.1.1.2 Vantagens e desvantagens
3.2.1.1.3 Especificações e regulagens
3.2.1.1.4 Potência necessária para tracionar
3.2.1.2 Arado de disco
3.2.1.2.1 Componentes
3.2.1.2.2 Características e regulagens
3.2.1.1.3 Potência necessária para tracionar
3.2.1.1.4 Sistemas de aração
3.2.1.1.5 Rendimento dos arados
3.2.1.3 Arado gradeador
3.2.1.3.1 Componentes
3.2.1.3.2 Características e regulagens
3.2.1.3.3 Potência requerida para tracionar
3.3 Implementos de preparo periódico secundário do solo
3.3.1 Grades
3.3.1.1 Tipos de grades
3.3.1.2 Características e regulagens
3.3.1.3 Potência necessária para tracionar
3.3.2 Sulcadores
3.3.2.1 Tipos de sulcadores
3.3.2.2 Características e regulagens
3.3.2.3 Potência necessária para tracionar
3.3.3 Escarificadores
3.3.3.1 Tipos de escrificadores
3.3.3.2 Características e regulagens
3.3.3.3 Potência necessária para tracionar
3.3.3.4 Efeitos no solo
3.3.4 Enxada rotativa
3.3.4.1 Tipos de grades
3.3.4.2 Características e regulagens
3.3.4.3 Potência necessária para tracionar
3.3.5 Subsoladores
3.3.5.1 Tipos de subsoladores
3.3.5.2 Característica e regulagens
3.3.5.3 Potência necessária para tracionar
3.3.6 Taipadora
3.3.6.1 Caractersticas e regulagens
Unidade IV – Plantio
4.1 Plantio convencional e plantio direto
4.1.1 Considerações gerais
4.1.2 Implementos para plantio
4.1.2.1 Semeadora adubadora
4.1.2.1.1 Tipos de semeadora adubadora
4.1.2.1.2 Características e regulagens
4.1.2.1.3 Potência necessária para tracionar
4.1.2.2 Plantadoras
4.1.2.2.1 Tipos de plantadoras

4.1.2.2.2 Características e regulagens
4.1.2.2.3 Potência necessária para tracionar
4.1.2.3 Transplantadoras
4.1.2.3.1 Tipos de transplantadoras
4.1.2.3.2 Características e regulagens
4.1.2.3.3 Potência necessária para tracionar
4.1.2.4 Semeadora para plantio direto
4.1.2.41 Características e regulagens
4.1.2.4.2 Potência necessária para tracionar
Unidade V – Conservação do solo
5.1 Fatores ligados ao mau uso do solo
5.1.1 Erosão
5.1.2 Compactação
5.1.3 salinização
5.2 Prática conservacionistas
5.2.1 Edáficas
5.2.2 Vegetativas
5.2.3 Mecânicas
5.2.3.1 Terraceadores
5.2.3.1.1 Características e regulagens
5.2.3.1.2 Potência necessária para tracionar
5.2.3.2 Lâminas para sistematização de solo
5.2.3.2.1 Características e regulagens
5.2.3.2.2 Potência necessária para tracionar

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva dialogada;
Aula prática de campo com uso de máquinas e implementos agrícolas;
Aula demonstrativa de desempenho de arados, grades, enxadas rotativas, escarificadores;
Visitas técnicas;
Seminários.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Prova escrita: Serão realizadas 2 provas escritas com questões abertas sobre os temas discutidos em sala;
Provas práticas: serão realizadas 2 provas práticas, onde os alunos serão avaliados de acordo com as suas habilidades em operar, calcular e executar regulagens nos implementos agrícolas;
Seminários: os temas serão distribuídos em sala para apresentação em grupo e serão avaliados de acordo com a apresentação (nota de 0,0 a 10,0).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRADO, R. M.; NATALE, W.; FURLAN, C. E. A. **Manejo mecanizado de atividades para implantação de culturas**. SBEA, Jabuticabal, 2002, 99p.
PORTELLA, José Antonio. **Semeadoras para plantio direto.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 252 p. ISBN 85-882-1605-1.
SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas.** 20. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 03 . 336 p. (Mecanização, 3). ISBN 85-88216-89-2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
AMARAL, Nautir David. **Noções de conservação do solo.** 2. ed. São Paulo: Nobel, 1984. 120 p. ISBN 8521302703. BALASTREIRE, L A. **Máquinas Agrícolas**. Manole, São Paulo, 1987. 310p. MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas: Ensaios e certificação.** Fundação Estudos Agrários Luiz de Queiróz, Piracicaba, 1996, 721p. MONTEIRO, L. de A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Editores Diagrama, Botucatu, 2010. SILVEIRA, G. M. da. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA:	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS
CÓDIGO:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Topografia
Semestre:	7º
Nível:	Superior

EMENTA

Materiais de construção utilizados em projetos agrícolas. Etapas de uma construção. Projetos agrícolas. Orçamento.

OBJETIVO

Formar profissionais habilitados e qualificados para atuarem nas etapas da construção e avaliação de obras agrícolas e benfeitorias;
Conhecer os principais materiais e técnicas de construção;
Quantificar, qualificar e dimensionar os materiais e recursos usados nas principais construções agrícolas.
Dimensionar e elaborar projetos agrícolas.

PROGRAMA

UNIDADE I
1. Introdução à construção rural
1.2 Objetivos
UNIDADE II
2. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
2.1 Principais materiais de construção utilizados em projetos agrícolas
UNIDADE III
3. ETAPAS DE UMA CONSTRUÇÃO
3.1 Princípios fundamentais das técnicas de uma construção
3.2 Projetos
3.2.1 Planta situação
3.2.2 Planta baixa
3.2.3 Cortes
3.2.4 Cobertas
3.3 Argamassas
3.4 Obras de terra
3.5 Fundações
3.6 Estrutura
3.7 Alvenarias
3.8 Revestimentos
3.9 Cobertas
UNIDADE IV
4. PROJETOS AGRÍCOLAS
4.1 CAPTAÇÃO DE ÁGUAS
4.1.1 Reuso de água
4.1.2 Cisternas
4.1.3 Barragem subterrânea
4.1.4 Captação de água do lençol freático
4.1.4.1 Poços rasos
4.1.4.2 Poço amazonas
4.1.5 Captação de água do lençol artesiano

4.1.5.1 Poço artesiano
4.1.6 Barreiros
4.1.7 Pequenas barragens
4.3 CANAIS DE IRRIGAÇÃO
4.2 VIVEIROS E ESTUFAS
4.3 GALPÕES E PACKING-HOUSE
4.4 BIODIGESTORES

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositiva-dialógica ;
Atividades individuais e/ou grupos seguidas de discussão;
Visitas técnicas;
Aulas práticas para elaboração dos projetos agrícolas.
Aulas práticas no laboratório de Construçoes Rurais serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliações escritas;
Trabalhos individuais e em sobre os conteúdos ministrados;
Elaboração de projetos agrícolas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto.** 5.ed. Vol. 2. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011. 960p.
BORGES, Alberto de Campos. **Prática das pequenas construções:** volume I. 9. ed. rev. e ampli. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. ISBN 9788521204817.
PEREIRA, Milton Fischer. **Construções rurais.** 4. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 331 p. ISBN 8521300816.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, José Dermeval Saraiva. **Construção de pequenas barragens de terra.** Viçosa, MG: CPT, 2008. 274 p. (Série Água na Agricultura). ISBN 85-7601-006-2.
BRITO, Luiza Teixeira de Lima *et al*. Barragem Subterrânea I: construção e manejo. **Boletim de Pesquisa**, Petrolina, n. 36, abr. 1989. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPATSA/6836/1/BPD36.pdf. Acesso em: 4 maio 2019.
BERNAT, C.; COURCIER, R; SABOURIN, E. **Cisternas de Placas – Técnicas de Construção**, 74p. Ed. Sudene, 1993.
MEDEIROS, S. de S.; GHEYI, H. R.; GALVÃO, C. de O.; PAZ, V. P. da S. **Recursos Hídricos em Regiões Áridas e Semiáridas**. Editora do Insa, 2012, 258P.
MOLLE, F; CADIER E. **Manual do Pequeno Açude**. Recife-PE. Editora SUDENE, 1992, 523p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

_____	_____

DISCIPLINA:	OPTATIVA II	
Código:		
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20	CH Prática: 20
Número de Créditos:	2	
Pré-requisitos:		
Semestre:	7º	
Nível:	Superior	
EMENTA		
De acordo com a disciplina ofertada no respectivo semestre		
OBJETIVO		
De acordo com a disciplina ofertada no respectivo semestre		
PROGRAMA		
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.		
METODOLOGIA DE ENSINO		
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.		
AVALIAÇÃO		
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
Serão definidas a cada semestre, de acordo com os temas propostos e escolhidos pelos alunos.		
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____	

DISCIPLINA:	IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Hidráulica
Semestre:	7º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Importância da irrigação por aspersão no Brasil. Irrigação por aspersão convencional. Irrigação pós-sistemas mecanizados. Avaliação dos sistemas de irrigação por aspersão. Avaliação dos sistemas de irrigação por aspersão. Estimativa dos benefícios econômicos de sistemas de irrigação por aspersão.

OBJETIVO

Proporcionar ao aluno treinamento para diagnosticar e decidir sobre a necessidade e viabildade técnico/econômica da irrigação por aspersão em cultivos agrícolas, bem como selecionar os métodos adequados, dimensionar, elaborar, implantar e manejar os projetos de irrigação por aspersão.

PROGRAMA

UNIDADE I - Importância da irrigação por aspersão pressão no Brasil 1.1 Definição do sistema 1.2 Adaptabilidade do método 1.3 Métodos de irrigação por aspersão

UNIDADE I - Irrigação por Aspersão Convencional 2.1 Considerações gerais 2.2 Vantagens e desvantagens da irrigação por aspersão 2.3 Componentes de um sistema de aspersão 2.3.1 Aspersores 2.3.2 Tubulações 2.3.3 Acessórios 2.3.4 Conjunto motobomba 2.4 Tipos de sistemas de aspersão 2.5 Planejamento de sistemas de irrigação por aspersão 2.6 Critérios e parâmetros para projeto 2.7 Seleção de aspersores.

2.8 Disposição do equipamento no campo 2.9 Hidráulica do sistema: 2.9.1 Dimensionamento da linha principal 2.9.2 Dimensionamento da linha lateral 2.9.3 Dimensionamento da motobomba 2.10 Projeto de irrigação por aspersão convencional

UNIDADE I - Irrigação por Sistemas Mecanizados 3.1 - Autopropelido 3.2 - Montagem direta 3.3 - Lateral rolante 3.4 - Deslocamento linear 3.5 - Pivô central 3.6 - Hidráulica dos sistemas 3.7 - Dimensionamento 3.8 - Manejo dos sistemas 3.9 - Projeto de irrigação

UNIDADE IV - Avaliação dos Sistemas de irrigação por Aspersão 4.1 - Considerações gerais 4.2 - Avaliação do sistema 4.2.1 - Uniformidade de distribuição 4.2.2 - Coeficiente de uniformidade 4.2.3 - Eficiência da irrigação 4.3 - Avaliação do manejo da irrigação 4.3.1 - Monitoramento da água aplicada 4.3.2 - Ajuste dos parâmetros de irrigação

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem:** a água na agricultura: volume 3. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. v. 3 . 543 p.

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo

Chartuni. Irrigação por aspersão. *In*: BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2006. ISBN 8572692428. p. 361-482.

DAKER, Alberto. Sistemas de Irrigação. *In*: DAKER, Alberto. **A água na agricultura:** manual de hidráulica agrícola : volume 3 : irrigação e drenagem. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, [1969]. v. 3. p.135-241.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLESSO, R., PETRY, M. T., ROSA, G.M da, HELDWEIN, A.B. **Usos e Benefícios da Coleta Automática de Dados Meteorológicos na Agricultura.** Santa Maria: Editora da Universidade Federal de Santa Maria, 2007, v.1000. p.170.

HOFFMANN, G,L., EVANS, R.G., JENSEN, M.E., MARTIN, D.L., ELLIOTT, R.L. **Design and operation of farm irrigation systems**. American Society of Agricultural Engineers; 2nd edition, 863p. 2007

MAROUELLI, Waldir Aparecido. **Irrigação por aspersão em hortaliças:** qualidade da água, aspectos do sistema e método prático de manejo. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2008. 150 p. ISBN 978-85-7383-428-4.

DOORENBOS, J. Necessidades hídricas das culturas. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba - UFPB, 1997. v. 24 . 204 p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem).

CARVALHO, Jacinto de Assunção. Instalações de bombeamento para irrigação: hidráulica e consumo de energia. Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2008. 354 p. ISBN 978-85-87692-65-8.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO RURAL
Código:	
Carga Horária Total: 40 horas	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Fundamentos de Matemática
Semestre:	7º
Nível: Graduação	Superior

EMENTA

Administração rural: conceitos e aplicações. Organizações rurais. Ambiente organizacional. Administração no Agronegócio. Tipologia das unidades de produção e características. A empresa rural. Recursos da empresa. Níveis da ação administrativa. A tomada de decisão. O processo administrativo. Capitais e custos. Medidas de resultado econômico. Fatores que afetam o resultado econômico. Noções de contabilidade rural. Comercialização agrícola. Avaliação e perícias de bens rurais. Fundamentos de Projetos Agropecuários.

OBJETIVO

Permitir uma tomada de decisão correta sobre as oportunidades e ameaças para a empresa rural. A avaliação da rentabilidade econômica dos diversos sistemas de produção agrícola através do levantamento de custos de produção, do conhecimento das relações entre os segmentos da cadeia produtiva, e do instrumental de planejamento, proporciona ao profissional da Engenharia Agrícola elementos para melhorar os rendimentos econômicos da empresa rural, complementando sua atuação na produção agropecuária

PROGRAMA

1. A Ciência Administrativa
1.1 Conceitos, importância e objetivos.
1.2 Administração rural: conceitos e importância
1.3 Administração rural no agronegócio
2. Organizações rurais
2.1 Características peculiares do setor agrícola
3. Ambiente
3.1 Ambiente geral e suas variáveis
3.2 Ambiente operacional: fornecedores, concorrentes, consumidores e regulamentadores.
3.3 Ambiente interno das empresas.
4. Administração no Agronegócio.
4.1 Visão sistêmica
4.2 O segmento de produção e sua interação com os demais segmentos
5. Tipologia das unidades de produção e características.
5.1 Unidade camponesa; Empresa familiar; Empresa capitalista; Latifúndio.
6. A empresa rural
6.1 Características
6.2 O empresário rural: perfil e habilidades
7. Recursos da empresa
7.1 Recursos físicos e naturais
7.2 Recursos humanos
7.3 Recursos financeiros
7.4 Recursos de comercialização
8. Níveis da ação administrativa.
8.1 Nível estratégico
8.2 Nível tático/gerencial

8.3 Nível operacional.
9. A tomada de decisão
9.1 Fases do processo de tomada de decisão
10. O processo administrativo.
10.1 Planejamento
10.2 Organização
10.3 Direção
10.4Controle
11. Capitais e custos.
11.1 Definição e importância dos custos na administração
11.2 Tipologia de custos. Custos fixos e custos variáveis; custos diretos e indiretos.
11.3 Custo total; custo operacional; custo médio; custos de oportunidade; depreciação. Outros custos
12. Medidas de resultado econômico
12.1 Receitas
12.2 Margem bruta e margem líquida
12.3 Rentabilidade
12.4 Lucratividade
12.5 Ponto de nivelamento
13. Fatores que afetam o resultado econômico
13.1 Eficiência
13.2 Combinação de atividades
13.2 Tamanho e volume dos negócios
14. Noções de contabilidade rural.
14.1 Noções de contabilidade. Registros agrícolas.
15. Comercialização agrícola.
15.1 Definições e importância.
15.2 Funções da comercialização.
15.3 Instituições e/ou pessoas envolvidas na comercialização
15.4 Canais de comercialização.
16. Avaliação e perícias de bens rurais.
16.1 Conceitos
16.2 Avaliação patrimonial: Inventário
17. Fundamentos de Projetos Agropecuários
17.1 Conceitos
17.2 Etapas
17.3 Plano de negócios

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será realizada de forma expositiva e dialogada, em que se dará ênfase às discussões teóricas e práticas das situações do cotidiano das empresas, de forma a auxiliar na construção do conhecimento. Como recursos, serão utilizados quadro branco, pincel, retroprojetor, computador/notebook, etc. A parte prática da disciplina será realizada através da resolução de problemas reais das empresas relativos à problemática das empresas agrícolas observando suas diferentes esferas setoriais e de porte.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Gestão de Recursos Humanos ocorrerá sob dois aspectos: qualitativos e quantitativos, seguindo o Regulamento da Organização Didática (ROD). A avaliação, visando o caráter formativo, tem, em seu fator qualitativo, a participação do estudante em sala de aula, de forma individual ou em grupo. Enquanto que a avaliação quantitativa terá como critério a resolução de exercícios e trabalhos e atividades avaliativas escritas de conhecimento. Ressalta-se que, no desenvolvimento das atividades, deixam-se claros os objetivos e critérios de avaliação. Importante destacar como será avaliado o desempenho dos alunos nas aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CANECCHIO FILHO, Vicente. **Administração técnica agrícola.** 7. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 354 p. Antunes, Luciano M.; Engel, Arno. **Manual de Administração Rural: custos de produção.** Guaíba: Agropecuária, 1999. ANTUNES, Luciano M.; RIES, Leandro R. **Gerência Agropecuária**: análise de resultado. Guaíba: Agropecuária, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
REIS, Antônio J. **Comercialização agrícola.** Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**: abordagens descritivas e explicativas: volume 2. 7. ed. Barueri: Manole, 2014. 642 p. ISBN 9788520436684. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520436684. Acesso em: 4 maio 2019. SANTOS, Antônio C. et al. **Administração da Unidade de Produção Rural.** Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. VALE, Sônia Maria Leite Ribeiro do; Ribon, Miguel. **Manual de escrituração da empresa rural.** Viçosa: UFV, 2000. SILVA, J. P. **Análise financeira das empresas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 482p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

9.10.1.8. Oitavo semestre

DISCIPLINA:	ARMAZENAMENTO E BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Cultivo em Ambiente Protegido e Sistema de Produção Vegetal
Semestre:	8º
Nível:	Superior

EMENTA

Perdas pós-colheita no Brasil. Objetivos da pós-colheita. Transporte, pré-processamento, beneficiamento, classificação, padronização, secagem, ventilação, temperatura, embalagem e armazenamento de produtos agrícolas. Desordens fisiológicas e patologia pós-colheita. Métodos de manutenção da qualidade e técnicas de laboratório usadas em pós-colheita. Exigências mercadológicas. Normas técnicas.

OBJETIVO

Visa preservar a qualidade da fruta que sai do pomar até a mesa do consumidor. Para isso, é necessário que se conheça e utilize as práticas adequadas de manuseio durante as fases de colheita, armazenamento, comercialização e consumo.

PROGRAMA

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À TECNOLOGIA DE PÓS-COLHEITA
1.1 Apresentação do plano de disciplina
1.2 Perdas pós-colheita no Brasil.
UNIDADE 2 - PERDAS PÓS-COLHEITA
2.1 Perdas primárias
2.1.1 Perdas fisiológicas normais:
2.1.1.1 Respiração e transpiração;
2.1.1.2 Amadurecimento e senescência;
2.1.1.3 Brotamento
2.2 Perdas fisiológicas anormais:
2.2.1 Temperatura elevada;
2.2.2 Baixa temperatura;
2.2.3 Umidade relativa.
2.3 Perdas secundárias:
2.3.1 Manuseio inadequado;
2.3.2 Tecnologias inadequadas ou insuficientes
2.4 Tipos de perdas
2.4.1 Quantitativa
2.4.2 Qualitativa
2.4.3 Nutricional
UNIDADE 4 - DESORDENS FISIOLÓGICAS E PATOLOGIA PÓS-COLHEITA
4.1 Fatores Causais
4.1.1 Fatores nutricionais e/ou climáticos
4.1.2 Temperatura
4.1.3 Umidade relativa
4.1.4 Composição atmosférica
4.1.5 Ventilação e secagem
UNIDADE 5 - PADRONIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

5.1 Padrões nacionais
5.2 Padrões internacionais
5.3 Grupos
5.4 Classes
5.5 Tipos

UNIDADE 6 – DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS AGROINDUSTRIAIS

6.1 Tipos de estruturas
6.2 Padrões e normativas técnicas
6.3 Componentes básicos de estruturas agroindustriais
6.4 Componentes específicos de estruturas agroindustriais
6.5 Dimensionamento e projeto

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Aulas práticas no laboratório de Agroindústria serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, F. **Manual do armazenista**. 2. ed. Viçosa: UFV, 1989.

SILVA, J. S. **Secagem e armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

SILVA, J. S; NOGUEIRA, R. M; ROBERTO, C. D. **Tecnologias de secagem e armazenagem para a agricultura familiar**. Visconde do Rio Branco: Suprem, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, S. M. A. (Eds.). **Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais**. Brasília: Embrapa, 2006.(02)

PORTELA, José Antonio. **Colheita de grãos mecanizados.** São Paulo: Aprenda fácil, 2000.

SERAFINI, Luciana Atti. **Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria**. Caxias do Sul: EDUSC, 2002.

SILVA, J. S; BERBERT, P. A. **Colheita, secagem e armazenagem de café**. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999.

SILVA, J. S; MACHADO, M. C; DONZELES, S. M. L; SAMPAIO, C. P. **Sistema híbrido para secagem: solar e biomassa.** Viçosa: Jard, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

_____	_____

DISCIPLINA:	MÁQUINAS AGRÍCOLAS II
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Motores e Tratores
Semestre:	8º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Operação com implementos de tratos culturais como pulverizadores, polvilhadores, distribuidores de fertilizantes e corretivos, implementos de uso zootécnico e colhedoras.

OBJETIVO

Relacionar os tipos de pulverizadores e polvilhadores;
Caracterizar os tipos de bicos dos pulverizadores;
Executar a manutenção e ajustes nos polvilhadores;
Relacionar os tipos de aplicadores de corretivos e adubo e seus constituintes;
Executar as regulagens e ajustes dos distribuidores de esterco e corretivos;
Relacionar as máquinas de uso zootécnico;
Caracterizar as máquinas de manejo da palhada;
Efetuar as regulagens e ajustes nas máquinas de uso zootécnico;
Descrever os métodos de colheita;
Relacionar os fatores que influenciam na colheita;
Determinar as perdas de grãos na colheita;
Caracterizar os tipos de colheitadeiras;
Executar as regulagens, ajustes e manutenção das colheitadeiras.

PROGRAMA

Unidade I – Implementos de tratos culturais
1. Pulverizadores
1.1 Tipos de pulverizadores e bicos de pulverização
1.2 Determinação da quantidade de defensivos (inseticida, herbicida ou fungicida)
1.2 Regulagens do pulverizador
2. Polvilhadores
2.1 Tipos de polvilhadores
2.2 Ajustes e determinação da quantidade de pó
3. Máquinas de aplicação de adubos e corretivos
3.1 Tipos de aplicação e seus elementos constituintes
3.1 Regulagens e ajustes dos distribuidores de esterco e corretivos
Unidade II – Máquinas de uso zootécnico
1. Misturadores de ração e distribuidores de ração/forragem
1.1 Tipos de misturadores e seus elementos constituintes
1.2 Regulagens e ajustes de misturadores
2. Máquinas para manejo de palhada, enfardadores, roçadeiras, rolo faca, ancinho e segadores.
2.1 Tipos de máquinas de manejo de forragem e seus elementos constituintes
2.1 Regulagens e ajustes de máquinas de manejo de forragens
3 Ordenhadeira
3.1 Tipos de ordenhadeira
3.2 Higienização
3.3 Funcionamento da ordenhadeira
Unidade III – Colheitadeiras
1. Métodos de colheita

2. Fatores que influenciam a colheita
3. Perdas e determinação das perdas de grãos
4. Tipos de colheitadeiras
4.1 Componentes das colheitadeiras
4.2. Regulagens, manutenção e ajustes da colheitadeira

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
Aulas práticas no laboratório de Máquinas e Mecanização serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição. Aula expositiva dialogada; Aula prática de campo com uso de máquinas e implementos agrícolas; Aula demonstrativa de desempenho de máquinas de tratos culturais, uso zootécnico e colheitadeiras; Visitas técnicas; Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Agricultura de precisão**: boletim técnico. Brasília, DF: MAPA, 2011. ISBN 978-85-99851-90-6. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4484292/mod_resource/content/1/Boletim%20T%C3%A9cnico%20AP.pdf. Acesso em: 5 maio 2019.

PRADO, R. M.; NATALE, W.; FURLAN, C. E. A. **Manejo mecanizado de atividades para implantação de culturas**. SBEA, Jabuticabal, 2002, 99p.

SILVEIRA, G. M. da. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALASTREIRE, L A. Máquinas Agrícolas. Manole, São Paulo, 2005, 310p.

MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas: Ensaios e certificação.** Fundação Estudos Agrários Luiz de Queiróz, Piracicaba, 1996, 721p.

MONTEIRO, L. de A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Editores Diagrama, Botucatu, 2010

REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Ed. UFPel, 1999, Pelotas-RS, 122p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para plantio e condução das culturas. 20. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 03 . 336 p. (Mecanização, 3). ISBN 85-88216-89-2.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

_____	_____

DISCIPLINA:	IRRIGAÇÃO LOCALIZADA
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Hidráulica
Semestre:	8º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Histórico e importância da irrigação localizada no Brasil e no Mundo. Irrigação por gotejamento. Irrigação por microaspersão. Irrigação xique-xique. Irrigação por cápsulas porosas. Irrigação por potes de barro. Irrigação por jato pulsante. Manejo da Irrigação. Modelagem técnica e econômica. Análise multicritério.

OBJETIVO

Proporcionar ao aluno um treinamento adequado para diagnosticar e decidir sobre a necessidade e viabildade técnica/econômica da irrigação localizada em cultivos agrícolas, fazer o dimensionamento hidráulico e agronômico de sistemas de irrigação localizada, incluindo o layout do sistema, tamanho e tipo de tubulações, sistemas de bombeamento, requerimentos quanto à capacidade de infiltração de água, manejo e aplicação da irrigação, bem como a avaliação da eficiência e uniformidade de aplicação.

PROGRAMA

UNIDADE I - Importância da irrigação localizada 1.1 Definição geral de sistemas 1.2 Considerações gerais 1.3 Sistemas de irrigação localizada

UNIDADE II - Irrigação por gotejamento 2.1 Definição 2.2 Vantagens e desvantagens 2.3 Componentes do sistema 2.4 Regras para distribuição do sistema no campo 2.5 Dotação hídrica necessária 2.6 Projeto do sistema 2.6.1 Projeto operacional 2.6.2 Projeto hidráulico 2.7 Aplicação de produtos químicos.

2.8 Avaliação técnica do sistema 2.9 Avaliação econômica do sistema 2.10 Projeto de irrigação por gotejamento

UNIDADE III - Irrigação por microaspersão 3.1 Definição 3.2 Vantagens e desvantagens 3.3 Componentes do sistema 3.4 Regras para distribuição do sistema no campo 3.5 Dotação hídrica necessária 3.6 Projeto do sistema 3.6.1 Projeto operacional 3.6.2 Projeto hidráulico 3.7 Aplicação de produtos químicos 3.8 Avaliação técnica do sistema 3.9 Avaliação econômica do sistema.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

Aulas práticas no laboratório de Hidráulica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
SANTOS, Francisco José de Seixas. **Irrigação localizada:** microirrigação. Brasília: Embrapa, 1997. 48 p. ISBN 0103-5797. FARIA, Manoel Alves De. **Irrigação por gotejamento e microaspersão.** Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2000. 145 p. (Textos Acadêmicos). BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. Irrigação por aspersão. *In*: BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2006. ISBN 8572692428. p. 361-482.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
KELLER, J., BLIESNER, R.D. **Sprinkle and Trickle Irrigation**. Van Nostrand Reinhold, New York. 2001. ALLEN RG, PEREIRA LS, RAES D, SMITH M, 1998. **Crop Evapotranspiration. Guidelines for Computing Crop Water Requirements. FAO Irrig. and Drain. Paper 56,** FAO, Rome, 300 p. DAKER, Alberto. Irrigação e drenagem: a água na agricultura : volume 3. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. v. 3 . 543 p. RAMOS, Marcio Mota. Manejo de irrigação: quando e quanto irrigar. Viçosa, MG: CPT, 2000. 62 p. (Série Água na Agricultura). CARVALHO, Daniel Fonseca de. Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada. Viçosa, MG: UFV, 2012. 240 p. ISBN 9788572694384.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	DRENAGEM AGRÍCOLA
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Hidráulica
Semestre:	8º
Nível:	Superior

EMENTA

Drenagem e o sistema solo-planta; Hidrologia de superfície; Princípios do fluxo saturado do solo; Parâmetros hidrodinâmicos do solo; Diagnóstico do problema de drenagem; Manutenção de sistemas de drenagem; Lavagem e recuperação de solos salinos e sódicos; Dimensionamento de um sistema de drenagem subterrânea; Porosidade Drenável; Condutividade Hidráulica; Potenciais do Solo; Tipos de Dreno; Espaçamentos de Dreno; Projeto de Drenagem.

OBJETIVO

Proporcionar um embasamento teórico-prático que permita ao aluno elaborar e avaliar projetos de drenagem agrícola.

PROGRAMA

Drenagem e o sistema solo-água-planta-atmosfera: A drenagem e a agricultura; Efeitos do excesso d'água sobre as propriedades do solo; Efeito do excesso d'água sobre as plantas; Índices de estresse de excesso de água no solo; Contribuição do lençol freático às culturas por ascensão capilar; Características, manejo e recuperação de solos salinos e sódicos. **Hidrologia de superfície:** Princípios; Previsão de eventos hidrológicos; Estatística aplicada a análise de fenômenos hidrológicos; Aplicações; Drenagem Superficial: descarga máxima de áreas em declive. **Parâmetros hidrodinâmicos do solo:** Condutividade hidráulica do solo saturado; Porosidade efetiva ou drenável. **Diagnóstico do problema de drenagem:** Poços de observação e piezômetros; Hidrogramas; Mapas de lençol freático; Mapas de profundidade da camada impermeável; Mapas de condutividade hidráulica do solo saturado; Perfis piezométricos; Mapas de variação de níveis freáticos. **Dimensionamento de um sistema de drenagem subterrânea:** Delineamento e instalações; Sistemas de instalações; Drenos abertos; Drenos fechados; Drenos tipo torpedo; Espaçamento entre drenos: Espaçamento em regime de escoamento permanente; Espaçamento em regime de escoamento não-permanente; Normas de drenagem; Declividade dos drenos: laterais, principal, coletor; Comprimento dos drenos; Vazão dos drenos; Densidade de drenagem; Planejamento físico de um sistema de drenagem. **Avaliação de desempenho em drenos laterais:** Metodologia da FAO (Irrigation and Drainage, paper No. 28); Resistência de entrada ao fluxo de água para os drenos; Critério agronômico com base no rebaixamento do lençol freático.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com recursos audiovisuais e quadro branco; Aulas práticas em campo e em laboratórios; Resolução de exercícios aplicados ao conteúdo programático; Visitas a áreas irrigadas da região; Discussão de artigos científicos e abordagem a temas e estudos atuais na área em forma de seminários.

Aulas práticas no laboratório de Hidráulica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual,

como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Avaliações formais escritas observando a ocorrência de ideias e clareza na resolução das questões teóricas e de cálculo; Trabalhos individuais e/ou grupo sobre itens do conteúdo observando neles o planejamento e a organização, como também o domínio do assunto abordado e a criatividade e organização da apresentação; As aulas práticas e visitas técnicas serão avaliadas por meio de apresentação e relatório e do nível de apresentação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MILLAR, Agustin A. **Drenagem de terras agrícolas:** bases agronômicas. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. 306 p..

CRUCIANI, Decio Eugenio. **A Drenagem na agricultura.** 4. ed. São Paulo: Nobel, 1989. 337 p. ISBN 85-213-0142-1.

DUARTE, Sergio Nascimento; SILVA, Ênio Farias de França e; MIRANDA, Jarbas Honorio de. **Fundamentos de drenagem agrícola.** Fortaleza: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade, 2015. 338 p. ISBN 9788542006582.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELTRAN. J. M. **Drenagem agrícola**. Madrid, V 1. Manual técnico n° 5 IRYDA, 1986. 230p.

DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem:** a água na agricultura : volume 3. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. v. 3 . 543 p.

FERREIRA, P. A. **Drenagem**. **Curso de Engenharia de Irrigação**. Brasília. ABEAS, 1987. 86p.

PRUSKI, F. F., BRANDÃ, V. S., SILVA, D. D. **Escoamento superficial.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2004. 87 p. ISBN 85-7269-154-5.

VELOSO, P. P. C. **Teoria e prática de rebaixamento de lençol d'água**. Editora LTC, 1 ed 1998.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DISCIPLINA:	AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS AGRÍCOLAS
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 40 CH Prática: 40
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Eletrônica Aplicada à Agricultura
Semestre:	8º
Nível:	Superior

EMENTA

Diodos e transistores. Amplificadores operacionais. Eletrônica digital. Sensores e atuadores de pressão, temperatura, deslocamento, radiação, umidade. Micro-controladores e controladores lógicos
programáveis. Programas computacionais para controle e automação. Noções de eletrônica analógica e digital. Sensores e atuadores na Engenharia Agrícola e Ambiental. Sistemas de controle e automação de processos agrícolas e ambientais.

OBJETIVO

Introduzir os alunos à automação de processos controlados pelos controladores lógicos programáveis.

PROGRAMA

1.Noções de eletrônica analógica e digital
1.1. Eletrônica analógica: diodos, transistores e amplificadores operacionais
1.2. Eletrônica digital: álgebra booleana e portas lógicas
1.3. Circuitos eletrônicos analógicos e digitais
2.Sensores e atuadores na Engenharia Agrícola
2.1. Sensores e transdutores de: pressão, temperatura, deslocamento, radiação, umidade
2.2. Atuadores elétricos, pneumáticos e hidráulicos
Sistemas de controle e automação de processos agrícolas.
3.1. Microcontroladores e controladores lógicos programáveis
3.2. Sistemas de aquisição e tratamento de dados
3.3. Uso de micro computadores aplicados a controle de processos agrícolas e Ambientais

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.
Aulas práticas no laboratório de Informática e Eletrônica serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre

bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ACIONAMENTO de motores elétricos e automação de sistemas. Lavras, MG: UFLA - Universidade Federal de Lavras, 1999. 90 p. (Textos Acadêmicos). ALVES, J.L.L. **Instrumentação, controle e automação de processos**. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2010. 2ª.ed., 201p. DISTEFANO, J.J.; STUBBERUD, A.R.;WILLIANS,I.J. **Sistemas de retroação e controle**: **(realimentação) com aplicações para Engenharia, Física e Biologia.Tradução**: Ostend Abilhoa Cardim.São Paulo: McGraw-will do Brasil,1979.480p
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BALA, B. K. **Principles of system dynamics** - with agricultural, aquacultural, enviromental, and socioeconomic applications. Udaipur (India): Editora Agrotech Publishing Academy, 1998. DORF, R. C.; BISHOP, R. H. **Modern control systems.** Addison-Wesley 8th, 1997. 820p FRIENDLAND, B. **Advanced control system, design.** Nova York: Prentice Hall, 1995. 386p. KARNOOP, D. C.; MARGOLIS, D. L.; ROSENBERG, R. C. **System dynamics: modeling and simulation of mechatronic systems.** 4. ed. Nova York: Editora Wiley, 2006. 576p. KUO, B. C.; GOLNARAGHI, F. **Automatic control systems**. 8. ed. Hoboken: Ed Wiley, 2003. 624p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	AVALIAÇÕES E PERÍCIAS RURAIS
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	8º
Nível:	Superior
EMENTA	
A Engenharia de Avaliações – Conceitos Gerais e Aplicações, O Processo de Avaliação – Princípios Fundamentais e Métodos, Fontes de Informação para o Avaliador, Matemática Financeira Aplicada à Engenharia de Avaliações, Estatística na Avaliação de Bens, Depreciação, Avaliação de Propriedades Rurais, Avaliações nas Desapropriações, Avaliação de Servidões, Avaliações de Máquinas e Equipamentos, Avaliação de Jazidas Minerais, Engenharia Legal, A Perícia Judicial, A Perícia Ambiental, Normas Brasileiras, Elaboração de Laudos.	
OBJETIVO	
Capacitar os futuros profissionais para atuação na área com ênfase nas metodologias, normas, legislação, doutrinas e jurisprudências existentes. Favorecer o desenvolvimento de habilidades para a realização de vistorias, perícias e laudos técnicos de avaliações de terras, benfeitorias, máquinas, equipamentos, culturas, avaliações para fins de garantia, partilhas, divisões de áreas e registro de imóveis. Incentivar os alunos para a busca de soluções e para a pesquisa na área de engenharia de avaliações e perícias rurais	
PROGRAMA	
1.Apresentação da Disciplina e Introdução à Engenharia de Avaliações	

2. Conceitos Gerais e Aplicações – A norma ABNT NBR 14653-1
3. O Processo de Avaliação – Princípios Fundamentais e Métodos
4. Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, Método da Renda, Método
5. Evolutivo, Método Involutivo
6. Fontes de Informação para o Avaliador, Pesquisa de Mercado
7. Matemática Financeira Aplicada à Engenharia de Avaliações
8. Estatística na Avaliação de Bens
9. Avaliação de Propriedades Rurais – A norma ABNT NBR 14653-3
10.Avaliação de Terras
11. Avaliação de Benfeitorias
12. Avaliação de Produções Vegetais
13. Avaliações de Máquinas e Equipamentos
14. Avaliação de Semoventes
15. Avaliação de Recursos Naturais
16. Avaliações nas Desapropriações
17. Avaliação de Servidões
18. Avaliações de Jazidas Minerais
19. Arrendamento Rural, Determinação de Valor Locativo
20.Direito e Engenharia Legal - A Perícia Judicial
21. A Perícia Ambiental
22. Elaboração de Laudos

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LANI, J. L. **Planejamento estratégico de propriedades rurais**. Viçosa, MG: CPT, 2004. 166 p. (Série Administração Rural). ISBN 85-7601-056-9.

SILVA, J. X. da; ZADIAN, R. T. **Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações**. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2009. 363 p. ISBN 970-85-286-1076-5.

SOUZA, José Octavio De. **Avaliação de propriedades rurais**. 2. ed. São Paulo, SP: Nobel, 1979. 91 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, Alberto Lélio. **Princípios de Engenharia de Avaliações**. 2 ed. São Paulo:

Editora Pini, 1991.
FERREIRA, Celio Moura. **Pesquisa de valores de propriedades rurais do Estado do Ceara. Fortaleza**, 263fl. Monografia (Especialização) - Avaliações e Pericias em Engenharia.
FRANCELINO, Pablo Ribeiro. **Avaliação de uma gleba utilizando a metodologia cientifica**. Fortaleza, 2002. 70f. Monografia (Especialização)- Avaliações e pericias de Engenharia.
CARDOSO, Giovanni Brígido Bezerra. **Estudo de caso para avaliação financeira de empreendimentos. Fortaleza, 2001**. 43fl. Monografia (Especialização) - Avaliações e Pericias em Engenharia.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	PROJETOS SOCIAIS
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	8º
Nível:	Superior

EMENTA

Cidadania, Direitos Humanos, Sociedade Civil, Estado e Movimentos Sociais (minorias sociais, gênero, comunidades étnicas, tradicionais e populares, urbanas e rurais afrobrasileiras e indíginas). Conceituação de Projetos Sociais. Estudos de casos exemplares. Elaboração de programas, projetos e ações sociais. Práticas em Projetos Sociais.

OBJETIVO

Compreender temáticas ligadas à cidadania e direitos no contexto contemporâneo brasileiro. Conceituar projetos sociais. Estudar projetos sociais exemplares. Conhecer e participar de ações e projetos sociais da comunidade local. Elaborar e executar ações, projetos e programas sociais.

PROGRAMA

Unidade I - História dos Movimentos Sociais no Brasil Contemporâneo
Os anos 1980 e a eclosão dos novos sujeitos sociais e suas práticas (negros, indígenas, imigrantes, mulheres, homossexuais, trabalhadores urbanos, trabalhadores rurais, bairros e favelas, comunidades tradicionais, etc.);
ONGs, Sociedade Civil e Estado no Brasil contemporâneo;
Unidade II - Projetos Sociais
Conceituação e terminologia afins;
Estudos de Casos.
Unidade III - Prática em Projetos Sociais I
Conhecimento de ONGs e Projetos Sociais das comunidades;
Análise de ONGs e Projetos Sociais das comunidades;
Planejamento e elaboração e Ações/Projetos Sociais para as comunidades.
Unidade IV - Prática em Projetos Sociais II
Execução de Ações/Projetos Sociais nas comunidades;
Avaliação de Ações/Projetos Sociais nas comunidades.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Seminários; Apresentação e discussão de artigos de jornais e/ou literatura especializada; Aulas de Campo; Visitas Técnicas; Práticas em Projetos Sociais.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas, comunidades tradicionais, que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, onde os critérios a serem avaliados serão:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala. - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BOFF, L. **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela terra. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 199 p. GANDIM, D. **A Prática do planejamento participativo**: na educação e em outras instituições, grupos e movimentos dos campos cultural, social, político, religioso e governamental. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182 p. MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 108 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRUCE, A.; LANGDON, K. **Você sabe gerenciar projetos?**: cumpra seus prazos finais e atinja suas metas. São Paulo: Senac, 2008. 120 p. COHEN, E.; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 1993. 312 p. RABELO, L. S. **Indicadores de sustentabilidade**: a possibilidade do desenvolvimento sustentável. Fortaleza: UFC/ Prodema, 2008. 126 p. RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 334 p. TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo. São Paulo: Atlas, 2011. 175 p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

9.10.1.9. Nono semestre

DISCIPLINA: CAPTAÇÃO E ARMAZENAGEM DE ÁGUA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	02
Pré-requisitos:	Hidrologia
Semestre:	9º
Nível:	Superior
EMENTA	
Captação e armazenagem de água de chuva, subterrâneas e águas superficiais dos rios, lagos, açudes e barreiros e reuso de água.	
OBJETIVO	
Dimensionar e projetar estruturas de captação e armazenamento de água para atender a demanda de projetos de irrigação e hídricos. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Hidrologia e Construções e Instalações Rurais será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projeto de instalação de cisternas, barreiros e açudes para uso e reuso.	
PROGRAMA	
Introdução A Disciplina: Programa da disciplina; Metodologia de Ensino; Instrumentos necessários; Calendário de Atividades; Critério de Avaliação e Bibliografia. **Captação De Água De Chuva:** Sistemas de captação de água de chuva "in situ; Sulcamento pré e pós-plantio; Sulcamento pós-plantio; Sulcos barrados; O método Guimarães Duque; Cisternas; Barragem subterrânea; Bapucosa. **Captação De Águas Subterrâneas:** Captação de água do lençol freático; Poço amazona; Captação de água do lençol artesiano; Poço artesiano; Poço artesiano jorrante; Poço artesiano não jorrante. **Captação De Água Superficiais:** Barreiros; Pequenas barragens. **Como Retirar Água Do Açude:** Irrigação gravitaria a jusante dos açudes; Sifão; Galeria; Água bombeada. **Água Residuárias:** Tratamento; Reuso de água	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas-dialogadas e práticas. Nas aulas expositivas, com a utilização de recursos como quadro branco e projetor de slides, serão apresentados os conceitos fundamentais relativos aos conteúdo do programa da disciplina e as aulas práticas para a consolidação dos conceitos através de exercícios em classe, e com o objetivo de aumentar o conhecimentos dos alunos serão realizadas visitas técnicas.	
AVALIAÇÃO	
Avaliação escrita; Seminário; Trabalhos individual; Relatórios de visita técnica; Assiduidade e participação em aulas; Desenvoltura nas atividades práticas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CARVALHO, Jacinto de Assunção. **Dimensionamento de pequenas barragens para irrigação.** Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2008. 158 p. ISBN 978-85-87692-64-1. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Águas de chuva:** engenharia das águas pluviais nas cidades. Colaboração de Angelo S. Filardo Júnior. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 238 p. ISBN 85-212-0152-4. LOPES, José Dermeval Saraiva. **Construção de pequenas barragens de terra.** Viçosa, MG: CPT, 2008. 274 p. (Série Água na Agricultura). ISBN 85-7601-006-2.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
PINTO, Nelson L. de Sousa *et al*. **Hidrologia básica.** 11. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 278 p. ISBN 978-85-212-0154-0. EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA -. **Barraginhas**	

para captação de águas superficiais de chuva. Brasília, DF: Embrapa, 2005.
GIAMPÁ, Carlos Eduardo Quaglia. **Águas subterrâneas e poços tubulares profundos.** [S.l.]: Signus, 2006. 502 p. ISBN 85-87803-27-1.
MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; Santos, Hilton Felício dos (ed.). Reúso de Água. Barueri: Manole, 2003. 610 p. ISBN 9788520414507. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520414507>. Acesso em: 4 maio 2019.
SOARES, Stela de Almeida. **Gestão de recursos hídricos.** Curitiba: InterSaberes, 2015. 188 p. ISBN 9788544301678. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544301678. Acesso em: 4 maio 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA:	PROJETO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Máquinas Agrícolas II e Desenho Técnico
Semestre:	9º
Nível:	Superior

EMENTA

Fundamentos físico-mecânicos para projetos de máquinas e implementos agrícolas. Mecanismos de corte convencionais e não convencionais. Corte e fragmentação de solo. Sistemas seguidores de perfil. Adensamento de material biológico. Mecanismos de dosagem de sementes. Mecanismos de controle e condução de elementos vivos. Hidráulica e hidrodinâmica de máquinas agrícolas (óleo e água). Potência de fluídos. Fundamentos de elementos de máquinas.

OBJETIVO

Compreender os princípios de projetos de máquinas agrícolas, assim como as ferramentas de engenharia disponíveis para o desenvolvimento de projetos inovadores.

PROGRAMA

Princípios mecânicos de corte: cisalhamento, inercial e não-convencionais; Fundamentos físico-mecânicos para fragmentação, corte e acondicionamento de materiais biológicos; máquinas implementos agrícolas; mecanismos de corte convencionais e não convencionais, dinâmica do corte; fragmentação de materiais biológicos e suas características mecânico-biológicas; **Fragmentação, corte e acondicionamento de solo**: Fundamentos e conceituação de corte e fragmentação de solo, dinâmica do solo. **Fragmentação, pulverização e condução de fluídos**; **Dosagem e agitação de agro-químicos (líquidos e sólidos)**: Condução de fluídos pressurizados, bombas de deslocamento positivo e não positivo, hidrodinâmica de elementos pulverizadores; **Seguimento do perfil do solo para o corte, deposição ou catação de produtos agrícolas**: Sistemas seguidores de perfil, dinâmica e estática; Sistemas catadores, dinâmica e estática. **Adensamento de biomassa**: enfardamento, briquetagem e peletagem Propriedades físico-mecânicas de materiais biológicos para adensamentos, mecanismos específicos; **Dosagem de sementes e elementos vivos**: Mecanismos de dosagem de sementes, cinemática, dinâmica e especificidades das sementes; mecanismos de controle e condução de elementos vivos; **Introdução a Hidráulica aplicada em máquinas agrícolas**: Hidráulica e hidrodinâmica de máquinas agrícolas, potência de fluídos; **Introdução a Elementos de máquinas**: Elementos fundamentais de máquinas; **Projeto de Máquinas e Implementos agrícolas**: Conceituação, dimensionamento e detalhamento de projetos inovadores de máquinas e implementos agrícolas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas; Aulas de exercícios;

Aulas práticas no laboratório de Informática e Máquinas e Mecanização serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com

temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.
AVALIAÇÃO
Avaliação qualitativa: grau de frequência e participação do aluno na sala de aula e em atividades que exijam produção individual e em equipe; Avaliação quantitativa: provas escritas e resolução de exercícios propostos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALONÇO, Airton dos Santos et al. **Metodologia de projeto para a concepção de máquinas agrícolas seguras**. 2004. DUFUMIER, Marc; COUTO, Vitor de Athayde**. Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas.** Edufba, 2010. ROMANO, Leonardo Nabaes et al**. Modelo de referência para o processo de desenvolvimento de máquinas agrícolas.** 2003.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SAAD, Odilon. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo.** 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984. 98 p. ISBN 8521302487. SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas.** 20. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v. 03 . 336 p. (Mecanização, 3). ISBN 85-88216-89-2. REIS, A. V., MACHADO, A. L. T. L., TILLMANN, C. A. C., MORAES, M. L. B. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. 2 ed. Pelotas, RS: Editora e Gráfica Universitária/UFPEL, 2005. 307p. MIALHE, Luiz Geraldo. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo, SP: CERES, 1974. 301p. SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para a pecuária.** São Paulo: Nobel, 1997. 167 p. ISBN 85-213-0920-1.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: AGRICULTURA DE PRECISÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto
Semestre:	9º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução à agricultura de precisão. Sistemas de posicionamento por satélites. Geoestatística aplicada. Sensoriamento remoto aplicado à agricultura de precisão. Mapeamento de atributos do solo e das plantas. Mapeamento de produtividade. Sistemas de apoio à tomada de decisões. Sistemas de aplicação à taxa variável.

OBJETIVO

Preparar os profissionais visando a otimização da produção agrícola, fornecendo conceitos da agricultura de precisão como o levantamento de dados para diagnóstico de variabilidade espacial, deficiências localizadas e seu controle por métodos de aplicação localizada de insumos, sensoriamento remoto, e a utilização de recursos de navegação para diversas aplicações agrícolas.

PROGRAMA

Introdução à Agricultura de Precisão: Conceito e histórico da Agricultura de Precisão; Ferramentas em Agricultura de Precisão; Recentes desenvolvimentos e novas tendências. **Sistemas de posicionamento por satélites:** Global Position System e outros sistemas de posicionamento; Fontes de erro; Tipos de receptores GPS; Métodos de correção diferencial; Utilização do sistema de posicionamento na agricultura. **Geoestatística Aplicada:** Aplicação em Agricultura de Precisão; Determinação da variabilidade espacial e temporal; Variogramas uni e multivariados; Interpoladores geoestatísticos – krigagem e cokrigagem; Uso de softwares geoestatísticos. **Sensoriamento remoto aplicado à agricultura de precisão:** Utilização de sensores na agricultura; Processamento de imagens digitais e agricultura de precisão; Aplicações para avaliar a variabilidade em lavouras. **Mapeamento de atributos de solo e planta:** Amostragem em Agricultura de Precisão; Sensores para amostragem de atributos químicos e físicos do solo; Mapeamento da fertilidade do solo; Mapeamento de atributos físicos do solo; Mapeamento do estado nutricional das plantas. **Mapeamento de produtividade**: Equipamentos e sensores para fluxo e umidade de grãos; Monitores de produtividade; Mapas de produtividade de cereais;Monitoramento de produtividade de outras culturas. **Sistemas de apoio à tomada de decisão. Sistemas de aplicação à taxa variáve**l: Estratégias de ação; Geração de zonas de manejo;Modo s de operação; Equipamentos utilizados na aplicação de insumos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base em aulas expositivas, seminários e análise de textos. A interdisciplinaridade com a disciplina de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projetos de desenvolvimento de mapa de adubação utilizando plataformas SIG e sistema GNSS.

Aulas práticas no laboratório de Informática serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.

A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.

Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual,

como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua com provas, trabalhos em grupo e individuais nos debates e seminários. As médias parciais e finais serão calculadas de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAMPARELLI, R.A.C.; ROCHA, J.V.; BORGHI, E. **Geoprocessamento e agricultura de precisão.** Livraria e editora agropecuária, 2001, 118p.

MACHADO, P.L.O.A.; BERNARDI, A.C.C.; SILVA, C.A**. Agricultura de precisão para o manejo de fertilidade do solo em Sistema Plantio Direto**. Rio de Janeiro, Embrapa Solos, 2004. 209 p.

SOARES, A. **Geoestatística para as Ciências da Terra e do Ambiente.** Ensino da Ciência e da Tecnologia - n.º 9, 2006, 232 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONZALEZ, R.C.; WOODS, R.E. **Processamento de Imagens Digitais**, Editora Edgard Blücher Ltda, 2000.

SILVA, S.A.; LIMA, J.S.S.; QUEIROZ, D.M. **Métodos em Cafeicultura de Precisão: Conceitos e Técnicas.** In: Tópicos especiais em produção vegetal II. 1 ed. Alegre: UFES, v. 2, p. 503-522, 2011.

SILVA, F.M.; GORGES, P.H.M. **Mecanização e agricultura de precisão.** Sociedade Brasilera de. Engenharia Agrícola, 1998. 231p.

BORÉM, A.; GIUDICE, M.P.; QUEIROZ, D.M.; MANTOVANI, E.C.; FERREIRA, L.R.; VALLE, F.X.R.; GOMIDE, R.L**. Agricultura de precisão**. Viçosa: UFV, 2000. 467p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA:	IRRIGAÇÃO POR SUPERFÍCIE
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Hidráulica
Semestre:	9º
Nível: Superior	Superior

EMENTA

Importância da Irrigação na Produção Vegetal. Generalidades dos Métodos de Irrigação por superfície. Sistematização de terreno para irrigação. Sistemas de Irrigação de Superfície: em sulcos, em faixas e Inundação. Sistemas de Irrigação de subsuperfície. Elaboração e Avaliação de projetos de Irrigação.

OBJETIVO

Fornecer ao aluno o conhecimento básico para diagnosticar e decidir sobre a necessidade, viabilidade técnica e econômica do uso da irrigação por superfície em cultivos agrícolas. O aluno deverá mostrar capacidade para selecionar os métodos adequados, dimensionar, elaborar, implantar e manejar os projetos de irrigação.

PROGRAMA

UNIDADE I - Importância da irrigação por superfície na produção vegetal 1.1 Viabilidade de uso das técnicas de irrigação 1.2 Determinação de parâmetros para irrigação 1.3 Análise de parâmetros de solo, planta e clima para o desenvolvimento de projetos de irrigação

UNIDADE II - Generalidades dos Métodos de Irrigação por superfície 2.1 Eficiência de irrigação 2.2 Planejamento da irrigação 2.3 Quantificação do volume de água para irrigação

UNIDADE III - Sistematização de terreno para irrigação 3.1 Considerações gerais 3.2 Métodos de cálculo da sistematização 3.3 Aplicações práticas

UNIDADE IV - Irrigação por sulcos 4.1 Vantagens e desvantagens 4.2 Tipos de sistemas de irrigação por sulco 4.3 Características do sulco 4.4 Determinação do comprimento máximo do sulco 4.5 Dimensionamento hidráulico 4.6 Sistemas semiautomáticos 4.7 Projeto de irrigação por sulco

UNIDADE V - Irrigação por faixas 5.1 Características físicas das faixas 5.2 Dimensionamento hidráulico 5.3 Construção de diques 5.4 Manejo da irrigação 5.5 Projeto de irrigação por faixas

UNIDADE VI - Irrigação por inundação 6.1 Determinação do volume de água para irrigação 6.2 Planejamento da área a ser irrigada 6.3 Locação de estradas, canais e estruturas hidráulicas 6.4 Dimensionamento dos tabuleiros 6.5 Manejo da água de irrigação 6.6 Projeto de irrigação por inundação

UNIDADE VII - Irrigação de subsuperfície 7.1 Características do sistema 7.2 Características do solo 7.3 Tipos de subirrigação 7.3.1 Com nível freático constante 7.3.2 Com nível freático variável 7.4 - Controle da irrigação

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates. A metodologia compreenderá a resolução de exercícios para maior apreensão dos conteúdos expostos em sala de aula. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre

bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
PRUSKI, Fernando Falco. **Escoamento superficial.** 2. ed. Viçosa: UFV, 2004. 87 p. ISBN 85-7269-154-5. DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem:** a água na agricultura. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. v. 03 . 543 p. BASTOS, E. Manual de Irrigação: **Técnicas para Instalação de Qualquer Sistema na Lavoura**. São Paulo, Ícone, 1986. 103p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DAKER, Alberto. Sistemas de Irrigação. *In*: DAKER, Alberto. **A água na agricultura:** manual de hidráulica agrícola : volume 3 : irrigação e drenagem. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, [1969]. v. 3. p.135-241. DAKER, Alberto. **Irrigação e drenagem:** a água na agricultura : volume 3. 7. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. v. 3 . 543 p. FRANZINI, J.B. & LINSLEY, R.K. **Irrigação**. In: Engenharia de Recursos Hídricos. São Paulo, EDUSP, 1978. p.457-492. GRANADOS, A.H. **Métodos Modernos de Riego de Superfície**. Madrid, Espanha, Agular, 1971. 463p. OLITTA, A.F.L. **Os Métodos de Irrigação.** São Paulo, Nobel, 1977. 267p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	ENERGIA E ELETRIFICAÇÃO RURAL
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Instalações Elétricas
Semestre:	9º
Nível:	Superior

EMENTA

Desenvolver as atividades de eletrificação rural e uso da energia com idoneidade e disposição de melhoramento permanente, mediante suficientes informações teóricas e capacitação prática, e exercer em toda plenitude, as atribuições que a legislação permite. Aproveitamento e aplicações de fontes de energia: solar, eólica, biomassa, hidráulica, combustíveis e biocombustíveis. Aspectos teóricos da energização rural. Instalações elétricas e Projeto de eletrificação rural. Fontes alternativas de energia. Racionalização do uso de energia em processos agrícolas. Auditorias energéticas em processos agroindustriais. Sistemas de energização rural. Proteção contra descargas atmosféricas.

OBJETIVO

Identificar e relacionar questões ligadas ao desenvolvimento sustentável e cenário energético mundial;
Identificar e estabelecer as principais formas de geração de energia elétrica (convencional e alternativa), bem como as características que envolvem a transmissão e distribuição (primária e secundária) da energia elétrica até chegar ao consumidor final;
Identificar e escolher os melhores materiais e equipamentos para realizar as instalações;

PROGRAMA

Aspectos sociais da energização rural
Aspectos gerais do setor elétrico nacional
Legislação
Energização rural no Brasil
Planejamento energético
Geradoras de energia elétrica; Comercializadoras de energia elétrica; Leilões de energia elétrica; Transmissoras de energia elétrica; O Sistema Interligado Nacional (Rede Básica); Distribuidoras de energia elétrica; Tópicos da Regulamentação do Setor Elétrico.
Planejamento do sistema de distribuição; Engenharia de distribuição; Construção de linhas, redes e subestações; Operação do sistema de distribuição; Manutenção do sistema de distribuição; Pesquisa & Desenvolvimento; Fornecimento de energia elétrica: geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; Previsão de cargas e divisão das instalações elétricas.
Fontes alternativas de energia
Energia solar fotovoltaica
Solar térmica
Biocombustíveis: biomassa e biogás
Pequenos aproveitamentos hidroelétricos
Aproveitamento eólico

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, demonstrações práticas em laboratórios e campo, visitas às instalações
elétricas rurais equipadas com diferentes sistemas de utilização de energia, convencional e alternativa. A interdisciplinaridade com a disciplina de Construções e Instalações Rurais será explorada de modo a favorecer o aprendizado, através de projetos em conjunto, fomentando a discussão de métodos de eletrificação do meio rural.

Aulas práticas no laboratório de informática serão conduzidas, trazendo a dinâmica da realização de experimentos aplicados à Engenharia Agrícola.
A realização de visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas com o objetivo de complementar o aprendizado dos estudantes, colocando-os em contato com profissionais da área, empresas públicas e privadas que possuam atuação no contexto da produção agropecuária, além de interdisciplinaridade com outros semestres.
Metodologias ativas terão foco especial, trazendo uma abordagem mais tecnológica e atual, como forma de promover uma educação mais centrada no aluno. Serão aplicadas na forma Quizes online, atividades em sala utilizando smartphone, laboratório de informática para resolução de questões, sempre direcionando o aluno para situações da vida profissional com temas que encontrará durante o curso da Engenharia Agrícola.

AVALIAÇÃO

Como instrumentos de avaliação serão utilizadas provas, seminários em grupo, trabalhos dirigidos e avaliação da assiduidade individual dos estudantes. Tais instrumentos serão aplicados no final ou no decorrer da Unidade de Ensino. Estes, por sua vez, serão aplicados dependendo do assunto abordado. A avaliação através de prova será realizada sempre bimestralmente, de acordo com as normas da Instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, J.L.M. DE **Manual de eletrificação rural**. Curitiba: DSEA, 2002. 190p.
KAGAN, N.; BARIONI, C. C.; ROBBA, E. J. **Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica,** Edgard Blucher, São Paulo, 2005.CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas prediais**. São Paulo: Érica, 1998. 433p.
MOLINA Jr., W. F.; ROMANELLI, T. L. **Conceitos fundamentais sobre energia**. In: MOLINA Jr., W. F.; ROMANELLI, T. L. Recursos energéticos e ambiente. Curitiba: Intersaberes, 2015. cap. 1. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544301456. Acesso em: 3 maio 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTTRIM, A.A.M.B. **Instalações elétricas.** 2o ed. São Paulo: McGrawhill do Brasil, 1982. 421 p.
CREDER, H. **Instalações elétricas.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos Editora. 1991. 489 p.
NBR 5410 – ORIGEM: NB3 **Instalações elétricas de baixa tensão.** São Paulo: COBEI / mm Editora Ltda.
NISKIER, J.; MACINTYRE, A.J. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora. 1996. 530p.
REIS, L.B.DOS; SILVEIRA, S. En**ergia elétrica para o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. 282p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA:	EMPREENDEDORISMO
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	8º
Nível: Graduação	Superior

EMENTA

O empreendedor. Identificando oportunidades. O Plano de Negócios. Desenvolver seu negócio. Empreendedorismo e Inovação.

OBJETIVO

Compreender a importância e as principais características do empreendedorismo e do empreendedor; identificar os principais motivos para abrir o próprio negócio; compreender a importância da inovação no empreendedorismo.

PROGRAMA

Unidade I – O Empreendedor; Os mitos do empreendedorismo;Tipos de empreendedorismo; Perfil do empreendedor;Os mandamentos do empreendedor.

Unidade II – Identificando Oportunidades; Conceito de Negócios; Potencial dos negócios; Empresa sem capital.

Unidade III - O Plano de Negócios; Definição do Plano de Negócios; Composição do Plano de Negócios.

Unidade IV - Empreendedorismo e Inovação; Definição de inovação; Importância da Inovação; Tipos de Inovação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será realizada de forma expositiva e dialogada, em que se dará ênfase às discussões teóricas e práticas das situações do cotidiano das empresas, de forma a auxiliar na construção do conhecimento. Como recursos, serão utilizados quadro branco, pincel, retroprojetor, computador/notebook, etc. A parte prática da disciplina será realizada através da resolução de problemas reais das empresas relativos à gestão de recursos humanos adotada pelas empresas em suas diferentes esferas setoriais e de porte. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Extensão Rural e Projetos Sociais

será explorada a partir de visitas técnicas em conjunto, elaboração e aplicação de questionários nas comunidades visitadas, visando suprir as demandas mercadológicas de um universo de estudo.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Gestão de Recursos Humanos ocorrerá sob dois aspectos: qualitativos e quantitativos, seguindo o Regulamento da Organização Didática (ROD). A avaliação, visando o caráter formativo, tem, em seu fator qualitativo, a participação do estudante em sala de aula, de forma individual ou em grupo. Enquanto que a avaliação quantitativa terá como critério a resolução de exercícios e trabalhos e atividades avaliativas escritas de conhecimento. Ressalta-se que, no desenvolvimento das atividades, deixam-se claros os objetivos e critérios de avaliação. Importante destacar como será avaliado o desempenho dos alunos nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GAUTHIER, Fernando Álvaro Ostuni. **Empreendedorismo.** Fortaleza: Livro Técnico, 2010. 120 p. (Gestão e Negócios). ISBN 978-85-63687-17-3.

CANECCHIO FILHO, Vicente. **Administração técnica agrícola.** 7. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 354 p.

BESSANT, John. TIDD, Joe. Inovação e **Empreendedorismo**. SL: bookman, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
DORNELAS, José. **Empreendedorismo:** transformando idéias em negócios. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 267 p. ISBN 9788597003932. CHIAVENATO, Idalberto. **Teoria Geral da Administração**: abordagens descritivas e explicativas: volume 2. 7. ed. Barueri: Manole, 2014. 642 p. ISBN 9788520436684. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520436684. Acesso em: 4 maio 2019. SERTECK, Paulo. **Empreendedorismo.** Curitiba: InterSaberes, 2012. DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luisa.** 14º Edição. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração: edição compacta. São Paulo: Atlas, 2006. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA: VIAS E ESTRADAS RURAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	**CH Teórica: 20 CH Prática: 20**
Número de Créditos:	02
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	10º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução, Aerofotogrametria aplicada a estradas, Fatores que afetam o traçado viário, Superlargura, superelevação, Curvas horizontais e verticais, Terraplenagem, Drenagem de bueiros, Sinalização e segurança viária.

OBJETIVO

Capacitar, e habilitar o aluno no conhecimento e desenvolvimento de projetos de vias e estradas rurais.

PROGRAMA

Introdução; Importância e influência das vias no cotidiano; Aerofotogrametria Aplicada a Estradas; Levantamento aerofotogramétrico; Normas e diretrizes básicas para o desenvolvimento de rodovias vicinais; Importância dos estudos socioambientais, Topográficos, Geotécnicos hidrológicos e de tráfego; Fatores que Afetam o Traçado Viário; Características da vias rurais; Características geométricas; Tipos de traçado; Classificação das rodovias; Superlargura e Superelevação; Superlargura; Superelevação; Curvas Horizontais e Verticais; Curva Circular Simples; Curva Circular com Espiral de Transição; Terraplenagem; Perfil do terreno; Greide; Seções transversais; Off-sets; Serviços preliminares: desmatamento, destocamento e limpeza; Escavação (cortes): definição; Aterro: definição, taludes, compactação, equipamentos, medição e forma de pagamento; Fator de Contração, fator de conversão, porcentagem de empolamento; Drenagem de bueiros.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas-dialogadas, práticas de campo e práticas em laboratório. Nas aulas expositivas, com a utilização de recursos como quadro branco e projetor de slides, serão apresentados os conceitos fundamentais relativos aos conteúdo do programa da disciplina e as aulas práticas para a consolidação dos conceitos através de exercícios em classe, elaborados de projetos de vias rurais. A interdisciplinaridade com as disciplinas de Topografia e Desenho Técnico será explorada através de projetos e aulas de práticas em conjunto.

AVALIAÇÃO

Avaliação escrita; Trabalhos individual; Relatórios das atividades práticas; Assiduidade e participação em aulas; Desenvoltura nas atividades práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, B. A. **Desenho Geométrico Básico**. Ed. Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro-RJ, 1958.

COSTA, Aluízio Alves da. **Topografia.** Fortaleza, CE: Livro Técnico, 2011. 144 p. (Infraestrutura). ISBN 978-85-63687-22-7.

ESPARTEL, Lélis et al. **Manual de topografia e caderneta de campo:** volume 1. Rio de Janeiro: Globo, 1983. v. 1 . 460 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESTÊVEZ, Laura Freire. **Introdução à cartografia: fundamentos e aplicações**. Curitiba: InterSaberes, 2015. 164 p. ISBN 9788544302682. Disponível em:

http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544302682. Acesso em: 4 maio 2019.

FLORENZANO, Teresa Gallotti. **Iniciação em sensoriamento remoto.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 101 p. ISBN 978-85-86238-71-0.

MARTINELLI, Marcello. **Mapas da geografia e cartografia temática.** 6. ed. amp. e atual. São Paulo: Contexto, 2011. 144 p. ISBN 9788572442183.

SANTIAGO, Anthero Da Costa. **Guia do técnico agropecuário:** topografia e desenho. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 110 p.

SILVA, Ailton Santos (Org.). **Desenho técnico.** São Paulo: Pearson, 2014. 136 p. ISBN 9788543010977. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010977. Acesso em: 4 maio 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	9º
Nível:	Superior

EMENTA

A importância da pesquisa na formação de engenheiros agrícolas. Fundamentos gerais de pesquisa em engenharia agrícola. O desenvolvimento de um anteprojeto de pesquisa. Técnicas de pesquisa. Escolha de um tema, por parte do aluno, dentre as possibilidades oferecidas por um professor ou grupo de professores do curso.

OBJETIVO

Produção de projeto de Trabalho de Conclusão de Curso e apresentação em formato de seminário.

PROGRAMA

Escolha de tema de pesquisa. Elementos textuais. Normas da ABNT para elaboração de trabalhos científicos. Vias de publicações cientificas: Revistas nacionais e Internacionais. Qaulis da CAPES. Revisão Bibliográfica. Material e Métodos. Resultados e Discussão. Refêrencias e normativas. Elaboração; Redação; Apresentação do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base: Aulas expositivas e dialogadas; Trabalhos/exercícios em grupo e/ou individual;

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua. Será pautada na frequência; Participação em sala; Atividades escritas e/ou orais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª Ed. rev. E atual. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Cientifica.** 6.ed. São Paulo: ATLAS, 2005.

Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos: Instituto Federal do Ceará – **Campus Iguatu.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASTOS, Lilia R. et al. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses e dissertações.** 23. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese em Ciências Humanas.** Lisboa: Ed. Presença, 1982.

RUIZ, Joao Olavo. **Metodologia cientifica: Guia para eficiência nos estudos.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

9.10.1.10. Décimo semestre

DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	
Código:	
Carga Horária Total: 160	CH Teórica: 0 CH Prática: 160
Número de Créditos:	8
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	10º
Nível:	Superior
EMENTA	
Vivência da prática de mercado. Preparação e execução de projetos de engenharia agrícola. Preparação de relatório, elaboração de laudos, técnicas e tecnologias voltadas para a vivência mercadológica, acadêmica e de pesquisa.	
OBJETIVO	
O referido estágio tem como objetivo oportunizar de forma eficiente a integração do aluno em atividades da área da Engenharia Agrícola, objetivando proporcionar uma visão da profissão, da realidade social e do mercado de trabalho, por meio de contatos e atividades desenvolvidas dentro de instituições públicas ou privadas que atuam nas diferentes áreas das Ciências Agrárias.	
PROGRAMA	
De acordo com a instituição de estágio.	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Realizar estágio na área da Engenharia Agrícola, dando subsídios necessários para a formação profissional do engenheiro, sendo o aluno submetido à vivência profissional.	
AVALIAÇÃO	
Serão apresentados relatórios de estágio mensalmente, além de um acompanhamento por parte do professor orientador e da instituição parceira a assiduidade do estudante.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
Resolução Consup nº 028, de 08 de agosto de 2014, que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
-	
Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II	
Código:	
Carga Horária Total: 80	CH Teórica: 0 CH Prática: 80
Número de Créditos:	4
Pré-requisitos:	Trabalho de Conclusão de Curso I
Semestre:	10º
Nível:	Superior

EMENTA

O método de pesquisa. As diferentes técnicas de investigação em Engenharia Agrícola. A redação de textos científicos. A apresentação da pesquisa em Engenharia Agrícola. Elaboração de trabalho de conclusão de curso iniciado em TCC I.

OBJETIVO

Produção de Trabalho de Conclusão de Curso e apresentação em seminário.

PROGRAMA

Elaboração; Redação; Apresentação do projeto.

METODOLOGIA DE ENSINO

Elaboração do projeto de pesquisa de trabalho de conclusão de curso; Defesa da monografia. Encontros semanais com o orientador e/ou coorientador. Trabalho de campo e experimento científico.

AVALIAÇÃO

Defesa da monografia: parte teórica e apresentação. Correções da monografia. A avaliação será de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE e o projeto de curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho cientifico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Cientifica.** 6.ed. São Paulo: ATLAS, 2005.

Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos: Instituto Federal do Ceará – **Campus Iguatu.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASTOS, Lilia R. et al. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses e dissertações.** 23. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese em Ciências Humanas.** Lisboa: Ed. Presença, 1982.

RUIZ, Joao Olavo. **Metodologia cientifica: Guia para eficiência nos estudos.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

1.10.1.6. Disciplinas Optativas

DISCIPLINA: MÉTODOS QUANTITATIVOS APLICADOS A AGROMETEOROLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	02
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior
EMENTA	
Séries climatológicas e variabilidade dos dados climáticos. Características dos elementos climáticos. Ajustamento de séries numéricas. Medidas de tendência; Medidas de dispersão; Regressão linear e múltipla. Distribuições de frequências dos elementos do clima; Séries temporais.	
OBJETIVO	
Introduzir os conceitos de séries de variabilidade dos elementos do clima e apresentar as ferramentas estatísticas para análise e interpretação dos dados de tempo e clima	
PROGRAMA	
Elementos e fatores climáticos. Homogeneidade e não homogeneidade. Ajustamento de médias climatológicas. Período de ocorrência de valores extremos e tempo de retorno. Distribuição de frequência: tabela de frequência, distribuição frequência e probabilidade de retorno. **Medidas de tendência**: média, moda mediana e quantil. **Medidas de dispersão**: amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação; Distribuição de frequência: assimetria e curtose; distribuições de variáveis contínuas; distribuições de variáveis discretas. **Transformação de dados:** transformação baseada na relação entre média e variância; transformação Z_t; transformação raíz cúbica e outras. **Análise de séries temporais**. **Testes de aderência.**	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas; Práticas em sala de aula e Seminários	
AVALIAÇÃO	
Avaliação escrita; Seminário; Trabalhos individual; Assiduidade e participação em aulas; Desenvoltura nas atividades práticas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ASSIS, F. N. et al. **Aplicações de estatística à climatologia**. Pelotas: Universitária, 1996. KAZMIER, L. J. **Estatística aplicada a economia e administração.** São Paulo: Mcgraw-hill, 1982. MORETIN, P. A., TOLOI, C. M. C. **Análise de séries temporais**. 2 ed. Edgard Blucher, 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
NAGHETTINI, M.; PINTO, E. J. A. **Hidrologia estatística.** Belo Horizonte, CPRM, 2007. WILKS, D. S. **Statistical Methods in the Atmospheric Sciences**. 2. ed. Amsterdam: Elsevier, 2006. SOONG, T. T. **Fundamentals of probability ans statistics for engeneers.** Chichester, Jhon Wiley & Sons, 2004. SICSÚ, A. L.; Dana, S. **Estatística aplicada:** análise exploratória de dados. São Paulo: Saraiva, 2012 STEVENSON, W. D. **Estatística aplicada a administração**. São Paulo: Harbra, 2001	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Epistemologia da Educação Ambiental e os antecedentes históricos. As relações entre a sociedade e a natureza. Educação Ambiental e ação transformadora. Educação no processo de gestão ambiental. Operacionalização das atividades em Educação Ambiental. Organização e orientação para a elaboração e apresentação de Projetos em Educação Ambiental.

OBJETIVO

Compreender os aspectos históricos, culturais, sociais e operacionais da Educação ambiental. Conhecer e discutir os desafios da Educação ambiental na sociedade atual.

PROGRAMA

Unidade I - A Epistemologia da Educação Ambiental: Uma história social das relações com a natureza; A relação sociedade-natureza; A Educação Ambiental e os movimentos de transição de Paradigmas.

Unidade II - Histórico das Conferências em Educação Ambiental; Resgate histórico da educação ambiental no Brasil.

Unidade III - Educação Ambiental Transformadora; As tendências reveladas Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a Educação Ambiental;

Unidade IV - Educação no Processo de Gestão Ambiental; Reflexões acerca de nosso olhar sobre as relações entre a sociedade e a natureza; Cidadania e justiça ambiental na luta pelo direito de existência; Operacionalização das atividades em Educação Ambiental.

Unidade V - Organização e Orientação Para a Elaboração e Apresentação de Projetos em Educação Ambiental

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogada.

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pincéis; Projetor de Multimídia; Lista de exercícios e material impresso.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados.

Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliado à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita.

Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade.

A avaliação somativa ocorrerá de acordo com o Regulamento da Organização Didática

(ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DIAS, G. F. **Educação ambiental**: principios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2003. 552 p. LISBOA, C. P.; KINDEL, E. A. I. **Educação ambiental**: da teória à prática. Porto Alegre: Mediação, 2012. 142 p. TRISTÃO, M. **A Educação ambiental na formação de professores**: rede de saberes. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2008. 236 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DASHEFSKY, H. S. **Dicionário da educação ambiental**: um guia de A a Z. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2001. 315 p. PAIM, I. M. **As Concepções de educação ambiental subjacentes aos discursos docentes e discentes**: do arcabouço jurídico ao cotidiano. Recife, PE: Imprima, 2016. 187 p. PEDRINI, A. G. **Metodologias em educação ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2007. 239 p. PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2.ed. Barueri: Manole, 2014. 1026 p. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520432006. Acesso em: 25 jul. 2017. TELLES, M. Q. **Vivências integradas com o meio ambiente**: práticas de educação ambiental para escolas, parques, praças e zoológicos. São Paulo: Sá Editora, 2002. 144 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: QUÍMICA AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Química das águas, solos e atmosfera, Poluição ambiental e Legislação ambiental vigente.

OBJETIVO

Conhecerem profundidade os processos e equilíbrios químicos que acontecem no ar, no solo e na água, bem como as alterações dos mesmos causadas por diferentes poluentes e as tecnologias aplicadas para atenuar seus efeitos

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução: Objetivos da disciplina; Considerações gerais; Poluição natural versus poluição antropogênica. UNIDADE II - Conceitos gerais sobre a química ambiental: Tipos de reações químicas; Reações em fase gasosa; Reações em fase líquida; Reações gás-líquido; Reações gás-sólido; Reações líquido-sólido. UNIDADE III - Água: Recursos hídricos: Ciclo das águas; Usos das águas; Química das águas; Qualidade das águas; Água na litosfera; Poluição das águas; Aspectos legais e Institucionais sobre águas. UNIDADE IV: Solos: Formação dos solos e suas propriedades; Composição do solo; Ciclo do carbono; Ciclo do fósforo; Uso dos solos: Danos ao solo, Qualidade do solo, Poluição do solo, Aspectos legais e institucionais sobre o solo. UNIDADE V: Atmosfera: Definição de atmosfera; Estrutura e composição química da atmosfera; Troposfera, Estratosfera, Mesosfera, Termosfera, Exosfera; Importância da atmosfera para a terra; Ciclo do nitrogênio; Ciclo do enxofre; Definição de poluição atmosférica; Fontes de poluição atmosférica; Poluentes primários e secundários; Reações fotoquímicas; Principais poluentes atmosféricos; Dióxido de carbono: Fontes emissoras (naturais e antropogênicas),Mecanismos de transformação do CO2, O aumento do efeito de estufa, Gases com efeito de estufa (GEE): CO2, CH4, N2O, HFCs, SF6; Monóxido de carbono; Compostos de nitrogênio; Oxidantes fotoquímicos; O efeito negativo dos CFCs; Compostos de enxofre; Transformações químicas da atmosfera; O ozônio da atmosfera Balanço térmico do planeta; Poluição Ambiental; Lixo; Legislação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base: Aulas expositivas e dialogadas; Provas; Trabalhos/exercícios em grupo e/ou individual;

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua. Será pautada na frequência; Participação em sala; Atividades escritas e/ou orais. Provas e seminários. As médias parciais e finais serão calculadas de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAIRD, Colin. **Química Ambiental** 2a ed., Bookman, Porto Alegre, 2002. DIAS, G. Educação Ambiental, princípios e práticas. 1993.
THOMAS G. S. E.; WILLIAM, M. S. **Química Ambiental.** 2ª. Ed. Pearson.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SAITO, C. H. **Educação ambiental, representação do espaço e cidadania: uma contribuição metodológica a partir dos fundamentos de geoprocessamento**. Ver. Educ. PUC/RS v. XX. n.33:111/124. Porto Alegre: 1997.
AUTUORI, M; FELIPE JR, O**. A Química do Ambiente.** Cadernos Temáticos de Ciências da Natureza. São Paulo: Pueri Domus Escolas Associadas, 2001.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: ANÁLISES AMBIENTAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Metodologias de análise físico-química da água. Preparo de soluções e amostras. Aplicação de métodos instrumentais e titulométricos para análise de amostras ambientais.

OBJETIVO

Conhecer e realizar experimentos de química na área ambiental, permitindo ao aluno uma compreensão das metodologias e ao mesmo tempo, fornecendo-lhe a capacidade de absorver gradativamente os conceitos fundamentais, além de compreender as técnicas instrumentais e titulométricas e suas aplicações

PROGRAMA

Unidade I - Análise Físico-Química da Água: Alcalinidade e pH; Condutividade; Dureza; Cloretos; Nitrogênio e Fósforo; Demanda Bioquímica de Oxigênio- DBO; Sólidos (totais, dissolvidos, voláteis); Metais.
Unidade II - Análise Físico-Química do Solo: pH, sólidos voláteis, metais.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, resolução de exercícios, seminários individuais e em grupos, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, material impresso e o projetor de multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados.
Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliados à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita.
Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACCAN, N.; ANDRADE J. C., GODINHO, O. E., BARONE, J. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 308 p.
HARRIS, D. C.; AFONSO, J. C. **Explorando a Química Analítica.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 550 p.
VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.914, de 12 de Dezembro de 2011, que dispõe

sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/maio/25/Portaria-MS-no-2.914-12-12-2011.pdf. Acesso em: 05 dez. 2017.

DONAGEMA, G. K.; CAMPOS, D. V. B.; CALDERANO, S. B.; TEIXEIRA, W. G.; VIANA, J. H. M. **Manual de métodos de análise de solo.** Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2011. 230 p. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/104933/1/Manual-de-Mtodos-de-Anilise-de-Solo.pdf. Acesso em: 05 dez. 2017.

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de química analítica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 1000 p.

VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 488 p.

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química analítica e análise quantitativa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. 724 p. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576059813. Acesso em: 5 dez. 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: FERTILIDADE DOS SOLOS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 horas	CH Teórica 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Química Geral
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Os colóides do solo; As reações do solo: acidez e alcalinidade; O nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio no solo; O enxofre e os micronutrientes no solo; Avaliação da fertilidade do solo

OBJETIVO

Compreender métodos de manejo da fertilidade dos solos. Desenvolver no educando conhecimentos de fertilidade do solo necessários para realização de recomendações e cálculos de adubação.

PROGRAMA

Leis da fertilidade do solo; Os colóides do solo (minerais e orgânicos); Reações do solo (acidez e alcalinidade); Cálculos de necessidade de calagem e de gessagem; Nutrientes essenciais as plantas (macronutrientes e micronutrientes); Interpretação de análise de solo; Cálculos de adubação.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, resolução de exercícios, seminários individuais e em grupos, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, material impresso e o projetor de multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados.

Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliados à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita.

Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MALAVOLTA,E.; GOMES,F.P. **Adubo & Adubações**. 2ª Ed. São Paulo. Editora Nobel, 2002

MALAVOLTA, E. **Manual de adubação e calagem das principais culturas**. Ed. Ceres, 1987.

MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. 4 ª Ed. Ceres, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KIEL, E.S. **Fertilizantes orgânicos**. Piracicaba. Ed. Ceres, 1985.

VIEIRA, L.S. **Manual de ciência do solo**. 2ª Ed. São Paulo. Ed. Ceres, 1988.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: CONTROLE ANALÍTICO DAS ÁGUAS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Química Analítica e Instrumental
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Apresentar a importância da água para a sustentabilidade do meio, bem como as diferentes etapas para o tratamento de água para fins de abastecimento público na tecnologia convencional. Legislação e características das águas. Principais análises para a determinação da qualidade e da eficiência do tratamento de água.

OBJETIVO

Apresentar as diversas metodologias utilizadas na análise de qualidade das águas. Compreender o aspecto legislativos dos corpos hídricos. Entender as principais características dos corpos hídricos.

PROGRAMA

Unidade I – Legislação: Lei Nº 9433/1997;Portaria Nº 2.914/2011;Resolução CONAMA Nº 396/2008;Resoluções, lei e portarias afins.
Unidade II – Caracterização dos Corpos Hídricos: Principais tipos de corpos hídricos de acordo com a legislação;
Unidade III – Considerações Gerais: Tratamento de Água Potável; Tratamento de Águas Industriais.Padrões de Qualidade de Águas Industriais; Fundamentos sobre ÁGUA DE REFRIGERAÇÃO; Fundamentos sobre ÁGUA DE CALDEIRA.
Unidade IV – Metodologias Aplicadas:Volumetria;Potenciometria;Métodos gerais de análises (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, seminários individuais e em grupos, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:
- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R**. Fundamentos de química analítica.** 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 1000 p.
VOGEL, A. I. **Análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 488 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAGE, D. S.; CARR, J. D. **Química analítica e análise quantitativa**. São Paulo: Pearson

Prentice Hall, 2012. 724 p. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576059813. Acesso em: 5 dez. 2017.
HARRIS, D. C.; AFONSO, J. C. **Explorando a Química Analítica.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 550 p.
MERCÊ, A. L. R. Iniciação **Química Analítica Quantitativa Não Instrumental**. Curitiba: Intersaberes, 2012. 258 p. Disponível em: http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120286. Acesso em: 24 jul. 2017.
VOGEL, A. I. **Química analítica qualitativa**. 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p.
BACCAN, N.; ANDRADE J. C., GODINHO, O. E., BARONE, J. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar.** 3. ed. São Paulo: Blucher, 2001. 308 p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Caracterização de bacias hidrográficas; Processos hidrológicos e sedimentológicos; Qualidade da água e uso da terra; Planejamento e manejo das bacias hidrográficas; Legislação de recursos hídrico.

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno um embasamento teórico e prático que lhe permita caracterizar as bacias hidrográficas;
Capacitar o aluno para reconhecer os processos hidrológicos e sedimentológicos de uma bacia hidrográfica;
Desenvolver no educando o domínio de técnicas que o ajudem a desenvolver o manejo ambiental correto para uma bacia hidrográfica;
Tornar o educando conhecedor das leis acerca dos recursos hídricos.

PROGRAMA

1. **Caracterização de bacias hidrográficas**: Definição de bacias, sub-bacias e microbacias hidrográficas; Definição de ravinas, canais e tributários; Topografia e divisores de água em uma bacia hidrográfica; **Caracterização morfométrica de bacias hidrográficas:** Densidade de drenagem; Classificação da rede de drenagem; Declividade do curso principal; Fator de forma da bacia e índice de circularidade; Declividade média da bacia, curva hipsométrica; Utilização do software de geoprocessamento para caracterização morfométrica de bacias hidrográficas; **Processos hidrológicos e Uso da terra:** Ciclo hidrológico; Precipitação; Evaporação; Evapotranspiração; Infiltração; Escoamento; Diagnóstico do relevo e suas relações com os recursos hídricos; Estimativa do rendimento pluvial da bacia; **Escoamento superficial:** Escoamento superficial; Escoamento subsuperficial; Interceptação e rugosidade da bacia; Coeficiente de escoamento; **Erosão e produção de sedimentos**: Erosão eólica; Erosão hídrica; Conectividade; Uso do solo e interferência nos processos erosivos e sedimentológicos;**Uso da terra e qualidade de água**: Contaminação agrícola difusa dos recursos hídricos; Uso do solo e fontes de contaminação; Qualidade de água;**Planejamento e manejo de bacias hidrográficas**: Classificação de capacidade de uso de solo; Classificação de aptidão agrícola;Legislação dos recursos hídricos;Gestão das águas;Outorga.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições orais, com diálogo; Aulas práticas em laboratório e campo; Utilização de softwares; Seminários; Utilização de recursos audiovisuais;

AVALIAÇÃO

Avaliações formais escritas;Trabalhos individuais e/ou grupais sobre itens do conteúdo;Avaliação continuada de acordo com o nível de engajamento nas atividade;Desenvoltura nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, J. **Conservação do solo.**6. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2008. 355 p. (Coleção Brasil agrícola). ISBN 978-85-274-0980-3.

COLLISCHONN, W.**Hidrologia para engenharia e ciências ambientais.**2. ed. Porto Alegre, RS: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2015. 336 p. I

OLIVEIRA, J. B. de. **Bacias hidrográficas:aspectos conceituais, uso, manejo e**

planejamento. Fortaleza, CE: Secretaria de Recursos Hídricos, 2010. v. 01. 267 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. São Paulo**,** Ícone, 1990. 335p.

CARVALHO, N. O. **Hidrossedimentologia Prática**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008. 326p.

POLETO, C. **Bacias hidrográficas e recursos hídricos.** Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2014. 272p.

PRUSKI, F. F.**Conservação de solo e água:práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica.** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2009. 279 p. ISBN 978-85-7269-364-6.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. Porto Alegre: ABRH: EDUSO. 1993.

LEPSCH, I. F.**Formação e conservação dos solos.**São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2002. 178 p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: SALINIDADE DO SOLO E QUALIDADE DA ÁGUA DE IRRIGAÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Parâmetros de avaliação da qualidade da água e da solução do solo; Solos afetados por sais; Fenômenos superficiais em solo afetados por sais; Transporte e distribuição dos sais; Irrigação em solos afetados por sais; Problemas de infiltração; Manejo e recuperação de solos afetados por sais.

OBJETIVOS

Conhecer os usos da água e requisitos de qualidade; Diagnosticar a poluição das águas pela agricultura; Desenvolver estudos sobre variáveis físicas, químicas e microbiológicas de qualidade de água; Entender a origem e salinidade da água de irrigação; Conhecer as diretrizes utilizadas na classificação do grau de restrição da água para irrigação referente aos problemas potenciais como: salinidade, permeabilidade ou infiltração, toxicidade de íons específicos e outros; Realizar amostragem das águas superficiais e subterrâneas para análise; Conduzir uma interpretação de qualidade de água para uso na agricultura irrigada; Solucionar problemas de salinidade e de infiltração dos solos devido à sodicidade das águas; Avaliar e Manejar a salinidade em solos de áreas irrigadas; Avaliar as alterações ocorridas nos solos em função do uso da agricultura irrigada; Identificar e Classificar solos salinos e sódicos; Conhecer o movimento e distribuição de sais no solo em áreas irrigadas; Avaliar a distribuição de sais na irrigação localizada, na irrigação por sulcos e na irrigação por aspersão; Atuar na recuperação de solos salinos e/ou sódicos.

PROGRAMA

Qualidade de Água: Introdução a Qualidade de Água; Águas Superficiais e Subterrâneas; Indicadores de Qualidade de Água: Físicos, Químicos e Biológicos; Poluição das Águas: Pela Agricultura, Eutrofização das Águas; Padrões de Qualidade das Águas para Múltiplos Usos – Classificação CONAMA; Legislações de Recursos Hídricos – Outorga, Cobrança pelo Uso da Água e outros instrumentos. **Qualidade de Água para Irrigação**: Coletas de Água para Irrigação; Parâmetros de Avaliação: Salinidade; Sodicidade; Toxidez; Outros problemas; Práticas Laboratoriais; Classificação das Águas para Irrigação; USDA (Richards, 1954); CCC (Ayers e Westcot, 1999); Interpretação de Laudo de Qualidade de Água para Irrigação*;* **Avaliação e Manejo da Salinidade do Solo**: Introdução; Solo Salino e Solo Sódico; Parâmetros para Identificação de Solos Salino-Sodico; pH da pasta de Saturação; CEes; Concentração Total de Sais Solúveis; RAS do solo; Complexo Sortivo – Trocáveis; PST; Práticas Laboratoriais; Classificação dos Solos quanto a Salinidade; .6 Movimento e Distribuição dos Sais no Solo; Distribuição dos Sais na Irrigação Localizada; Distribuição dos Sais na Irrigação por Sulcos; Distribuição dos Sais na Irrigação por Aspersão; Recuperação de Solos Salino-Sódicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições orais, com diálogo; Aulas práticas em campo e laboratório; Seminários; Utilização de recursos audiovisuais; Visitas a reservatórios de água na região; Visitas a Instituições de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

AVALIAÇÃO

Cada bimestre serão atribuídas notas referentes a aulas teóricas e de campo, trabalhos práticos realizados de maneira individual e em grupo, apresentação de seminários, exercícios

propostos, participação em sala de aula e avaliações escritas subjetivas individuais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
AYRES, R. S. & WESTCOST, D. W. **Qualidade da Água na Agricultura.** Editora: UFCG, 1ª ed, 1991. GHEYI, H.R, QUEIROZ, J., MEDEIROS, J. F. **Manejo e Controle da Salinidade na Agricultura Irrigada** Editora: UFCG, 1ª ed, 1997. MIRANDA, J.H., PIRES, R.C. **Irrigação**. Editora: FUNEP, 1ª ed, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
LIMA, V. L. A.; CHAVES, L. H. G. **Qualidade de Água: Leis, Qualidade e Recomendações**. Editora: Gráfica Agenda. 1° Edição, Campina Grande, Paraíba, 120p., 2008. RHOADES, J. D.; KANDIAH, A.; MASHALI, A. M. **Uso de águas salinas para produção agrícola**. UFPB, 2000, 117p. Estudos da FAO, Irrigação e Drenagem, 48, revisado. CAMPOS, C. M. M. **Qualidade da Água para Irrigação**. Lavras-MG: Centro de Editoração FAEPE, 1999. Textos Acadêmicos. Vol. 1 e 2. Lavras-MG: UFLA/FAEPE. EMBRAPA. **Manual de Métodos de Análise de Solo**. Editora: EMBRAPA, 1ª ed, 1997. GHEYI, H. R.; DIAS, N. S.; LACERDA, C. F. **Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados**. Editora: Expressão Gráfica e Editora, Fortaleza, Ceará. INCT Sal, 472p. 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA: ECONOMIA RURAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

O setor agrícola e a economia rural. Sistema econômico. Modelo de mercado. A empresa e a produção. Custos de produção e análise econômica. Comercialização e Mercado de Futuros. O enfoque macroeconômico. Evolução histórica da ciência da administração. A empresa rural e seu campo de atuação. O empresário rural e suas habilidades características da agricultura. Áreas e níveis empresariais. Fatores internos e externos que afetam a empresa rural. Estratégia empresarial e o processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle).

OBJETIVO

Analisar os problemas econômicos que se relacionam com a agropecuária no contexto do processo de desenvolvimento de pais, com ênfase no caso brasileiro.

PROGRAMA

O setor agrícola e a economia rural. Sistema econômico. Modelo de mercado. A empresa e a produção. Custos de produção e análise econômica. Comercialização e Mercado de Futuros. O enfoque macroeconômico e a evolução histórica da ciência da administração. A empresa rural e seu campo de atuação. O empresário rural e suas habilidades características da agricultura. Áreas e níveis empresariais. Fatores internos e externos que afetam a empresa rural. Estratégia empresarial e o processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle).

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base em aulas expositivas, seminários e análise de textos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua com provas, trabalhos em grupo e individuais nos debates e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERGUSON, C.E. **Microeconomia.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à economia.** 20.ed. São Paulo: Atlas, 2008. 922p.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 165p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIBERATO, Ana Paula Gularte. Reforma agrária: direito humano fundamental. Curitiba-PR: Juruá, 2003.

FERLINI, Vera. **Terra, trabalho e poder: o mundo dos engenhos no nordeste colonial**. Bauru- SP: EDUSC, 2003.

PRIMAVESI. **Agricultura sustentável: manual do produtor rural**. São Paulo-SP: Nobel, 1992.

RAÍCES, Carlos. **Guia valor econômico de agronegócios**. São Paulo-SP: Globo, 2003.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro; FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Meio ambiente e dinâmica de inovação na agricultura**. São Paulo- SP: Annablume, 1998

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	QUIMIGAÇÃO
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 30 CH Prática: 10
Número de Créditos: 2	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	7º
Nível:	Suerior

EMENTA

Introdução; Métodos de injeção de produtos fitossanitários e nutricionais; Equipamentos e medidas de segurança; Fungigação e Nematigação; Insetigação; Bioinsetigação; Herbigação; Fertirrigação; Fertilizantes para fertirrigação; Determinação e preparo da solução de fertilizantes para fertirrigação; Monitoramento da fertirrigação; Manejo da fertirrigação.

OBJETIVO

Identificar as variáveis envolvidas na tecnologia de aplicação de produtos fitossanitários e nutricionais nas áreas agrícolas; Conhecer os equipamentos utilizados na aplicação de produtos fitossanitários e nutricionais; Orientar adequadamente a escolha do método de aplicação de produtos fitossanitários e nutricionais; Dimensionar a aplicação de produtos fitossanitários e nutricionais nos sistema de irrigação nas culturas mais importantes do estado do Ceará.

PROGRAMA

Introdução a quimigação: Histórico; Vantagens e desvantagens; **Métodos de injeção de produto químicos na irrigação**: Bombas centrífugas; Bombas de deslocamento positivo; Diferencial de pressão; Transformação de energia (venturi); **Equipamentos e medidas de segurança**: Histórico; Primeiras medidas; Falha dos sistemas; Concentração dos produtos em solução; Equipamentos de segurança no sistema de irrigação e no sistema injetor; **Fungigação e Nematigação**: Vantagens e desvantagens; Recomendações para maximizar a eficiência; Sistemas e manejo; Fatores que afetam o desempenho dos fungicidas e nematicidas; Aplicação conjunta; Eficiência; **Insetigação**: Vantagens e desvantagens; Parâmetros relevantes na insetigação; Precauções; Perspectivas para o futuro; **Bioinsetigação**: Fatores que afetam o comportamento dos bioinseticidas aplicados via água de irrigação; **Herbigação**: Vantagens e desvantagens; Fatores que afetam o comportamento dos herbicidas; resultados experimentais; **Fertirrigação**: Importância da fertirrigação; Vantagens e desvantagens; Fatores que afetam a eficiência da fertirrigação; **Fertilizantes para fertirrigação**: Formas de fertilizantes; Compatibilidade; Poder de corrosão; Solubilidade; Acidificação; Tipos; **Determinação e preparo da solução de fertilizantes para fertirrigação**: Critérios; Cálculos; Monitoramento da fertirrigação: Etapas de acompanhamento; Meios de acompanhamento. **Manejo da fertirrigação**: Manejo da fertirrigação em fruteiras e hortaliças

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições orais, com diálogo; Aulas práticas em campo; Utilização de recursos audiovisuais; Visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

Avaliação qualitativa: grau de frequência e participação do aluno na sala de aula e em atividades que exijam produção individual e em equipe; Avaliação quantitativa: provas escritas, seminários e resolução de exercícios propostos; As aulas práticas serão avaliadas por meio de entrega de relatório e nível de participação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Enio Fernandes da; VIEIRA, Rogério Faria; VIANA, Paulo Afonso. **Quimigação**: aplicação de produtos químicos e biológicos via irrigação. Brasília, DF: Embrapa, 1994. 315p.

SOUSA, Valdemício Ferreira de. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa, 2011. 771p.
BORGES, Ana Lúcia; COELHO, Eugênio Ferreira; TRINDADE, Aldo Vilar. **Fertirrigação em fruteiras tropicais**. Brasília, DF: Embrapa, 2002. 137 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI. E. C. **Manual de Irrigação**. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 625p.
ZANINI, José Renato; BÔAS, Roberto Lyra Villas; FEITOSA FILHO, José Crispiniano. **Uso e manejo da fertirrigação e hidroponia**. Jaboticabal, SP: Funep, 2002. 65p.
NACAMURA, Marcos; DIMENSTEIN, Luiz; BRANDÃO, Renato. **Melhoria na eficiência da fertirrigação para produção de fruteiras e hortaliças**. [S.l.: s.n.].

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DISCIPLINA: SOCIOLOGIA RURAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	7º
Nível:	Superior

EMENTA

A Sociologia Rural ou a Sociologia dos Processos Sociais Agrários: caracterização e problemática. Estado, políticas agrícolas e agrárias. Sociedade, mudança social e movimentos sociais no campo brasileiro.

OBJETIVO

Analisar as ações que ocorrem em diferentes espaços sociais, com destaque às atividades rurais apresentando um quadro de leitura amplo com o intuito de aprofundar as contradições sociais do campo.

PROGRAMA

Sociologia Rural: contexto histórico, desenvolvimento e principais abordagens. Raízes agrárias e formação da sociedade brasileira. A herança histórica e a constituição da estrutura agrária; Formação das regiões e das relações sociais rurais; Modernização, Estado e agroindústrias. Novas perspectivas para o rural. A reconstrução da ruralidade; Os impactos socioambientais dos organismos geneticamente modificados; Agricultura sustentável x agricultura produtivista convencional; Biodiversidade e sócio diversidade

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base em aulas expositivas, seminários e análise de textos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua com provas, trabalhos em grupo e individuais nos debates e seminários. As médias parciais e finais serão calculadas de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ILHA NETO, S. F. **Da sociologia do rural à sociologia do território**. In: Ciência e Ambiente julho/dezembro de 1997. n.15

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização. – Pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre. Ed. UFRGS, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ILHA NETO, S; F. **Os problemas sociais da agricultura brasileira – um modelo classificatório preliminar.** UFSM, CCR, 2001

ILHA NETO, S. F. **Notas sobre a evolução da família agraria ocidental e sua desagregação na Sociedade contemporânea**. UFSM. Cadernos de Extensão Rural, 1999

COLETTI, S. **A estrutura sindical no Campo**. São Paulo, UNICAMP, 1998.

WORTMANN, E. F. **Herdeiros, parentes e compadres**. São Paulo, /Brasília, Hucitec/EDUSP, 1995.

REZENDE LOPES, M. **Agricultura política – História dos grupos de interesse na agricultura.** Brasília, EMBRAPA, 1996

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E IMPACTOS AMBIENTAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	7º
Nível:	Superior

EMENTA

Princípios do Direito Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente: organização administrativa e hierarquias. Legislações específicas e correlatas referentes às águas, ao ar, ao solo, à fauna e à flora. Licenciamento ambiental. Métodos de AIA. Medidas jurídicas de proteção ao meio ambiente. Responsabilidade penal por danos ambientais. Tipos de impactos ambientais.

OBJETIVO

Compreender a legislação ambiental propiciando informações e contextualizações relevantes para o conhecimento e uso das principais ferramentas de AIA, como métodos de classificação de impactos e elaboração de estudos de impacto ambiental (EIA/RIMA).

PROGRAMA

Princípios do Direito Ambiental. Sistema Nacional do Meio Ambiente: organização administrativa e hierarquias. Legislações específicas e correlatas referentes às águas, ao ar, ao solo, à fauna e à flora. Licenciamento ambiental. Medidas jurídicas de proteção ao meio ambiente. Responsabilidade penal por danos ambientais. Tipos de impactos ambientais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base em aulas expositivas, seminários e análise de textos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua com provas, trabalhos em grupo e individuais nos debates e seminários. As médias parciais e finais serão calculadas de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CETESB. **Manual de gerenciamento de áreas contaminadas**. CETESB/ GTZ Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. São Paulo: CETESB, 2 ed. 2001. 389 p.

GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B.; (Org.). **Avaliação e perícia ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. 294 p.

PHILIPPI JR., A. (ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** Barueri: Manole. 2005. 842 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIXON, J. A., SCURA, L. F., CARPENTER, R. A. e SHERMAN, P. B. **Economic analysis of environmental impacts.** London: Earthscan. 1995. 210p.

GILPIN, A. **Environmental impact assessment**. Cambridge: Cambridge University Press. 1995. 182p.

GRIFFITH, M. B.; DANIEL, F. B.; MORRISON, M. A.; TROYER, M. E.; LAZORCHAK, J. M.; SCHUBAUER-BERIGAN, J. P. **Linking excess nutrients, light, and fine bedded sediments to impacts on faunal assemblages in headwater agricultural streams.** Journal of the American Water Resources Association. v. 45, n. 6, p. 1475-1492, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: POLÍTICAS PÚBLICAS, QUESTÃO SOCIAL E MEIO AMBIENTE	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	7º
Nível:	Superior

EMENTA

Elementos conceituais e históricos da questão ambiental no Brasil. A questão ambiental como uma expressão da "questão social": acumulação capitalista, exploração dos bens naturais e dos espaços territoriais. Políticas públicas, movimentos sociais e conflitos ambientais. Regulação pública do meio ambiente e o discurso da sustentabilidade. Atuação do Serviço Social frente às refrações da questão ambiental.

OBJETIVO

Analisar as contradições e os conflitos sociais provocados pelas desigualdades das políticas públicas ambientais e o papel do serviço social na questão ambiental no Brasil.

PROGRAMA

Elementos conceituais e históricos da questão ambiental no Brasil. A questão ambiental como uma expressão da "questão social": acumulação capitalista, exploração dos bens naturais e dos espaços territoriais. Políticas públicas, movimentos sociais e conflitos ambientais. Regulação pública do meio ambiente e o discurso da sustentabilidade. Atuação do Serviço Social frente às refrações da questão ambiental.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base em aulas expositivas, seminários e análise de textos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua com provas, trabalhos em grupo e individuais nos debates e seminários. As médias parciais e finais serão calculadas de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COUTINHO, Ronaldo; ROCCO, Rogério (org.). **O Direito Ambiental das Cidades.** Rio de Janeiro. DP&A. 2004.

GÓMEZ, J. Andrés Dominguez; AGUADO, Octavio Vasquez; PÉREZ, Alejandro Gaona. **Serviço Social e Meio Ambiente**. São Paulo. Cortez. 2005.

SILVA, Maria das Graças e. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social.** São Paulo. Cortez. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHESNAIS, F. **A finança mundializada**. São Paulo. Bomtempo. 2005.

CURRIE, Karen L. **Meio ambiente: interdisciplinaridade na prática**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2003.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

IAMAMOTO, Marilda Villela. **Serviço Social em tempo de capital e fetiche**. São Paulo. Cortez. 2007.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 13. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS	
Código:	
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 20 CH Prática: 20
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Sem
Semestre:	7º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução. Legislação federal de agrotóxicos e afins. Lei de agrotóxicos do distrito federal. Registro de agrotóxicos: ministério da agricultura, ministério da saúde e ibama (papel das instituições). Manejo integrado de pragas, doenças e ervas daninhas (mip). Receituário alternativo. Agrotóxicos: conceitos e características. Toxicologia: clorados, fosforados, carbamatos, tiocarbamatos, molinatos, benzimidazóis, piretróides, dinitrocompostos, cúpricos orgânicos, uréias, amidas, triazinas, trifularina, piridínicos. Receituário agronômico.

OBJETIVO

Proporcionar as bases e conhecimentos acerca da tecnologia de aplicação dos agrotóxicos no contexto da agricultura de precisão, levando em conta o meio ambiente e sociedade.

PROGRAMA

01. Introdução: situação da utilização de agrotóxicos no mundo, brasil e distrito federal.
02. Legislação federal de agrotóxicos e afins. Lei 7802 de 11 de julho de 1989, decreto 99657 de 26 de outubro de 1990, demais decretos e portarias.
03. Lei de agrotóxicos do distrito federal - lei 414. Criação da câmara técnica de agrotóxicos do CE e proibições presentes na lei.
04. Registro de agrotóxicos - trâmite necessário. Ministério da agricultura, ministério da saúde, IBAMA. Detalhar o papel de cada instituição no processo.
05. MIP - controle químico, controle biológico, controle cultural. Uso de inseticidas biológicos, armadilhas, plantas barreiras e outros.
06. Receituário quimioterápico x receituário alternativo (utilização de infusos e macerados de plantas no controle de pragas).
07. Agrotóxicos: conceitos e características. Agrotóxico, formulações, toxicologia, toxicidade, risco, dl50%, cl50%, ida, carência, efeito residual, persistência biológica, sinergismo, antagonismo e antídoto.
08. Grupos de agrotóxicos e toxicologia - clorados, fosforados, carbamatos, tiocarbamatos, benzimidazóis, piretróides, dinitrocompostos, cúpricos orgânicos, uréias, amidas e outros.
09. Receituário agronômico: características e importância na adoção.
10. Tecnologia de aplicação de agrotóxicos: equipamentos utilizados, cuidados na aplicação, segurança individual (uso de epi´s) e coletiva.
11. Impacto ambiental dos agrotóxicos (solo, água, alimentos...).
12. Análise de resíduos em alimentos: noções básicas da análise em alimentos e metodologia utilizada.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino terá como base em aulas expositivas, seminários e análise de textos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua com provas, trabalhos em grupo e individuais nos debates e seminários. As médias parciais e finais serão calculadas de acordo com o Regulamento de Organização Didática (ROD) vigente no IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARA, SDA, DDIV BRASÍLIA**. Legislação federal de agrotóxicos e afins mara** 1998.
SAMPAIO, D. P. A. & GUERRA, M. S. São Paulo 2ª ed. **Receituário agronômico** globo

1991
BULL, D. & HATHAWAY, D. RJ. **Pragas e venenos: agrotóxicos no brasil e no mundo vozes** 1986
RUEGG, E.F., PUGA, F.R., SOUZA, M.C.M., ÚNGARO, M.T. SÃO PAULO 1ª ed. **Impacto dos agrotóxicos sobre ambiente, saúde**. E sociedade ícone 1986

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MCKINLAY, R.G. & ATKINSON, D. U. K. 1ª ed. **Integrated pest protection** bcpc 1995.
TOMLIN, C. U. K. 10ª ed. **The pesticide manual** bcpc 1994.
Compêndio de defensivos agrícolas ANDREI 1995
LARA, F.M. SÃO PAULO 1ª ed. **Princípio de resistência de plantas a insetos** livroceres 1978.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

2 REGULAMENTO DAS NORMAS PARA APROVEITAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

INTRODUÇÃO

Este documento visa regulamentar no curso de Engenharia Agrícola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Iguatu, em cumprimento do parecer CNE/CES nº 239/2008, aprovado em 6 de novembro de 2008, que institui a duração e a carga horária das atividades complementares dos cursos de tecnologia em nível superior.

A) Discriminação dos Grupos de Atividades e número de horas a serem integralizadas

I - Atividades de iniciação a docência – PIBID (Até 80 horas para o conjunto de atividades).

a) Bolsista no programa: 40 horas/semestre;
b) Voluntário no programa: 20 horas/semestre.

II – Atividades de iniciação à pesquisa (Até 80 horas para o conjunto de atividades)

a) Bolsista de Iniciação Científica (IC) e/ou Tecnológica (ITI) do IFCE, FUNCAP, CNPq, ou qualquer outro órgão de fomento: 40 horas/semestre;
b) Voluntário de Projeto de Iniciação Científica cadastrado no IFCE: 20 horas/semestre.

III – Monitoria (Até 80 horas para o conjunto de atividades)

a) Bolsista de monitoria no curso de Engenharia Agrícola: 40 horas/semestre;
b) Monitor voluntário no curso de Engenharia Agrícola: 20 horas/semestre;
c) Outras (ligadas a outras Instituições e que envolvam ensino): 30 horas/semestre.

IV – Atividades de Extensão (Até 80 horas para o conjunto de atividades):

a) Participação (ativa) em atividades de extensão desenvolvidas no IFCE na área da Engenharia Agrícola: 40 horas/semestre;
b) Participação (ativa) em atividades de extensão desenvolvidas em outras IE na área da Engenharia Agrícola: 20 horas/semestre;
c) Participação (ativa) em atividades de extensão desenvolvidas no IFCE em outras áreas: 20 horas/semestre;
d) Participação (ativa) em atividades de extensão desenvolvidas em outras áreas: 10 horas/semestre;

e) Participação (ouvinte) em atividades de extensão desenvolvidas no IFCE na área da Engenharia Agrícola: 20 horas/semestre;
f) Participação (ouvinte) em atividades de extensão desenvolvidas em outras IE na área da Engenharia Agrícola: 10 horas/semestre;
g) Participação (ouvinte) em atividades de extensão desenvolvidas no IFCE em outras áreas: 10 horas/semestre;
h) Participação (ouvinte) em atividades de extensão desenvolvidas em outras áreas: 5 horas/semestre.

V - Atividades artístico-culturais e esportivas (até 80 horas para o conjunto de atividades):

a) 0,5 hora por hora de atividade em grupo de teatro, de dança, coral, literário, musical ou em equipe esportiva no IFCE, envolvendo ensaios/treinos e apresentações/torneios.

VI - Atividades de participação e/ou organização de eventos (até 80 horas para o conjunto de atividades):

a) Organização de Congresso/Simpósio Internacional: 40 horas/evento;
b) Organização de Congresso/Simpósio Nacional: 40 horas/evento;
c) Organização de Congresso/Simpósio Regional/Estadual: 30 horas/evento;
d) Organização de Congresso/Simpósio Local: 20 horas/evento;
e) Participação em Congresso/Simpósio Internacional: 20 horas/evento;
f) Participação em Congresso/Simpósio Nacional: 20 horas/evento;
g) Participação em Congresso/Simpósio Regional/Estadual: 15 horas/evento;
h) Participação em Congresso/Simpósio Local: 10 horas/evento;
i) Participação em Seminário/Encontro Local: 2 horas/evento;
j) Organização (coordenador ou membro da comissão) da Semana da Engenharia Agrícola do IFCE - Campus Iguatu: 40 horas/evento;
k) Participação na Semana da Engenharia Agrícola do IFCE - Campus Iguatu: 5 horas/evento;
l) Organização de eventos no IFCE - Campus Iguatu: 15 horas/evento;
m) Participação em minicurso/oficina: 1 hora/hora cursada;
n) Participação em workshop: 2 horas/atividade.

VII - Experiências ligadas à formação profissional e/ou correlatas (até 80 horas para o conjunto de atividades):

a. Participação (bolsista) do Grupo PET: 40 horas/semestre;
b. Participação (voluntário) do Grupo PET: 20 horas/semestre;

c. Disciplina cursada fora da Matriz Curricular (em nível de graduação): 10 horas/crédito;
d. Estágio não-curricular: 20 horas/semestre;
e. Minicurso como ministrante: 1 hora/hora de atividade.

VIII - Produção Técnica e/ou Científica (até 80 horas para o conjunto de atividades):

a. Publicação de artigo em revista internacional ou nacional: 40 horas/trabalho;
b. Publicação de artigo completo em congresso nacional ou internacional: 30 horas/trabalho;
c. Publicação de artigo completo em congresso regional ou local: 20 horas/trabalho;
d. Publicação de resumo ou resumo expandido em congresso internacional, nacional ou regional: 10 horas/trabalho;
e. Publicação de resumo ou resumo expandido em congresso local: 8 horas/trabalho;
f. Apresentação de trabalho: 2 horas/trabalho.

IX - Vivências de gestão (até 80 horas para o conjunto de atividades):

a. Participação na diretoria de empresa júnior como presidente e vice-presidente ou diretor: 40 horas/semestre;
b. Participação na empresa júnior: 30 horas/semestre;
c. Participação na diretoria do centro Acadêmico do Curso: 40 horas/semestre;
d. Participação (membro) no Centro Acadêmico do curso: 30 horas/semestre;
e. Participação na condição de representante estudantil no colegiado de coordenação de curso, departamental ou conselho de centro: 4 horas/reunião.

X - Outras atividades (até 80 horas para o conjunto de atividades):

a. Bolsista de assistência de prestação de serviços de natureza técnico-administrativa nas diferentes unidades do IFCE: 40 horas/semestre;
b. Participação em atividade de voluntariado em prol da sociedade (amigos da escola, comunidade solidária, projeto Rondon e outras): 1 hora/hora de atividade;
c. Curso de língua estrangeira: 20 horas/semestre aprovado;
d. Curso de informática: 20 horas/semestre aprovado;
e. Cursos de longa duração (igual ou superior a 60 horas): 0,25 hora/hora cursada;
f. Curso de curta duração (inferior a 60 horas): 0,25 hora/hora cursada;
g. Realização de intercâmbio (acadêmico, cultural): 10 horas/mês de atividade;

B) Forma de comprovação das Atividades Complementares

a. Só serão aceitos comprovantes com data a partir do ingresso como aluno regular do curso de Bacharelado em Engenharia Agrícola do IFCE.
b. para as atividades dos Grupo I, III, III e IV, serão consideradas declarações fornecidas pelo docente coordenador do respectivo projeto de iniciação à docência, pesquisa ou extensão, na qual conste a atividade desenvolvida pelo aluno, o número de horas semanais e o período em que o aluno esteve a ela vinculado;
c. para as atividades do Grupo V, serão consideradas declarações fornecidas pela instituição em que foram desenvolvidas as atividades artístico-culturais e/ou esportivas, na qual conste a atividade desenvolvida pelo aluno, o número de horas semanais e o período em que o aluno esteve a ela vinculado;
d. para as atividades do Grupo VI, serão consideradas declarações ou certificados fornecidos pela comissão organizadora do evento; em se tratando de coordenação de evento, deverá ser fornecida declaração/certificado emitido pela instituição patrocinadora do evento;
e. para as atividades do Grupo VII, serão considerados o histórico escolar para o caso das disciplinas enquadradas fora da matriz curricular do curso. Para as demais atividades do grupo serão consideradas declarações dos docentes responsáveis pelas atividades desenvolvidas;
f. para as atividades do Grupo VIII, será considerada cópia da publicação, com cópia de capa dos anais/revista/cd-rom do evento; para o caso de produção técnica, será considerada declaração fornecida por instituição /empresa beneficiada;
g. para as atividades do Grupo IX, será considerada declaração fornecida pelo Departamento de Ensino nos casos de participação como representante estudantil do Colegiado Departamental; a Coordenação de curso fornecerá declaração para a comprovação de representação estudantil no colegiado de Coordenação, de atividade de em empresa júnior; os docentes responsáveis pelas demais atividades fornecerão as declarações aos alunos colaboradores;
h. As atividades do Grupo X deverão ser comprovadas por certificados e/ou declarações, constando a carga horária das atividades desenvolvidas e o período em que o aluno participou.

C) Forma de acompanhamento das Atividades Complementares

À Coordenação do curso caberá unicamente registrar as atividades e computar a carga horária das Atividades Complementares, como também o arquivamento das devidas comprovações à medida que sejam entregues a secretária do curso, sendo informado ao final de cada semestre letivo o número de horas acumulado pelos alunos.

Os casos omissos serão apresentados ao conselho do Colegiado de Curso para se tomar às devidas deliberações.

3 REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O presente regulamento integra o Projeto Pedagógico do Curso Superior em Engenharia Agrícola do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Iguatu, e tem por finalidade normatizar as atividades relacionadas a elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC dos discentes, requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Agrícola.

DA CARACTERIZAÇÃO DO TCC

Art. 1 O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é de caráter obrigatório e se constitui um componente curricular indispensável a integralização plena do currículo do curso e um requisito parcial obrigatório a obtenção do título de Engenharia Agrícola.

Art. 2 O Trabalho de Conclusão de Curso oportunizará ao engenheiro agrícola revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados e ainda a elaboração de um projeto técnico, baseados em estudos e/ou pesquisas realizadas na área de conhecimento ou decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

Art. 3 O TCC caracteriza-se como um trabalho monográfico de sistematização do conhecimento gerado a partir de pesquisa realizada no decorrer do curso, contemplando a estrutura estabelecida pelas normas vigentes na instituição.

Parágrafo Único. O TCC deverá contemplar obrigatoriamente:

a) Elaboração de uma fundamentação teórica referente ao tema da pesquisa;

b) Elaboração de pesquisa de campo, documental, bibliográfica ou teórica;

c) Análise dos dados obtidos pela pesquisa com base em procedimentos metodológicos, técnico-científicos e teoricamente embasados.

DA ELABORAÇÃO

Art. 4 A elaboração do TCC é uma produção individual e poderá ocorrer a partir do sexto semestre do curso desde que tenha cumprido nos períodos anteriores as disciplinas indicadas como pré-requisitos.

Art. 5 O Projeto de TCC deverá ser elaborado no componente curricular de Metodologia do Trabalho Científico com apresentação em seminário.

Art. 6 O tema do TCC será de livre escolha do discente, desde que seu conteúdo possua caráter científico e esteja vinculado a área do conhecimento do curso.

Art. 7 A responsabilidade pela elaboração do TCC é integralmente do discente, o que não exime o professor orientador de desempenhar adequadamente, dentro das normas definidas neste Regulamento, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

DA ORIENTAÇÃO

Art. 8 A orientação do TCC é feita no componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso, tendo como base o projeto elaborado pelo discente.

Art. 9 A orientação do TCC ocorrerá por docente do curso.

Art. 10 Os discentes poderão ser distribuídos entre os professores orientadores de TCC em reunião do Colegiado do Curso, caso não estejam envolvidos em projetos de pesquisa e extensão, cujas orientações já estejam sendo feitas ao longo do curso pelos docentes responsáveis pelos respectivos projetos.

Art. 11 A troca de orientador será avaliada e decidida pelo Colegiado do Curso, mediante justificativa apresentada por:

a) Solicitação formal do discente à coordenação do curso;

b) Solicitação formal do docente à coordenação do curso.

Art. 12 Professores vinculados ao Instituto Federal do Ceará com regime de trabalho do tipo "substituto" poderão orientar discentes do curso de Engenharia Agrícola, desde que encerrem as orientações antes de finalizado o contrato com a instituição.

§1º O encerramento das orientações referido no *caput* do presente artigo engloba as atividades de defesa de monografia, correções e emissão da ata de defesa pela coordenação do curso.

§ 2º Caso não seja possível a conclusão das atividades pelo professor substituto por alguma excepcionalidade, a orientação é automaticamente transferida para docente efetivo do curso, o qual será o novo responsável pela concretização das atividades de TCC do aluno.

DO ORIENTADOR

Art. 12 Cabe ao professor orientador:

I - Prever no seu plano semanal de trabalho, carga horária específica de orientação por discente, conforme previsto na organização pedagógica do curso;

II - Atender e orientar o discente na elaboração do TCC, de acordo com a regulamentação de carga horária docente de ensino, pesquisa e extensão vigente;

III- presidir as bancas dos trabalhos de conclusão de curso de seus orientandos;

IV- Avaliar a versão final do trabalho de conclusão, juntamente com os demais membros da banca;

V- Assinar, juntamente com os demais membros das bancas examinadoras, as atas finais das sessões de defesa, as folhas de assinaturas de avaliação das monografias depois de realizadas as alterações indicadas pela banca examinadora;

VI- Participar das reuniões convocadas pelo Coordenador do Curso;

VII- cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

Art. 13 As orientações deverão ser realizadas por professores do Curso de Engenharia Agrícola, com formação na área especifica e no mínimo, com título de especialista.

DO ALUNO

Art. 14 Cabe ao aluno:

I - Manter contatos semanais com o orientador para discussão e aprimoramento de seu trabalho;

II - Cumprir o calendário estabelecido para entrega das cópias do TCC, para cada membro da banca, com antecedência de 10 dias;

III - apresentar, de acordo com o calendário estabelecido, o Trabalho de Conclusão perante a Banca Examinadora;

IV – Entregar uma cópia da versão final do TCC em capa dura e em CD-ROM à Biblioteca do IFCE, Campus Iguatu;

VI - Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

DA COORDENAÇÃO DO CURSO

Art. 15 Compete ao Coordenador de Curso:

I - Apresentar ao discente a disponibilidade de professores orientadores após deliberação do Colegiado do Curso;

II - Analisar os recursos das avaliações dos professores orientadores e bancas examinadoras;

III - Tomar, em primeira instância, todas as demais decisões e medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento;

IV – Coordenar a formação das bancas examinadoras de TCC;

V – Definir e divulgar, juntamente com os professores orientadores, o planejamento dos dias, horários e locais das apresentações dos TCC;

VI - Convocar, quando necessário, reuniões com os Professores Orientadores, para o cumprimento destas normas.

DO COLEGIADO DO CURSO

Art. 16 Compete ao Colegiado do Curso de Engenharia Agrícola:

I - Analisar e aprovar alterações neste Regulamento;

II - Resolver os casos omissos neste Regulamento e interpretar seus dispositivos;

III – Deliberar o calendário semestral, de acordo com o calendário acadêmico institucional, dos prazos para a entrega dos TCCs e realização das defesas;

IV – Deliberar sobre a disposição das orientações junto aos docentes, atentando para a carga horária dos mesmos.

DO DEPARTAMENTO DE ENSINO

Art. 17 Compete ao Departamento de Ensino do IFCE, campus Iguatu:

I - Reserva de sala para a apresentação dos TCC;

II - Reserva de equipamentos, que o aluno necessitar para sua apresentação;

III - Recebimento das cópias dos Trabalhos de Conclusão de Curso após apresentados e devidamente corrigidos para arquivo na biblioteca e coordenação do curso;

IV - Elaboração das atas de Trabalho de Conclusão de Curso;

V - Elaboração dos formulários para avaliação dos membros das bancas.

DAS BANCAS

Art. 18 A versão final do TCC será defendida pelo aluno perante banca examinadora, composta pelo professor orientador que a preside e pelos demais membros designados pelo orientador juntamente com o aluno.

Parágrafo Único - São membros da banca examinadora, professores da área específica ou afim, podendo um dos avaliadores pertencer a outra instituição de ensino superior, conforme dispõe artigo 11.

Art. 19 A banca examinadora somente pode executar seus trabalhos com a presença de todos os membros.

Parágrafo Único - Não comparecendo algum dos membros designados para a banca examinadora, o fato deve ser comunicado, por escrito, ao Coordenador do Curso e marcada uma nova data para a defesa.

Art. 20 Todos os professores do Curso de Engenharia Agrícola podem ser convocados para as bancas examinadoras.

Art. 21 Os membros das bancas examinadoras, a contar da data de recebimento do TCC, têm o prazo de dez dias, no mínimo, para procederem a leitura e apreciação da monografia.

DAS DEFESAS

Art. 22 As sessões de defesa dos TCCs são públicas.

Parágrafo único - Não é permitido aos membros das bancas examinadoras tornar públicos os conteúdos dos trabalhos antes de suas defesas.

Art. 23 Cabe ao professor orientador coordenar a mesa, iniciar e finalizar os trabalhos, fazer o controle do tempo e redigir a ata da realização da banca em formulário próprio;

Art. 24 Na defesa, o aluno tem até trinta minutos para apresentar seu trabalho e cada componente da banca examinadora até trinta minutos para fazer sua arguição/apreciação, dispondo ainda o discente de outros dez minutos para responder a cada um dos examinadores.

§ 1° - É condição para defesa do TCC pelo discente ter cumprido os seguintes requisitos exigidos pelo componente curricular:

a) alcançar 75% de presença nas orientações;

b) atender as orientações e expressá-las em seu TCC;

§ 2° - Os requisitos exigidos pelo componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso é condição para protocolar o TCC na coordenação do curso, bem como para realização dos procedimentos da defesa.

DA AVALIAÇÃO

Art. 25 A atribuição das notas dá-se após o encerramento da etapa de arguição, obedecendo-se o sistema de notas individuais por examinador, levando em consideração o texto escrito, a sua exposição oral e a defesa na arguição pela banca examinadora.

§ 1°. Para a atribuição das notas utilizam-se fichas de avaliação individuais, nas quais o avaliador registra suas notas para cada item a ser considerado.

Art. 26 Cada membro da banca examinadora atribui uma nota para cada item avaliado, somando-se e chegando a um resultado parcial, somam-se as três notas parciais e divide-se por três para obtenção da nota final. Será aprovado o aluno que obtiver a nota final igual ou superior a sete (7,0).

Parágrafo Único - O cálculo da nota final é obtido através de média aritmética da nota dos membros da banca avaliadora.

Art. 27 O aluno que obtiver média inferior a sete (7,0) será considerado reprovado pela banca.

Parágrafo Único - No caso de reprovação o discente deverá novamente matricular-se no componente curricular de Monografia.

Art. 28 A atribuição de notas do TCC deve respeitar aos parâmetros:

a) Formatação e apresentação gráfica conforme recomendações da ABNT;

b) Redação com abordagem objetiva e científica, concisa, coesa, e direta em parágrafos curtos, além da correta utilização da língua portuguesa;

c) Adequação ao tamanho de no mínimo 60 laudas e no máximo 100 laudas;

d) Relevância e atualidade do tema;

e) Explicação clara do tema central do TCC e de seus objetivos;

f) Coerência e coesão na sequência da apresentação da análise empírica, teórica ou histórica relacionada ao tema central e aos objetivos iniciais;

g) Utilização de bibliografia pertinente ao tema;

h) Adequação das conclusões aos objetivos e do conteúdo ao problema central do TCC;

i) Clareza e objetividade do aluno na apresentação oral do seu TCC.

Art. 29 Sobre a decisão da banca examinadora do TCC, não caberá recursos.

Art. 30 O TCC cujo conteúdo for considerado plágio – parcial ou total – será automaticamente reprovado e o aluno deverá cursar novamente o componente curricular de Monografia no próximo semestre letivo.

Art. 31 A banca examinadora, por qualquer de seus membros, pode sugerir ao aluno que reformule aspectos de seu TCC.

Parágrafo Único. A sugestão da reformulação de aspectos do TCC deverá ser apreciada posteriormente pelo aluno juntamente com seu orientador;

Art. 32 Os Trabalhos de Conclusão de Curso aprovados e reformulados, quando acordados pelo professor orientador e discente, deverão ser entregues dois (02) exemplares em CD-ROM e um (01) impresso com capa dura na Biblioteca do IFCE, campus Iguatu, devidamente assinados pelos membros da banca avaliadora. Um (01) exemplar em CD-ROM será encaminhado para a Coordenação do Curso.

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 33 Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos em primeira instância pelo Coordenador do Curso e em segunda pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE. Este regulamento foi apreciado e aprovado pelo Colegiado do Curso Superior de Engenharia Agrícola em reunião realizada no dia 11 de abril de 2019 e se constitui parte integrante do Projeto Político do Curso.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 115, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova as alterações do PPC do curso de Licenciatura em Geografia do *campus* Quixadá.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer nº 44/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23258.001849/2019-01,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, as alterações do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia do *campus* Quixadá.

Art. 2º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1276166** e o código CRC **7E662E3F**.

Referência: Processo nº 23258.001849/2019-01 SEI nº 1276166

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

***CAMPUS* DE QUIXADÁ**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

QUIXADÁ

2019

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

***CAMPUS* DE QUIXADÁ**

DEPARTAMENTO DE ENSINO

CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

QUIXADÁ

2019

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO (MEC)
Abraham Bragança de Vasconcellos Weintraub

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR (SESU)
Arnaldo Barbosa de Lima Junior

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (SETEC)
Ariosto Antunes Culau

REITOR
Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO
Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO
Tássio Francisco Lofti Matos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
José Wally Mendonça Menezes

DIRETOR GERAL DE QUIXADÁ
Francisco Helder Caldas Albuquerque

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

DIRETOR GERAL DE QUIXADÁ

Francisco Helder Caldas Albuquerque

COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Antonio Kailton Gonçalves de Oliveira

Daniella Coriolano da Silva

DIRETOR DE ENSINO DO *CAMPUS* DE QUIXADÁ

Alexandre Cesar Praxedes Rodrigues

COORDENADOR DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO *CAMPUS* DE QUIXADÁ

Geyziane Lima de Castro

COLEGIADO DO CURSO (Portaria nº 74/GDG de 15 de maio de 2018)

Geyziane Lima de Castro (Presidente) - Docente

Daniele Cariolano da Silva - Pedagoga

Joanna Aretha Silveira - Pedagoga

Adriana Gonçalves de Sales Costa - Docente

Adele Cristina Braga Araújo - Docente

Camila Freire Sampaio - Docente

Eduardo Lúcio Guilherme do Amaral - Docente

Emilio Tarlis Mendes Pontes - Docente

José Tomaz de Aquino Júnior - Docente

Danielle Rodrigues da Silva - Docente

João Luís Sampaio Olímpio - Docente

Venicios de Sousa Lima - Discente

Alyson Nobre Barros - Discente

Ermileandro Ribeiro Nogueira - Discente

Lorena Débora Venâncio - Discente

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (Portaria nº 062/GDG de 18 de abril de 2018)

João Luís Sampaio Olímpio (Presidente)
Geyziane Lima de Castro
Camila Freire Sampaio
Emilio Tarlis Mendes Pontes
Danielle Rodrigues da Silva
Adele Cristina Braga Araújo
Eduardo Lúcio Guilherme do Amaral
José Wagner de Almeida

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa da Região do Sertão Central do Estado do Ceará 15

Quadro 1 – Componentes Curriculares Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Geografia 39

Quadro 2 - Componentes Curriculares Optativas do Curso de Licenciatura em Geografia 44

Figura 2 – Matriz Curriculares do Curso de Licenciatura em Geografia 45

Quadro 3 – Critérios para Avaliação de TCC 58

Quadro 4 - Distribuição da carga horária por modalidade de atividade complementar . 61

Quadro 5 - Plano de Metas do PDI para o *campus* Quixadá e ações do curso de Geografia 81

Quadro 6 - Área e Subáreas dos Perfis Profissionais Docentes da Matriz Curricular do Curso..... 97

Quadro 7 - Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Geografia 100

Quadro 8 – Membros do Núcleo Docente Estruturante do Curso..... 106

Quadro 9 – Membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia 108

Quadro 10 - Corpo Técnico-Administrativo do *Campus* Quixadá.....110

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO **10**
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO **12**
3 JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO **13**
4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL **16**
5 OBJETIVOS DO CURSO **21**
5.1 Objetivo Geral **21**
5.2 Objetivos Específicos **22**
6 FORMAS DE INGRESSO **23**
7 ÁREA DE ATUAÇÃO **24**
8 PERFIL PROFISSIONAL DO(A) EGRESSO(A) **25**
9 METODOLOGIA **26**
10 ESTRUTURA CURRICULAR **30**
10.1 Organização Curricular **30**
10.2 Núcleos Formativos **34**
10.2.1 Núcleo I – Componentes Curriculares Geral, Específica, Interdisciplinar e Educacional **34**
10.2.2 Núcleo II – Aprofundamento e Diversificação **35**
10.2.3 Núcleo III – Estudos Integrados **35**
10.3 Matriz Curricular **38**
10.4 Fluxograma Curricular **45**
11 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR **45**
12 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO **47**
13 ESTÁGIO QUANTO AO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP) **50**
14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC) **53**
15 ATIVIDADES COMPLEMENTARES **60**
16 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM **64**
16.1 Recuperação da Aprendizagem **67**
17 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES **68**
17.1 Aproveitamento de Componentes Curriculares **68**
17.2 Validação de Conhecimentos **70**

18 EMISSÃO DE DIPLOMA 71
19 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO 72
19.1 Avaliação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) 73
19.2 Avaliação Discente 74
19.3 Avaliação do Colegiado do Curso 75
19.4 Avaliação da Comissão Permanente de Avaliação (CPA) 76
20 ATUAÇÃO DO(A) COORDENADOR(A) DO CURSO 77
21 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO 80
21.1 Produção Científica, Cultural, Artística e Tecnológica 82
21.2 INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA 84
21.2.1 Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) 84
21.2.2 Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Científica (PIBIC) 85
22 APOIO AO DISCENTE 86
22.1 Assistência Estudantil 86
22.2 Registro Estudantil 90
22.3 Assistência Técnico-Pedagógica 90
22.4 Acessibilidade e Diversidade 91
22.5 Monitorias 95
22.6 Representação Estudantil 96
23 CORPO DOCENTE 96
23.1 Perfil do Corpo Docente do Curso 96
23.2 Corpo Docente Atual 99
24 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA 105
24.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE) 105
24.2 Colegiado do Curso 106
24.3 Corpo Técnico-Administrativo 109
25 INFRAESTRUTURA 113
25.1 Biblioteca 115
25.2 Registros Acadêmicos 117
25.3 Salas de Aula e Auditório 117
25.4 Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática 117
25.5 Esporte e Cultura 118
25.6 Sala dos Professores e Gabinetes 118

25.7 Sala da Coordenação do Curso 119
25.8 Acessibilidade 119
25.9 Infraestrutura de laboratórios 119
25.9.1 Laboratórios Específicos do Curso de Licenciatura em Geografia 120
25.9.2 Laboratórios Básicos 123
REFERÊNCIAS *126*
ANEXOS *130*

1 DADOS DO CURSO

1.1 Identificação da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* de Quixadá.

CNPJ: 10.744.098/0004-98

Endereço: Avenida José de Freitas Queiroz, nº 5000, bairro Cedro, CEP 63.902-580 - Quixadá - CE

Cidade: Quixadá **UF:** CE **Fone:** (88) 3412.0111 / (88) 3412.0149

E-mail: gab.quixada@ifce.edu.br **Página institucional na internet:** https://ifce.edu.br/quixada.

1.2 Informações Gerais do Curso

Tipo de curso: Licenciatura

Denominação: Licenciatura em Geografia

Titulação conferida: Licenciado(a) em Geografia

Nível: Superior

Modalidade: Presencial

Duração: nove semestres no mínimo e dezoito semestres no máximo

Periodicidade: semestral

Formas de ingresso: Sisu, transferência ou diplomado

Número de vagas anuais: 80

Turno de funcionamento: noturno.

Ano e semestre do início do funcionamento do curso: 2016.1

Sistema de carga horária: 01 crédito = 20 h/a

Duração da hora-aula: 50 minutos

Carga horária total: 4.280 h/a ou 3.565 h

Carga horária das disciplinas teórico-práticas: 3.080 h/a ou 2.566 h

Carga horária do estágio curricular: 480 h/a ou 400 h

Carga horária da Prática como Componente Curricular (PCC): 480 h/a ou 400 h

Carga horária das atividades complementares: 200 horas

1 APRESENTAÇÃO

Este Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é o documento norteador do curso de graduação em Licenciatura em Geografia, especificamente do *turno noturno*, do Instituto Federal do Ceará, *campus* de Quixadá. Sua construção se alicerça no compromisso desta instituição com a formação de professores, conforme consagrado pela Lei n° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) (BRASIL, 2008).

Ao mesmo tempo, tal compromisso assume uma relevância particular no contexto regional, haja vista ser o primeiro curso de Licenciatura em Geografia do Sertão Central cearense, região historicamente carente no que diz respeito à formação de professores nessa área específica do conhecimento. E, finalmente, este PPC, fundamentado em legislação específica, propõe-se a ser um instrumento garantidor da qualidade e da excelência na formação de professores, articulando o ensino à prática docente, à pesquisa e à extensão como seus alicerces fundamentais.

O curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* de Quixadá, vem a somar-se aos demais cursos já oferecidos por este *campus*, quais sejam: os cursos técnicos subsequentes em Química, Edificações e Meio Ambiente; os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio em Edificações e Química; os bacharelados em Engenharia Ambiental e Sanitária, em Engenharia de Produção Civil e Engenharia Civil e a Licenciatura em Química, cumprindo as exigências legais constantes na supracitada lei que reserva, pelo menos 20% das vagas ofertadas pelo *campus* nas licenciaturas.

Na elaboração do presente documento foram observados os seguintes marcos legais obrigatórios: a Constituição Federal de 1988; a Lei n° 9.394, de 20 de janeiro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura, seguindo a Resolução CNE/CP n° 2, de 1° de janeiro de 2015; a Resolução CNE/CES n° 14, de 13 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia, e; a Lei n° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que autoriza os Institutos Federais a ministrarem cursos de ensino superior voltados à formação docente (BRASIL, 1988, 1996, 2002, 2008), dentre outros documentos norteadores, conforme explicitado adiante.

Por sua vez, os princípios éticos fundantes deste documento e, por extensão, deste curso de Licenciatura em Geografia, são aqueles que definem o próprio Instituto Federal do Ceará, a saber: os de "*produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética*" (Missão do IFCE); os de "*tornar-se padrão de excelência no ensino, pesquisa, extensão e inovação, visando à transformação social e ao desenvolvimento regional*" (Visão do IFCE); e os de valorização do "*compromisso ético com responsabilidade social, o respeito, a transparência, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão, com os sentimentos de solidariedade, com a cultura da inovação e com ideias fixas na sustentabilidade ambiental*" (Valores do IFCE) (IFCE, 2012).

Particularmente, no caso da formação de professores, o Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* de Quixadá, se compromete com a construção de uma identidade docente e pedagógica que entrelace uma sólida formação teórica à prática docente cotidiana. Nesse sentido, orienta as suas atividades por métodos ativos como pesquisas, projetos, estudos de caso, seminários, práticas de campo e de laboratório, entre outros. Essa concepção decorre da compreensão da necessidade de um aprofundamento da integração com o mundo do trabalho; da formação integral do educador para o enfrentamento e solução dos problemas resultantes das rápidas transformações estruturais da sociedade moderna, e; do domínio das técnicas, das tecnologias e da cultura inovadora no sentido de superação da grave crise educacional brasileira.

Ao fim e ao cabo, tal concepção se compromete com a construção de uma sociedade mais justa e pacífica, orientada por valores éticos universais, por meio da formação de profissionais aptos à resolução de problemas e com as competências para atuar no ensino da Geografia, articulando extensão e pesquisa, desenvolvimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país.

É importante enfatizar que este documento se refere, exclusivamente, aos pressupostos teórico-metodológicos, a estrutura e ao funcionamento que regem as especificidades do curso de Licenciatura em Geografia em seu turno *noturno*.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma autarquia federal do quadro da Rede Federal de Ensino, vinculado ao Ministério da Educação (MEC), dotado de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar. Criado a partir da Lei n° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o Instituto Federal do Ceará sucede o antigo Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais de Crato e Iguatu, mas dá-lhe outras competências e responsabilidades não sendo, portanto, somente mera continuidade institucional dotada sob nova nomenclatura.

A história da educação técnica no Ceará remonta ao ano de 1915 quando foi criado na cidade de Fortaleza a Escola de Aprendizes Artífices, voltada então à capacitação para o trabalho dos jovens das camadas mais pobres da sociedade. Ao longo de mais de um século de existência, a educação técnica federal no Ceará já passou por diversas fases, agregou diversos valores e experiências e foi orientada por diferentes missões. Entretanto, além de todas essas diversas denominações e mudanças estatutárias, seu compromisso original com a autonomia humana, com a cidadania e com o desenvolvimento socioeconômico do país mantiveram-se inabaladas.

Promovendo assim gratuitamente uma educação profissional e tecnológica no Estado, o IFCE tem se tornado uma referência para o desenvolvimento regional, formando profissionais de reconhecida qualidade para os setores produtivos, possibilitando assim, o crescimento socioeconômico das regiões onde atua. Em termos de níveis de ensino, essa instituição atua nas modalidades presencial e a distância, ofertando cursos Técnicos, de Graduação e Pós-Graduação *Lato* e *Stricto Sensu*. Ademais, a pesquisa e a inovação tecnológica, juntamente com a extensão, são os outros pilares da instituição.

No caso particular do *campus* de Quixadá, sua história antecede a criação do próprio IFCE. Ainda no ano de 2008, por meio da Portaria n° 688, de 09 de junho de 2008, que autorizava o seu funcionamento, instalou-se nessa cidade-polo do Sertão Central cearense, uma UNED (Unidade de Ensino Descentralizado) do CEFET-CE, com a oferta de três cursos técnicos subsequentes: Curso Técnico em Edificações, Curso Técnico em Química Industrial e Curso Técnico em Guia de Turismo. As cidades de Quixadá, Sobral, Maracanaú, Juazeiro do Norte, Cedro e Limoeiro do Norte compuseram o núcleo da primeira expansão do ensino

técnico federal em direção ao interior do estado do Ceará. Ao final do referido ano, a saber, no dia 29 de dezembro, o CEFET-CE foi substituído pelo IFCE, transformando radicalmente a sua função, missão, valores e objetivos institucionais.

A antiga UNED passava assim a chamar-se *campus* de Quixadá, um dos trinta e três *campi*, atualmente formadores da estrutura do IFCE. O Instituto Federal do Ceará é uma "*instituição de ensino superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta da educação profissional e tecnológica de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com a prática pedagógica*", conforme consta nos seus estatutos não tendo, portanto, similares em sua estrutura no contexto nacional, seja por sua especialização, seja por sua formação *multicampi*, seja por seu modelo pedagógico pluricurricular.

Atualmente, o *campus* de Quixadá oferece os seguintes cursos: Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Química, Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, Bacharelado em Engenharia de Produção Civil, Bacharelado em Engenharia Civil, Curso Técnico Subsequente em Química, Curso Técnico Subsequente em Meio Ambiente, Curso Técnico Subsequente em Edificações, Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Edificações e Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química.

Sua trajetória no município de Quixadá e na região do Sertão Central já conta, portanto, com mais de uma década de história. Ao longo desse tempo, manteve seu compromisso com a qualificação profissional dos trabalhadores, com a inovação tecnológica, com a extensão, com a pesquisa básica e avançada, com a formação de professores, engenheiros e técnicos e, fundamentalmente, com o desenvolvimento socioeconômico da região em que se insere. Neste sentido, o IFCE, *campus* Quixadá, traz consigo a insígnia de uma instituição comprometida com os saberes de praticar: o ensinar, a pesquisar, a extensionar e o ser e conviver com os mais diversos setores da comunidade local.

3 JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

Dados do Censo Escolar de 2018 (INEP, 2019) apontam para uma série de fragilidades estruturais da educação brasileira. Dentre essas, destaca-se a carência crônica de professores licenciados que atuam em suas respectivas áreas de formação, mesmo considerando os avanços alcançados nas últimas décadas. Lê-se, conforme o censo, que a média nacional está

em 58% de professores com formação adequada à disciplina que lecionam no Ensino Fundamental e 61,9% de professores com formação adequada à disciplina que ministram no Ensino Médio.

Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste os números são levemente inferiores. Por exemplo, no estado do Ceará, apenas 41,2% dos professores têm formação adequada à disciplina que ministram no Ensino Fundamental e 51,7% alcançam o mesmo êxito no Ensino Médio. A realidade manifesta é a de que o país como um todo enfrenta uma escassez crônica de profissionais no magistério, sejam eles de nível Fundamental ou Médio.

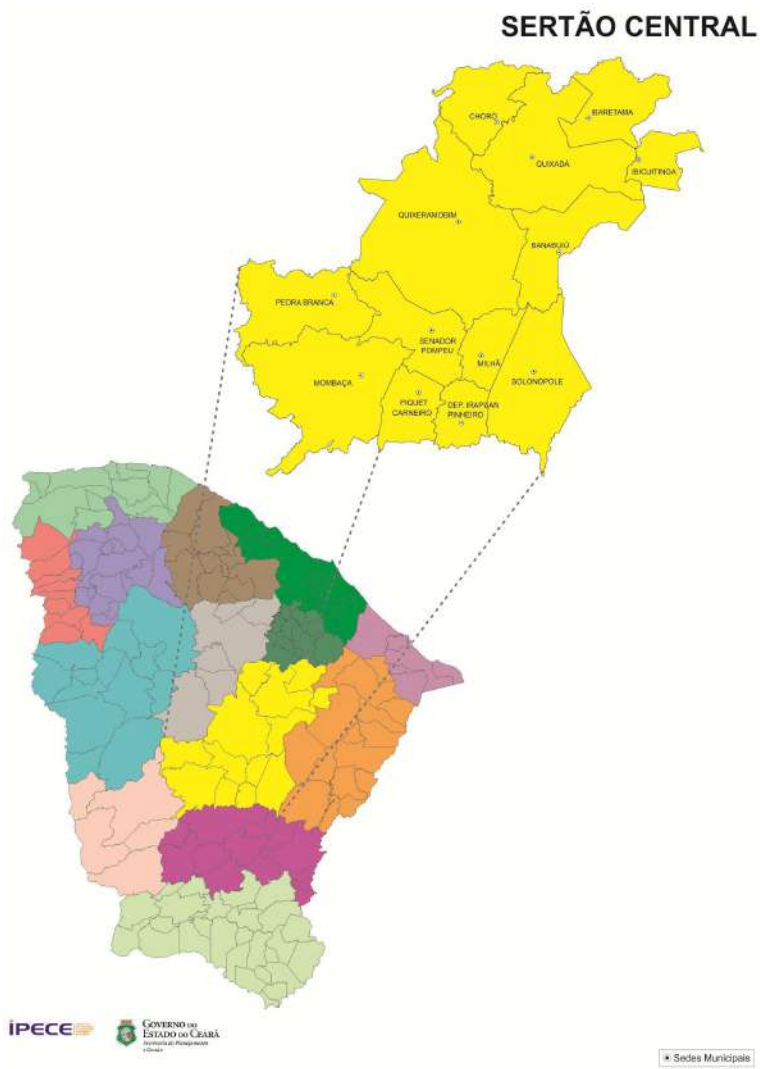
O caso específico da região do Sertão Central cearense é particularmente crítico. Apenas uma única instituição de ensino (a Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central (FECLESC), vinculada à Universidade Estadual do Ceará) formava professores em Quixadá até a abertura do curso de Licenciatura em Química no IFCE, *campus* de Quixadá e, ainda assim, graduando poucos licenciados todos os semestres. Aquela instituição, apesar dos esforços para suprir a carência de profissionais da educação, nunca formou licenciados em Geografia, razão pela qual há uma carência histórica deste profissional em todos os níveis da Educação Básica, seja no município de Quixadá, seja nos municípios circunvizinhos.

Na lei de criação dos Institutos Federais há a obrigatoriedade de reserva de oferta de vagas para cursos de licenciatura, que é de 20%. Buscando cumprir o que é determinado legalmente, tendo em vista a particular e crônica escassez de professores de Geografia na região e considerando o perfil do corpo docente, o IFCE, *campus* Quixadá, manifestou o desejo de contribuir para combater este déficit indesejado e prejudicial à educação brasileira.

De fato, não nos é suficiente apenas formar professores, ainda que seja uma tarefa extremamente complexa, custosa e desafiadora. É necessário, além disso, contar com egressos que sejam capazes de não somente cumprir as determinações legais para o exercício do magistério, mas também de profissionais que sejam capazes de produzir o conhecimento a ser ministrado em sala de aula, com competência profissional e autonomia intelectual. Este desafio, portanto, não se limita apenas ao treinamento específico e desejável para a carreira docente. Faz-se necessário, além disso, que tal profissional seja capaz de despertar a curiosidade natural da juventude para o estudo da ciência da Geografia, que estimule a prática cotidiana da pesquisa, que compreenda a fundo a dinâmica social que envolva a construção do espaço, que atente para o engajamento social e para a inovação e produção do conhecimento.

A importância do Curso é ainda mais expressiva ao se observar as realidades socioeconômicas dos 13 municípios (Figura 1) que integram a região do Sertão Central cearense. De acordo com os dados do IPECE (2017), essa macrorregião ocupa uma área de 16.014,77 Km² que é habitada por 392.811 pessoas, perfazendo uma densidade demográfica de 24,53 hab./Km².

Figura 1 - Mapa da Região do Sertão Central do Estado do Ceará



Fonte: IPECE, 2017.

No que concerne a renda, a região possuía, em 2015, o PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* de R$ 10.625,00. Por outro lado, existe um número expressivo de famílias beneficiadas com programas de assistência social, dado que revela as disparidades socioeconômicas dos munícipes. Particularmente, o programa Bolsa Família contava em 2016

com 57.085 famílias cadastradas. Com relação ao trabalho, considerando os dados de 2016, os empregos formais estão concentrados nos setores de serviços (71,23%) e comércio (15,42%) (IPECE, 2017).

Com respeito à educação, os indicadores dos Ensinos Fundamental e Médio apontam para uma condição díspar. Para o ano de 2015, enquanto, no Ensino Fundamental a Taxa de Escolarização Líquida é de 88,21%, no Ensino Médio essa taxa é de apenas 48,52%; com a Taxa de Distorção Idade/Série de 17,7% (IPECE, 2017).

Desta forma, ao se colocar como agente transformador de uma realidade problemática, o IFCE, *campus* Quixadá, também almeja afirmar-se como referência no ensino de Geografia. Na medida em que tal instituição tem um caráter pluricurricular, abrangendo todos os níveis formativos (inclusive a pós-graduação *stricto* e *lato sensu*), propõe-se outrossim a assumir um lugar de liderança regional no que diz respeito à reflexão geográfica. Assim, assumirá necessariamente, o seu papel de formar não somente professores da Educação Básica, mas também de garantir a esses profissionais a oportunidade de continuar os seus estudos, reciclando-se e especializando-se na sua área de formação original.

Diante de todo o exposto, a proposta do Curso de Licenciatura em Geografia, turno noturno, apresentado pelo IFCE, *campus* de Quixadá, associa-se com as demandas da realidade local, a fim de profissionalizar os egressos do ensino médio, bem como os profissionais já atuantes no mercado e que visam se capacitar concomitante a sua atuação, em consonância com os objetivos do governo federal para a educação. Este PPC propõe uma formação docente reflexiva, comprometida com seu papel social, com o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para a solução dos problemas educacionais, sociais e ambientais do espaço geográfico cearense.

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Abaixo está listada a legislação educacional que embasou a criação do Curso de Licenciatura em Geografia, a reformulação do seu PPC, a definição do perfil profissional do egresso e o estabelecimento da sua área de atuação.

- **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

- **Parecer CNE/CES nº 492/2001, aprovado em 3 de abril de 2001.** Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciências Sociais - Antropologia, Ciência Política e Sociologia, Comunicação Social, Filosofia, Geografia, História, Letras, Museologia e Serviço Social.
- **Parecer CNE/CES nº 583, de 4 de abril de 2001**, que dispõe sobre a orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação.
- **Parecer CNE/CP nº 28, 2 de outubro de 2001.** Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena
- **Resolução CNE/CES nº 14, de 13 de março de 2002**. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia.
- **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.
- **Parecer CNE/CP nº 003/2004, de 10 de março de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de novembro de 2005**. Altera a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura de graduação plena.
- **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- **Parecer CES nº 277, de 7 de dezembro de 2006**. Versa sobre nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.
- **Parecer CNE/CES nº 8, de 31 de janeiro de 2007**. Dispõe sobre carga horária

mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

- **Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- **Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007**. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências.
- **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008.** Altera a Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei n° 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".
- **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- **Resolução CONSUP nº 028, de 08 de agosto de 2014**. Aprovar o Manual do Estagiário, cujo conteúdo consiste na regulamentação das atividades de estágio dos alunos do IFCE.
- **Resolução CONSUP n° 4, de 28 de janeiro de 2015**. Aprova, *ad referendum*, o Regulamento de Organização do Núcleo Docente Estruturante.
- **Portaria n° 077/GR, de 29 de janeiro de 2015**. Estabelece os novos perfis

profissionais de docentes do IFCE, discriminados por área de conhecimento, subáreas e especialidades.

- **Nota Técnica n° 003/2015/PROEN/IFCE.** Atribuições das Coordenações Técnicos Pedagógicas – CTPs.
- **Nota Técnica n° 002/2015/PROEN/IFCE, de 18 de maio de 2015.** Trata sobre as Atribuições dos Coordenadores de Cursos do IFCE.
- **Parecer CNE/CP nº 2/2015, aprovado em 9 de junho de 2015**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.
- **Resolução n° 033, de 22 de junho de 2015.** Aprova o Projeto Político Institucional (PPI).
- **Resolução n° 035, de 22 de junho de 2015.** Aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD).
- **Resolução CNE nº 2, de 1º de julho de 2015.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
- **Portaria nº 043/GR, de 14 de janeiro de 2016.** Atualiza os novos perfis profissionais docentes do IFCE, discriminados por área de conhecimento, subáreas e especialidades.
- **Resolução CONSUP nº 012, de 4 de março de 2016.** Aprova a criação do curso de Licenciatura em Geografia no *campus* de Quixadá.
- **Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.** Versa sobre a oferta de disciplinas na modalidade a distância nas instituições de ensino superior que possuem pelo menos um curso de graduação reconhecido.
- **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- **Resolução CONSUP n° 99, de 27 de setembro de 2017**. Aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Curso do IFCE.

- **Resolução CONSUP n° 100, de 27 de setembro de 2017**. Aprova o Regulamento para criação, suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE.
- **Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.
- **Memorando-Circular n° 1/2018 DAA/PROEN/REITORIA**. Atividades complementares.
- **Nota Técnica n° 1/2018/CIPRP/PROEN/REITORIA**. Orientações acerca da equiparação do Programa Residência Pedagógica (PRP) com os estágios curriculares supervisionados nas licenciaturas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).
- **Portaria MEC n° 38, de 28 de fevereiro de 2018**. Institui o Programa de Residência Pedagógica.
- **Portaria n° 062/GDG, de 18 abril de 2018**. Designa os novos membros para compor o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Licenciatura em Geografia do IFCE *campus* de Quixadá.
- **Portaria n° 074/GDG, de 15 de maio de 2018**. Designar novos membros para compor o Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE *campus* de Quixadá.
- **Resolução CONSUP n° 46, de 28 de maio de 2018**. Aprova o Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE.
- **Resolução CONSUP n° 63, de 28 de maio de 2018**. Aprova alteração na redação dos artigos 7°, 9° (incluindo quadro 1), 10 (incluindo quadro 2) e 12 (incluindo quadro 3) e anexos I, II e III da Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do IFCE.
- **Portaria Normativa Nº 840, de 24 de agosto de 2018**. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes.

- Plano de Desenvolvimento Institucional (2019 – 2023) do IFCE (PDI).
- **Resolução CONSUP nº 75, de 13 de agosto de 2018.** Revoga as Resoluções nº 055, de 14 de dezembro de 2015, e a Resolução nº 050, de 22 de maio de 2017, e define as normas de funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação do IFCE.
- **Resolução CONSUP nº 76, de 09 de setembro de 2019.** Aprova *ad referendum* a criação do Regulamento Programa de Monitoria do IFCE.
- Demais Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação (MEC) para os Cursos de Graduação.
- Demais instrumentos para autorização, renovação e reconhecimento dos cursos, publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).
- Demais instrumentos aprovados no Conselho Superior (CONSUP) do Instituto Federal do Ceará.

5 OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo Geral

O Curso Superior de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, tem como objetivo geral formar em nível superior professores de Geografia para atuar na educação básica (Ensino Fundamental II e Médio), bem como em áreas afins permitidas em legislação, a partir de pressupostos teórico-metodológicos que possibilitem a prática reflexiva e libertadora, com integração entre conhecimentos específicos, conhecimentos pedagógicos e prática docente. Esta concepção apresenta como elemento primordial a reflexão-ação-reflexão, sendo estimulada em todas as etapas do processo de formação de professores, proporcionando pensar criticamente a teoria e a prática do ensino-aprendizagem em Geografia.

O curso busca desenvolver habilidades e competências que possibilitem a(o) docente de Geografia a compreensão dos meios físico e social, para que sua práxis se estabeleça de maneira crítica, transformadora, emancipatória e contextualizada, tendo como foco a

formação humana integral e a construção de uma sociedade igualitária, democrática e inclusiva. Portanto, objetiva-se a profissionalização de licenciando(a)s em Geografia comprometidos com a realidade em que atuem, na utilização da ciência a serviço da sociedade e do meio ambiente, articulando o saber local ao global.

5.2 Objetivos Específicos

- ✓ Propiciar a compreensão das relações entre ciência, tecnologia, educação, sociedade e meio ambiente, a fim de favorecer a interdisciplinaridade na atuação profissional do magistério em Geografia;
- ✓ Oferecer condições para observação, identificação e compreensão dos elementos e processos concernentes ao meio natural e construído, bem como a dimensão geográfica das diversas manifestações da realidade social, política, econômica, cultural e ambiental, as quais o(a) discente está inserido;
- ✓ Fomentar a profissionalização de professores capazes de identificar, descrever, compreender, analisar e representar espacialmente fenômenos naturais e sociais em diferentes escalas, aplicando novas práticas emergentes no campo do conhecimento geográfico;
- ✓ Contribuir para a formação de profissionais capazes de compreender e aplicar diferentes técnicas e linguagens cartográficas, gráficas e da representação do espaço geográfico;
- ✓ Profissionalizar professores(as) reflexivos(as) acerca de sua prática pedagógica, conscientes da necessidade do aprendizado significativo do(a) aluno(a), considerando suas múltiplas dimensões intelectual, político, social e afetiva;
- ✓ Incentivar o ensino como processo horizontal, democrático e participativo, centrado nas relações, pautado em questionamentos, solução de problemas, problematização do conhecimento e diálogo contínuo entre professores(as) e alunos(as);
- ✓ Compreender a escola enquanto espaço de construção de conhecimento, que não se limita à transmissão de conteúdos teóricos desprovidos de materialidade prática, alheios ao cotidiano dos alunos e às realidades local e regional, ao mesmo tempo em que reconhece a importância e a necessidade de espaços não formais no processo educativo;

- ✓ Promover a articulação constante entre ensino, pesquisa e extensão, através da capacidade de atuar em equipe, de forma crítica e criativa, na solução de problemas, na inovação científica e tecnológica, aplicadas à Geografia;
- ✓ Considerar os conteúdos na sua dimensão crítica, reconhecendo o seu caráter científico, histórico e social aliado às exigências da práxis docente em Geografia aplicados ao contexto em que está inserido.
- ✓ Desenvolver domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), assim como das técnicas e habilidades de laboratório, possibilitando a mediação do conhecimento e o uso da experimentação como recurso didático e da pesquisa em Geografia;
- ✓ Capacitar o(a) licenciando(a) para a elaboração e avaliação de materiais didáticos relativos à prática docente, como textos, apostilas, livros, vídeos, projetos educacionais, ambiente virtuais de aprendizagem e materiais alternativos para sala de aula e para experimentação;
- ✓ Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem;
- ✓ Possibilitar a apropriação de metodologias e concepções do processo de ensino-aprendizagem, com vistas à inovação no pensar e agir docente, na busca de soluções para os problemas socioeducacionais atuais;
- ✓ Fomentar a discursão sobre as desigualdades socioespaciais dos territórios brasileiros numa perspectiva geográfica que considere as relações de espaço e tempo;
- ✓ Gerar meios de reflexão sobre os desafios da complexidade de transformações socioespaciais e ambientais na sociedade do mundo atual;

6 FORMAS DE INGRESSO

O acesso ao Curso Superior de Licenciatura em Geografia é destinado aos portadores do certificado de conclusão do ensino médio ou equivalente. O ingresso ocorrerá por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU). Nesse processo, será considerada a pontuação obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), mediante processo classificatório, com aproveitamento até o limite das vagas. O curso prevê o ingresso anual de 80 (oitenta) alunos, no turno noturno.

Poderá ocorrer também a admissão de diplomados e transferidos, conforme estabelecido no Regulamento da Organização Didática (ROD), documento interno do IFCE (BRASIL, 2015). As demais prerrogativas sobre formas de acesso são orientadas pelo ROD e pela Direção de Ensino (DIREN) do *campus* Quixadá.

É importante destacar que de acordo com o Capítulo 2 da seção II, artigo 78, do ROD (IFCE, 2015) a matrícula será obrigatória em todos os componentes curriculares no primeiro semestre, sendo que nos demais semestres o estudante deverá cumprir no mínimo 12 (doze) créditos, salvo se for concludente ou em casos especiais mediante autorização da Coordenadoria do Curso ou, na ausência desta, da Diretoria de Ensino. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), os Estágios Supervisionados e as Atividades Complementares são de cunho obrigatório.

7 ÁREA DE ATUAÇÃO

A área de atuação profissional do(a) licenciado(a) em Geografia é a docência em nível de Ensino Fundamental II e Médio, nas redes de ensino federal, estadual, municipal e privada de educação básica, ou ainda em outros ambientes de intervenção pedagógica que demandem a atuação do(a) professor(a) de Geografia, conforme definido na Lei n° 9.394/1996 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)), na Resolução CNE/CP n° 02/2015 (Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura) e na Resolução CNE/CES n° 14/2002 (Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia). Também poderá atuar nas redes de ensino Superior, abrangendo os campos específicos do saber geográfico, como também sobre espaços do conhecimento interdisciplinares.

O egresso poderá também exercer atividades de docência e coordenação de projetos e consultorias na área do ensino da Geografia; aplicar metodologia científica na realização de atividades de pesquisa, planejamento, execução e avaliação do processo de ensino e aprendizagem da Geografia; realizar estudos relacionados à estruturação do conteúdo de ensino geográfico a ser ministrado nas escolas de ensino Fundamental II e Médio; exercer as atividades em sala de aula, interagindo com os alunos e criando condições de discussão da realidade e da multiplicidade e complexidade em que se apresenta o mundo atual; investigar o processo de ensino aprendizagem, de modo a criar as condições necessárias para a prática docente.

8 PERFIL PROFISSIONAL DO(A) EGRESSO(A)

Espera-se do futuro professor(a) de Geografia a compreensão dos elementos e processos concernentes aos meios natural e construído, com base nos fundamentos filosóficos, teóricos e metodológicos da Geografia. Assim como, no domínio e aprimoramento das abordagens científicas pertinentes ao processo de produção e aplicação do conhecimento geográfico, conforme previsto no Parecer CNE/CES n° 492/2001 (BRASIL, 2001), que trata das diretrizes curriculares nacionais para o curso de graduação em Geografia, entre outros, considerando as habilidades gerais e específicas do perfil do formando.

Assim, presume-se que o(a)s profissionais docentes em Geografia egressos deste curso sejam capazes de aliar formação teórica e prática, de forma crítica e reflexiva, em função de novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho, a partir de um conjunto amplo de conhecimentos e práxis necessárias para atuação na Educação Básica, entre elas:

- Compreensão do papel social da Escola;
- Domínio dos conteúdos geográficos a serem socializados, seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
- Conhecimento sobre processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica.

Deste modo, o(a) licenciado(a) em Geografia terá desenvolvido as seguintes competências e habilidades:

- Planejar, organizar, avaliar e desenvolver atividades e materiais relativos ao processo de ensino-aprendizagem em Geografia;
- Elaborar e/ou analisar materiais didáticos, como livros, textos, vídeos, programas computacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros;
- Realizar pesquisas em educação em Geografia, coordenar e supervisionar equipes de trabalho;

- Primar pelo desenvolvimento do educando, incluindo sua formação ética, a construção de sua autonomia intelectual e de seu pensamento crítico;
- Compreender os princípios de sociedade democrática ante as diversidades étnicas, sociais e culturais;
- Reconhecer a educação enquanto construção histórica do sujeito e da cultura;
- Promover práticas educativas inclusivas, respeitando e estimulando a diversidade cultural e a educação para a inteligência crítica;
- Entender o papel social da escola na sociedade atual e suas contradições;
- Compreender o mundo contemporâneo a partir de conteúdos/conhecimentos básicos, tendo em vista a natureza histórica e social da construção do conhecimento;
- Organizar trocas de experiências com especialistas de diversas áreas de ensino;
- Usar as diversas linguagens pedagógicas na atuação deocente em Geografia, tais como música, literatura, cinema e dança;
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como recursos de aprendizagem;
- Proceder a autoavaliação, bem como a avaliação da aprendizagem;
- Elaborar e executar projetos e pesquisas interdisciplinares;
- Atuar nas mais diferentes áreas de competência do(a) profissional de Geografia.

Portanto, espera-se que o egresso do curso de Licenciatura em Geografia desenvolva a prática pedagógica que contribua na produção do conhecimento geográfico nos espaços local, regional, nacional e mundial, considerando seus aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais e ambientais, a partir de percepção analítica e dinâmica em sua área de atuação.

9 METODOLOGIA

A Geografia se configura como uma Ciência que dialoga com as demais disciplinas curriculares e favorece, portanto, o trabalho inter, multi e transdisciplinar. Nessa perspectiva e

com base nas recentes discussões sobre a Geografia Escolar e em nossa experiência como educadores e educadoras, a proposta teórico-metodológica adotada pelo Curso de Licenciatura em Geografia se aproxima, em muitos aspectos, da chamada Geografia Crítica e, do ponto de vista pedagógico, da corrente socioconstrutivista, tendo o professor como mediador no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse processo, pretende-se desenvolver no professor em formação, uma prática docente articulada à teoria, na busca pela práxis crítica, reflexiva e transformadora, com foco na reflexão das problemáticas socioespaciais, assim como, buscar o desenvolver as seguintes competências da educação: Aprender a Ser; Aprender a Conviver; Aprender a Aprender e Aprender a Fazer (UNESCO, 2002).

Nessa perspectiva, o curso de Licenciatura em Geografia entende que o Currículo vai muito além das atividades convencionais da sala de aula, pois é tudo que afeta direta ou indiretamente o processo ensino-aprendizagem, portanto deve considerar atividades complementares, tais como: iniciação científica, programas e projetos de extensão, programa de iniciação à docência, aulas de campo, eventos científicos, residência pedagógica, atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos alunos durante o curso.

As experiências acadêmicas devem possibilitar a apropriação e o aprofundamento dos conhecimentos específicos, dos saberes pedagógicos e do exercício profissional numa perspectiva holística. Dentre os procedimentos metodológicos selecionados, destacam-se os seguintes:

- Trabalho com situações-problemas que envolvam os conteúdos das disciplinas do curso;
- Estímulo à liberdade de expressão, criação e descoberta pelo aluno(a), através de debates, produção escrita e material didático;
- Leitura e discussão de textos básicos de divulgação científica;
- Ênfase no trabalho dos alunos(as), voltado à produção do conhecimento;
- Trabalho em grupos, a fim de promover interação entre os alunos(as), ensinando-lhes a ser, conviver, fazer e aprender com o outro;

- Visão sistêmica no estabelecimento de relações entre as disciplinas para superar a fragmentação de saberes;
- Fomento à capacidade investigadora do(a) aluno(a), incentivando-o(a) à pesquisa;
- Práticas de estágio planejadas e executadas conforme as reflexões desenvolvidas no decorrer do curso;
- Utilização de metodologias ativas, capazes de engajar os estudantes em seus processos de aprendizagem.
- Realização de aulas práticas com intuito de desenvolver as capacidades investigativa, criativa e crítica para a compreensão dos fenômenos geográficos.
- Articulação entre conteúdos específicos, didáticas e interdisciplinares e utilização de variadas linguagens.
- Domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e das Geotecnologias como ferramentas de análise do espaço geográfico e como recurso didático.

A Portaria MEC nº 1.428 de 28 de dezembro de 2018 estabelece que até 20% da carga horária total do Curso poderá ser realizada por meio de práticas de Educação a Distância (EaD), ainda que o curso seja presencial. E estabelece que as disciplinas na modalidade a distância devem estar claramente identificadas na matriz curricular do curso (BRASIL, 2016).

A matriz curricular não possui disciplinas na modalidade EAD, embora, no âmbito de cada componente, poderão ser utilizadas metodologias e ferramentas do ensino à distância. Para isso, podem ser utilizados métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e das geotecnologias, tais como: videoaulas, uso do acervo digital e gratuito através Biblioteca Virtual do IFCE (https://bv4.digitalpages.com.br/), vídeo conferência com o suporte de uma sala de videoconferência no *campus*, utilização de salas de aulas virtuais conhecidas como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) que viabiliza interações entre docentes e discentes por meio de *chats* e fóruns, além do compartilhamento de materiais de apoio ao estudo e espaço para aplicação de atividades e avaliações. Nesse sentido, as disciplinas da matriz curricular do Curso poderão ter parte da carga horária ministrada em EaD, mediante planejamento prévio com a Coordenação do Curso e definida no Programa de Unidade Didática (PUD).

A partir dessas práticas metodológicas, o Curso de Licenciatura em Geografia proporcionará a oportunidade de vivenciar modelos didáticos, atitudes, capacidades e modos de organização adequados à futura prática pedagógica docente através de disciplinas distribuídas em três núcleos: I – Núcleo de Formação Geral, Específica, Interdisciplinar e Educacional; II – Núcleo de Aprofundamento e Diversificação, e; III – Núcleo de Estudos Integrados, que em conjunto garantem uma formação específica, pedagógica e interdisciplinar voltada a formação de professores e um currículo estruturado de forma a favorecer discussões sobre questões étnico-raciais, cidadania e ambientais.

Além destes aspectos, o curso fomenta a capacitação dos(as) licenciandos(as) para o contato com alunos com alguma deficiência e/ou com necessidade educacional especial, como forma de buscar garantir o acesso universal aos direitos humanos. Convém destacar que o IFCE, *campus* Quixadá, possui um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) que identifica alunos(as) com necessidades especiais oferecendo atendimento individualizado e contínuo, além de promover ações institucionais que visam discutir o respeito as diferenças e fomentar estratégias de ensino-aprendizagem adequadas as especificidades de cada aluno(a) e as características das componentes curriculares.

Além disso, o Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, tem na sua matriz curricular as componentes “Educação Inclusiva” e “Libras”, com intuito de profissionalizar os docentes em formação para as situações cotidianas do ambiente escolar. O *campus* também oferta cursos de formação inicial e continuada, dentre outras práticas de inclusão, acessibilidade, tradução e interpretação em Libras, mediadas por um professor surdo e uma intérprete de Libras. Deste modo, os discentes do curso são incentivados a buscar as diretrizes legais, os princípios da educação de pessoas com necessidades especiais e a entender a realidade de cada situação, para assim, buscar estratégias inovadoras que promovam o aprendizado e o bem-estar de toda a comunidade escolar.

No que tange as questões relativas ao respeito a diversidade étnico-racial, o curso de Geografia traz em sua matriz curricular as disciplinas “História, Cultura e Memória Afro-Brasileira e Indígena” e “Projetos Sociais”, as quais têm por fim a criação de meios para a valorização da diversidade étnico-raciais, do pluralismo de ideias e da inclusão social para o desenvolvimento de estratégias de ensino-aprendizagem contextualizadas e inovadoras. No *campus* de Quixadá, também está ativo o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), o qual incentiva as pesquisas sobre processos educativos orientados por valores,

visões de mundo, conhecimentos afro-brasileiros e indígenas, com o objetivo de ampliação e fortalecimento de bases temáticas para a educação brasileira (BRASIL, 2004).

No que concerne à temática ambiental, a ciência da Geografia em sua essência preocupa-se com as relações estabelecidas entre as sociedades e o meio ambiente nas quais habitam. Neste sentido, as problemáticas ambientais globais e locais são desenvolvidas em diversos momento ao longo do curso, a exemplo da presença de componentes curriculares específicas da temática (Ex.: Educação Ambiental e Geografia Ambiental) ou que abordam o conteúdo transversalmente (Ex.: Oficinas de Geografia II e IV). Além disso, os alunos são incentivados a desenvolver pesquisas e ações ambientais junto à comunidade interna e externa, incluindo intervenções pedagógicas formais e não formais. É importante destacar que o *campus* Quixadá possui uma comissão chamada Comissão Interna de Gestão Ambiental e Segurança (CIGAS), que tem a finalidade de identificar problemas ambientais em suas dependências e no entorno próximo, debater soluções, e implementar ações que promovam a qualidade ambiental. Neste caso, os alunos são motivados a participar da gestão ambiental da instituição.

Assim, as práticas docentes adotadas no curso, somada aos esforços de outros setores, visam a formação integral dos estudantes, propiciando uma acolhida, engajamento com debates específicos e, principalmente, a permanência desses estudantes na Instituição até sua formatura.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

10.1 Organização Curricular

A estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Geografia está fundamentada no Parecer CNE/CES n° 492/2001, no Parecer CNE/CP n° 2/2015, Resolução CNE n° 2/2015 e na Resolução CNE/CES n° 14/2002 que, no conjunto, estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos superiores em licenciatura e, especificamente, em licenciaturas de Geografia.

A Resolução CNE/CP n° 2, de 1° julho de 2015, estabelece que os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares.

Ademais, essa regulamentação também define, no artigo 13, que os cursos de licenciatura terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico (horas do relógio), em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

> I. 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
>
> II. 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
>
> III. pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;
>
> IV. 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição (BRASIL, 2015).

No artigo 12 deste regulamento fica estabelecido que os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, são constituídos pelos seguintes núcleos:

- **Núcleo I – Formação Geral, Específica, Interdisciplinar e Educacional:** compreende os estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos, metodologias e as diversas realidades educacionais. Neste núcleo estão absorvidos os princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento relacionados ao curso, incluindo os conhecimentos pedagógicos, específicos e interdisciplinares, os princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da cidadania, a valorização da sustentabilidade ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea. Estes temas são abordados nas componentes curriculares específicas, básicas e pedagógicas, sejam elas obrigatórias ou optativas.
- **Núcleo II – Aprofundamento e Diversificação:** abrange os estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico da instituição, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará: pesquisas, práticas

docentes, criação de recursos e avalições acerca dos processos educativos, das organizacionais e da gestão na área educacional. Neste sentido, as temáticas são abarcadas pelas disciplinas e conteúdo relacionados à prática docente, buscando a articulação com outros campos formativos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico e o cultural.

- **Núcleo III – Estudos Integrados:** núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em estágios curriculares, seminários, projetos de iniciações científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria, extensão, mobilidade estudantil, intercâmbio, atividades de comunicação e expressão e outras atividades previstas neste PPC (ver Atividades Complementares).

Observando a legislação acima mencionada, as DCNs da Geografia, as particularidades da instituição e a interseção do curso no contexto local e regional, a nova matriz curricular do Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, instituída através deste PPC, tem o intuito de promover o fortalecimento da formação de professores por meio da integração de conhecimentos científicos e culturais, dos valores éticos e estéticos inerentes a processos de aprendizagem, assim como a promoção da socialização, da construção coletiva do conhecimento, da prática da interdisciplinaridade e da contextualização, do diálogo entre diferentes visões de mundo e, principalmente, da valorização da Educação.

Neste sentido, a matriz curricular atualizada busca integrar a formação específica do curso, aos conteúdos didático-pedagógicos e aos saberes e práticas interdisciplinares, bem como as discussões e realidades do cotidiano da sociedade contemporânea, especialmente no ambiente escolar.

Os conteúdos curriculares têm como propósito orientar o perfil profissional do egresso. Para além da formação acadêmica, as reflexões e práticas propostas neste PPC contemplam temáticas de expressiva importância no processo de formação do indivíduo, notadamente através de temas como ética profissional, responsabilidade socioambiental, senso crítico, respeito a diversidade, autonomia e criatividade. É esperado neste ambiente formativo a ampliação dos processos de comunicação, de análise, de contextualização, de diagnóstico e percepção da aprendizagem, entendendo-os como processos integrados de compreensão do espaço geográfico em suas múltiplas e complexas relações.

No que tange aos conteúdos curriculares, eles são constituídos por disciplinas com dimensões do conhecimento voltadas para uma atuação crítica e reflexiva, com carga horária dimensionada adequadamente e distribuída integralmente por todas as disciplinas. Cada semestre obedece a uma escala progressiva de conhecimentos.

O Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *turno noturno*, está organizado em nove semestres. Neste turno, a duração de 1 aula é de 50 minutos. Desta forma, considera-se 1 hora/aula (h/a) equivale a 50 minutos.

A matriz curricular noturna possui uma carga horária total de 4.280 h/a (ou 3.565 h), distribuídas entre 3.080 h/a de disciplinas (ou 2.566 h), 480 h/a (ou 400 h) de Prática como Componente Curricular, 480 h/a (ou 400 h) de estágios curriculares supervisionados e 200 h de Atividades Complementares. A tabela 1 discrimina as cargas horárias entre os núcleos formativos.

Tabela 1 – Distribuição da Carga Horária da Matriz Curricular do Curso (Turno Noturno)

Núcleos Formativos	**Conteúdos curriculares**	**Hora/aula (h/a)**	**Hora do Relógio (h)**
Núcleo I	Disciplinas específicas	1.880	1.566
	Disciplinas de formação geral e interdisciplinar	440	366
	Disciplinas optativas	160	133
Subtotal		**2.480**	**2.065**
Núcleo II	Disciplinas didático-pedagógicas	600	500
	Prática como Componente Curricular	480	400
Subtotal		**3.560**	**2.965**
Núcleo III	Estágios Curriculares Supervisionados	480	400
	Atividades Complementares	240	200
Total		**4.280**	**3.565**

A carga horária destinada as componentes curriculares estão distribuídas do seguinte modo: núcleo I - 2.480 h/a (ou 2.065 h), sendo 1.880 h/a (ou 1.566 h) de disciplinas obrigatórias específicas do curso, 440 h/a (ou 366 h) de disciplinas obrigatórias básicas e 160 h/a (ou 133 h) de disciplinas optativas; núcleo II - 600 h/a (ou 500 h) de componentes curriculares da área pedagógica e 480 h/a (ou 400 h) de Prática como Componente Curricular (PCC).

10.2 Núcleos Formativos

10.2.1 Núcleo I - Componentes Curriculares Geral, Específica, Interdisciplinar e Educacional

O núcleo I envolve os conteúdos específicos da produção do conhecimento científico na Geografia, assim abrange a teoria e a prática desta ciência, bem como o ensino de Geografia no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, conforme definido nos Parâmetros Nacionais Curriculares. Também integram este núcleo, as disciplinas do eixo básico, as quais tratam de aspectos de grande interesse para explicação dos fenômenos geográficos, assim como dos conteúdos interdisciplinares e de importância para a formação de docente, pois possibilitam instrumentalização para o uso das linguagens técnica e científica, além dos conhecimentos que contribuirão para o desenvolvimento de competências gerais para a atuação profissional, relativas a aspectos como diversidade étnico-racial, cultura brasileira, cidadania, direitos humanos, gênero e sustentabilidade. Deste modo, constituem-se em disciplinas teóricas e práticas estruturadas para garantir aos discentes uma profissionalização adequada aos diferentes contextos escolares brasileiros, em especial as realidades locais e regionais onde os futuros professores serão inseridos.

No âmbito das disciplinas específicas da Geografia, as componentes curriculares podem ser agrupadas em quatro subáreas, são elas: Geografia física, Geografia humana, Geografia instrumental e Geografia e Ensino. A seguir são elencadas as disciplinas obrigatórias do Curso, segundo a subárea da Geografia:

- **Geografia Física:** Geologia Geral, Climatologia, Geomorfologia, Pedologia, Hidrogeografia, Biogeografia, Teorias e Métodos de Geografia Física, Oceanografia Geral, Geografia Ambiental.
- **Geografia Humana:** História do Pensamento Geográfico, Geografia da População, Geografia Agrária, Geografia Urbana e dos Serviços, Geografia Econômica e Política, Geografia das Indústrias e Energias, Geografia do Brasil, Teorias e Métodos de Geografia Humana, Geografia do Nordeste, Geografia Cultural e Geografia do Espaço Mundial.
- **Geografia Instrumental:** Cartografia, Cartografia Digital e Sistemas de Informação Geográfica.

- **Geografia e Ensino:** Oficina de Geografia I, Oficina de Geografia II, Oficina de Geografia III, Oficina de Geografia IV, Ensino de Geografia I e Ensino de Geografia II.

Já as componentes curriculares básicas são as seguintes: Metodologia do Trabalho Científico, Ecologia, Introdução à Filosofia, Informática aplicada ao Ensino, História, cultura e memória afro-brasileira e indígena, Introdução à Sociologia, Estatística aplicada à Geografia, Libras, Projetos Sociais e Educação Ambiental.

10.2.2 Núcleo II - Aprofundamento e Diversificação

As disciplinas de natureza didático-pedagógica integram o núcleo II e abrangem os fundamentos filosóficos, sociopolíticos, econômicos e psicológicos da Educação, a organização escolar, os processos cognitivos da aprendizagem, a avaliação e o desenvolvimento da aprendizagem e conhecimentos sobre a didática e a pesquisa educacional, necessários à formação do professor da Educação Básica, especificamente no campo de atuação da professores de Geografia.

As disciplinas desse núcleo são: História da Educação, Fundamentos Sociofilosóficos da Educação, Psicologia do Desenvolvimento, Psicologia da Aprendizagem, Educação Inclusiva, Didática, Política e Gestão Educacional, Currículos e Programas.

Para além dos aspectos teóricos e práticos da área da Educação, essas componentes visam atrelar temas transversais que favoreçam a discussão de questões étnico-raciais, de diversidade cultural, meio ambiente e de diferenças que tornam o ambiente escolar plural.

10.2.3 Núcleo III - Estudos Integrados

Esse núcleo reúne os estudos integradores para enriquecimento curricular que tem por finalidade propiciar as diferentes vivências acadêmicas e a diversificação de estudos pedagógicos, práticos e complementares à Geografia. Compõem o núcleo III, os Estágios Curriculares Supervisionados de Geografia e as Atividades Complementares, também denominadas de atividades complementares.

A obrigatoriedade e a carga horária do estágio curricular supervisionado da Licenciatura são definidas na legislação federal (Lei n° 9.394/1996 – LDB e Resolução CNE nº 2/2015), que estabelece o mínimo de 400 horas de estágio curricular, a ser realizado em escola de educação básica, a partir da segunda metade do curso. O estágio compreende uma fase de assistência à prática docente nos ensinos fundamental e médio e culmina com um período caracterizado como docência compartilhada, quando a prática do aluno-estagiário é supervisionada pelo professor da instituição de ensino superior que oferece a licenciatura e pelo professor da classe em que o estágio acontece.

Além do desenvolvimento da atividade de docência, o estágio deve ser uma oportunidade de vivência de diferentes práticas ligadas ao contexto escolar, como as de planejamento, de gestão e de avaliação de práticas e intervenções pedagógicas. No caso dos cursos de Licenciatura em Geografia, a regência de aula, definida da legislação, compreende o apenas o ensino fundamental II e o ensino médio, e se propõem a:

- Incentivar o professor pesquisador, um sujeito produtor de saberes, não um mero técnico ou aplicador do que outros dizem;
- Despertar o hábito de reflexão por parte do professor, no que concerne a sua prática pedagógica;
- Favorecer maior diálogo com colegas, visando suprimir lacunas profissionais, quer de ordem metodológica, quer de ordem conteudista;
- Inserir os futuros professores nas tecnologias da educação, a fim de proporcionar aos estudantes aulas mais dinâmicas e adequadas as novas realidades da sociedade contemporânea;
- Utilizar práticas fora da sala de aula, como momentos em laboratórios e em campo, com o objetivo de tornar os educandos ativos no processo de aprendizagem, através da demonstração e realização de experimentos, práticas de campo, observações diretas sobre os objetos de investigação da Geografia e sobre os fenômenos sociais e ambientais do cotidiano.

No Curso de Licenciatura em Geografia, os estágios supervisionados totalizam 480 h/a (ou 400 h), sendo distribuídas pelas seguintes componentes curriculares:

- **Estágio Curricular Supervisionado em Geografia I**: tem por objetivo a observação da comunidade escolar e dos educandos da educação básica em situação de aprendizagem e pelos futuros docentes, como também, compreender a função do professor como mediador do processo de aprendizagem.
- **Estágio Curricular Supervisionado em Geografia II**: tem a finalidade de compreender a carreira docente, analisar os livros didáticos adotados nas escolas e conhecer as diversas modalidades de ensino (educações à distância, de jovens e adultos, profissional e tecnológica, indígena, quilombola, do/no campo, inclusiva e infantil) e o papel da Geografia em cada uma delas.
- **Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III:** propõe a realização atividades de planejamento, execução e avaliação de planos de ensino desenvolvidos na escola onde é feito o estágio, seguida da regência de sala de aula no *Ensino Fundamental II*;
- **Estágio Curricular Supervisionado em Geografia IV**: visa a realização atividades de planejamento, execução e avaliação de planos de ensino desenvolvidos na escola onde é feito o estágio, seguida da regência de sala de aula *no Ensino Médio*.

Não obstante, no caso de discentes que participam do Programa de Residência Pedagógica (PRP), poderá ocorrer o aproveitamento da carga horária nas disciplinas de estágios curriculares supervisionados I, II, III e IV. Vale destacar que o PRP tem a finalidade de aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, induzindo a reformulação dos estágios supervisionados (BRASIL, 2018). Todavia, havendo o desligamento precoce do programa, o aluno aproveitará um estágio (em ordem crescente) por semestre de participação. Contudo, no presente momento o Curso de Licenciatura de Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, não participa do PRP, uma vez que no último edital de seleção de bolsistas, não havia alunos(as) com mais de 50% do curso realizado. No enquanto, nos próximos editais almeja-se a participação no programa.

O núcleo contempla ainda 200 horas de atividades complementares de caráter teórico e/ou prático de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos discentes. Seu objetivo é

incentivar uma formação docentes ampla e diversificada, além de propiciar experiências nos ambientes acadêmico, do trabalho docente e do cotidiano. As atividades complementares são componentes obrigatórias da matriz curricular do curso.

10.3 Matriz Curricular

O quadro 1 apresenta a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Geografia para o período noturno, integralizada em nove semestres. Já no quadro 2 estão as disciplinas optativas. Os Programas de Unidades Didáticas (PUD) das componentes curriculares obrigatórias e optativas estão no Anexo A.

Quadro 1 – Componentes Curriculares Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Geografia

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga horária (h/a)					Pré-requisitos
			Total	Teoria	Prática	PCC*	ECS**	
1º SEMESTRE								
G1GEOL	Geologia Geral	4	80	60	10	10	-	-
G1HPGE	História do Pensamento Geográfico	4	80	70	-	10	-	-
G1CART	Cartografia	2	40	20	16	4	-	-
G1METC	Metodologia do Trabalho Científico	2	40	30	10	-	-	-
G1HEDU	História da Educação	4	80	60	-	20	-	-
G1FSFE	Fundamentos Sociofilosóficos da Educação	4	80	60	-	20	-	-
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						
2º SEMESTRE								
G2CLIM	Climatologia	4	80	54	20	6	-	-
G2POPU	Geografia da População	4	80	60	16	4	-	-
G2OFG1	Oficina de Geografia I	2	40	5	-	35	-	-
G2ECOL	Ecologia	2	40	32	8	-	-	-
G2FILO	Introdução à Filosofia	2	40	35	5	-	-	-
G2INFO	Informática Aplicada ao Ensino	2	40	10	20	10	-	-
G2PDEN	Psicologia do Desenvolvimento	4	80	60	-	20	-	-
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						

Legenda:

*PCC - Prática como Componente Curricular.

**ECS - Estágio Curricular Supervisionado.

Continua.

Quadro 1 – Componentes Curriculares Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Geografia

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga horária (h/a)					Pré-requisitos
			Total	Teoria	Prática	PCC*	ECS**	
3º SEMESTRE								
G3GEOM	Geomorfologia	4	80	50	25	5	-	Geologia Geral (G1GEOL)
G3AGRA	Geografia Agrária	4	80	50	26	4	-	-
G3CDIG	Cartografia Digital	2	40	16	20	4	-	Cartografia (G1CART)
G3HAFI	História, Cultura e Memória Afrobrasileira e Indígena	2	40	35	5	-	-	-
G3SOCI	Introdução à Sociologia	2	40	35	5	-	-	-
G3ESTA	Estatística Aplicada à Geografia	2	40	40	-	-	-	-
G3PAPR	Psicologia da Aprendizagem	4	80	60	-	20	-	Psicologia do Desenv. (G2PDEN)
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						
4º SEMESTRE								
G4PEDO	Pedologia	4	80	56	20	4	-	Geomorfologia (G3GEOM)
G4URBA	Geografia Urbana e dos Serviços	4	80	56	20	4	-	-
G4ECOP	Geografia Econômica e Política	4	80	56	20	4	-	-
G4OFG2	Oficina de Geografia II	2	40	5	-	35	-	-
G4INCL	Educação Inclusiva	2	40	35	-	5	-	-
G4DIDA	Didática	4	80	60	-	20	-	Psicologia da Aprend. (G3PAPR)
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						

Legenda:

*PCC - Prática como Componente Curricular.

**ECS - Estágio Curricular Supervisionado.

Continuação.

Quadro 1 – Componentes Curriculares Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Geografia

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga horária (h/a)					Pré-requisitos
			Total	Teoria	Prática	PCC*	ECS**	
5º SEMESTRE								
G5HIDR	Hidrogeografia	4	80	56	20	4	-	Climatologia (G2CLIM)
G5BRAS	Geografia do Brasil	4	80	76	-	4	-	-
G5INDU	Geografia das Indústrias e das Energias	2	40	32	4	4	-	-
G5SIG	Sistemas de Informação Geográfica	2	40	18	18	4	-	Cartografia Digital (G3CDIG)
G5LIBR	Libras	4	80	20	40	20	-	-
G5PGED	Política e Gestão Educacional	4	80	60	-	20	-	-
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						
6º SEMESTRE								
G6ENG1	Ensino de Geografia I	4	80	40	10	30	-	-
G6BIOG	Biogeografia	2	40	32	8	-	-	Ecologia (G2ECOL)
G6PSOC	Projetos Sociais	2	40	25	15	-	-	-
G6CUPR	Currículos e Programas	4	80	60	-	20	-	Polit. e Gest. Educ. (G5PGDE) e Didática (G4DIDA)
G6EST1	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia I	6	120	20	-	-	100	Didática (G4DIDA)
G5OFG3	Oficina de Geografia III	2	40	5	-	35	-	-
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						

Legenda:

*PCC - Prática como Componente Curricular.

**ECS - Estágio Curricular Supervisionado.

Continuação.

Quadro 1 – Componentes Curriculares Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Geografia

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga horária (h/a)					Pré-requisitos
			Total	Teoria	Prática	PCC*	ECS**	
7º SEMESTRE								
G7TMGF	Teorias e Métodos de Geografia Física	2	40	20	20	-	-	Metod. do Trab. Cient. (G1METC) e Hidrogeografia (G5HIDR)
G7TMGH	Teorias e Métodos de Geografia Humana	2	40	20	20	-	-	Metod. do Trab. Cient (G1METC) e Hist. do Pens. Geog. (G1HPGE)
G7GENE	Geografia do Nordeste	4	80	76	-	4	-	Geografia do Brasil (G5BRAS)
G7ENG2	Ensino de Geografia II	4	80	40	10	30	-	Ensino de Geografia I (G6ENG1)
G7EST2	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia II	6	120	20	-	-	100	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia I (G6EST1)
-	Optativa I**	2	40	-	-	-	-	-
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						

Legenda:

*PCC = Prática como Componente Curricular.

**ECS = Estágio Curricular Supervisionado.

*** Carga horária e pré-requisitos definidos a partir da disciplina optativa escolhida.

Continuação.

Quadro 1 – Componentes Curriculares Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Geografia

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga horária (h/a)					Pré-requisitos
			Total	Teoria	Prática	PCC*	ECS**	
8º SEMESTRE								
G8OCEA	Oceanografia Geral	2	40	26	10	4	-	Geomorfologia (G3GEOM)
G8GCUL	Geografia Cultural	2	40	36	-	4	-	-
G8OFG4	Oficina de Geografia IV	2	40	5	-	35	-	-
G8EAMB	Educação Ambiental	2	40	20	10	10	-	-
G8EST3	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia III	6	120	20	-	-	100	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia II (G7EST2)
-	Optativa II***	2	40	-	-	-	-	-
G8TCC1	Trabalho de Conclusão de Curso I	4	40	10	70	-	-	Metodologia do Trabalho Científico (G1METC)
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						
9º SEMESTRE								
G9GAMB	Geografia Ambiental	2	40	26	10	4	-	-
G9MUND	Geografia do Espaço Mundial	2	40	28	8	4	-	Geografia Econômica e Política (G4ECOP)
-	Optativa III***	2	40	-	-	-	-	-
-	Optativa IV***	2	40	-	-	-	-	-
G9EST4	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia IV	6	120	20	-	-	100	Estágio Curricular Supervisionado de Geografia III (G8RST3)
G9TCC2	Trabalho de Conclusão de Curso II	6	120	60	60	-	-	Trabalho de Conclusão de Curso I (G8TCC1)
Carga Horária do Semestre		400 h/a ou 333 h						

Legenda:

*PCC = Prática como Componente Curricular.

**ECS = Estágio Curricular Supervisionado.

*** Carga horária e pré-requisitos definidos a partir da disciplina optativa escolhida.

Conclusão.

Quadro 2 - Componentes Curriculares optativas do Curso de Licenciatura em Geografia

Códigos	Disciplinas	Créditos	Carga horária (h/a)				Pré-requisitos**
			Total	Teoria	Prática	PCC*	
G0BNGB	Bases Naturais da Geografia do Brasil	2	40	30	10	-	Hidrogeografia (G3HIDR)
G0CDIN	Climatologia Dinâmica	2	40	30	10	-	Climatologia (G2CLIM)
G0COLI	Comunicação e Linguagem	2	40	30	10	-	-
G0CULB	Cultura Brasileira	2	40	30	10	-	-
G0EAD	Educação à Distância	2	40	20	10	10	-
G0EDHU	Educação em Direitos Humanos	2	40	36	-	4	-
G0EFIS	Educação Física	2	40	35	5	5	-
G0EJA	Educação de Jovens e Adultos	4	80	70	-	10	-
G0EPT	Educação Profissional e Tecnológica	2	40	30	5	5	-
G0ESAM	Estudos Ambientais	4	80	60	20	-	Legislação Ambiental (G0LAMB)
G0FITO	Fitogeografia	2	40	32	8	-	Ecologia (G2ECOL)
G0ARTE	Fundamentos das Artes na Educação	2	40	35	5	5	-
G0ESUR	Fundamentos de Educação de Surdos	2	40	36	-	4	Libras (G5LIBR)
G0SERE	Sensoriamento Remoto	2	40	20	20	-	Cartografia Digital (G3CDIG)
G0HSPE	História Social, Política e Econômica do Brasil	2	40	40	-	-	-
G0GEOD	Geodiversidade e Geoconservação	2	40	34	6	-	Geomorfologia (G3GEOM)
G0GTUR	Geografia do Turismo	2	40	35	5	-	-
G0REGI	Geografia Regional	2	40	40	-	-	Geografia do Brasil (G5BRAS)
G0GEON	Geomorfologia do Nordeste	2	40	30	10	-	Geomorfologia (G3GEOM)
G0INGL	Inglês Instrumental	2	40	40	-	-	-
G0LAMB	Legislação Ambiental	2	40	40	-	-	-
G0MAHS	Meio Ambiente, História e Sociedade	2	40	40	-	-	-
G0PAUR	Planejamento Ambiental e Urbano	4	80	60	20	-	-
G0RAD	Recuperação de Áreas Degradadas	4	80	60	20	-	Climatologia (G2CLIM)

*PCC = Prática como Componente Curricular.

** Carga horária e pré-requisitos definidos a partir da disciplina optativa escolhida.

10.4 Fluxograma Curricular

A figura 2 apresenta o fluxo curricular da matriz do Curso de Licenciatura em Geografia, do IFCE, *campus* Quixadá.

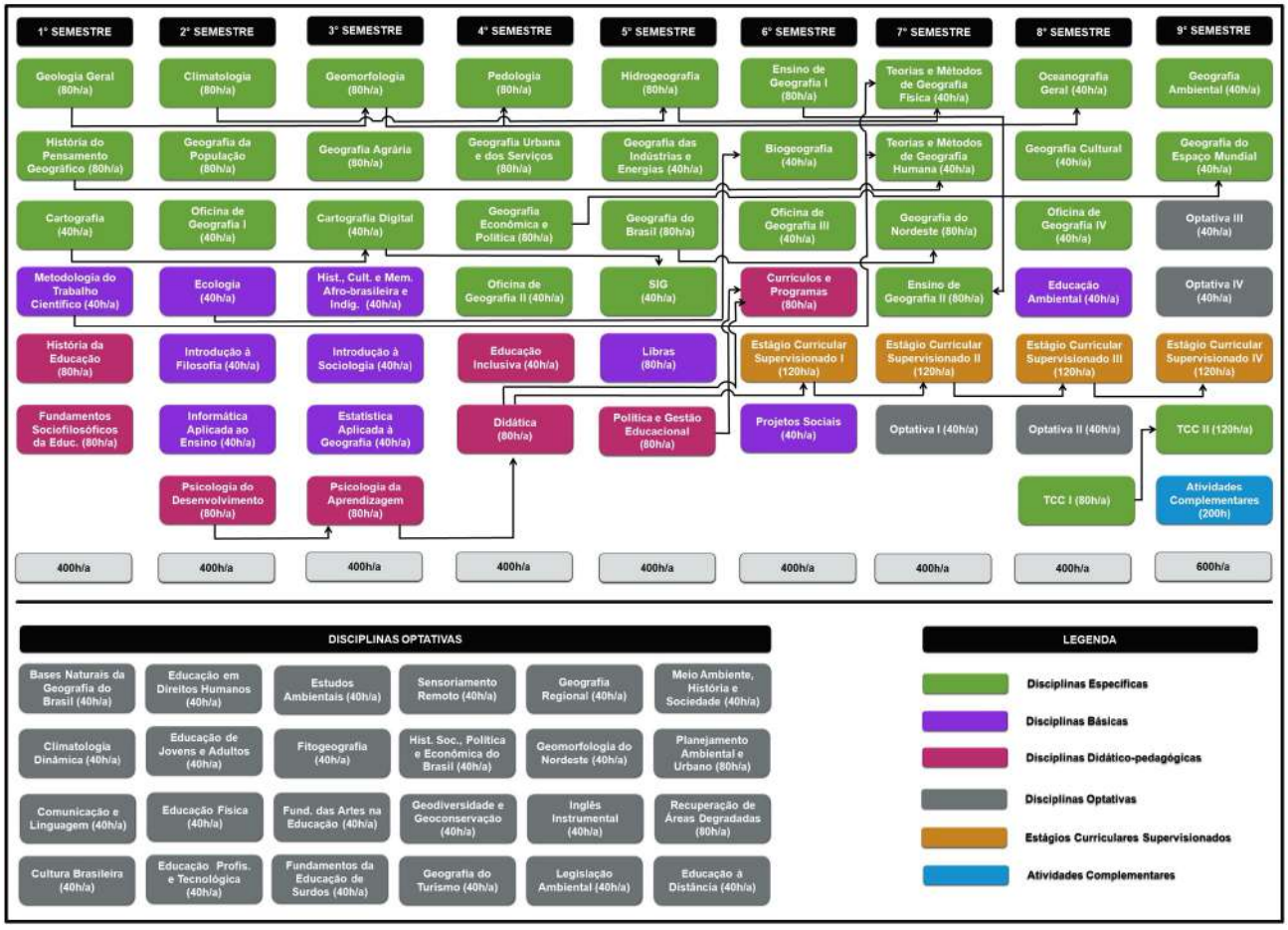


Figura 2 – Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Geografia, Turno Noturno.

11 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior de Licenciatura devem cumprir 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC),

distribuídas ao longo do processo formativo (BRASIL, 2015). A inclusão dessa carga horária específica cumpre um papel essencial na formação do licenciado no que diz respeito à identidade docente e ao exercício profissional.

Nessa direção, as atividades da PCC devem estar associadas às reais necessidades da docência. Portanto, o que for realizado deve considerar a fundamentação teórica, a reflexividade crítica, a correlação entre teoria e prática e a vivência em diferentes situações-problema de ensino, com base em metodologias de atuação sob diferentes perspectivas. Servindo de apoio a esse entendimento, o Parecer CNE/CP nº 02/2015 explicita o seguinte:

> [...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas (BRASIL, 2015).

Importante norteador para essa questão é ainda o Parecer CNE/CP nº 28/2001 (BRASIL, 2001). Nele, vê-se que as atividades da PCC devem ocorrer durante todo o processo formativo, integrando o saber e o fazer na busca de significados para a plena gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente escolar.

São exemplos de práticas e intervenções de PCC: seminários; debates, aulas ministradas; criação e aplicação de técnicas de ensino; criação e aplicação de portfólio; esquete; paródias; apresentação de estudo de caso; elaboração de material didático-pedagógico; elaboração de plano de aula; elaboração de vídeos; ministração de minicursos; criação de *blogs*; oficinas pedagógicas; confecção de *banners*; elaboração de roteiro de aulas e aplicação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e geotecnologias aplicadas ao ensino.

No tocante ao curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, a matriz

curricular ora introduzida neste PPC contempla a carga horária de Prática como Componente Curricular em um eixo específico, como também está dissolvida entre as disciplinas específicas e pedagógicas, ocupando parte de suas cargas horárias.

No primeiro caso do eixo formativo específico de PCC, é composto por todas as disciplinas didático-pedagógicas do curso (Núcleo II), como também pelas disciplinas da subárea Geografia e Ensino, a saber: Oficinas de Geografia I, II, III e IV e Ensino de Geografia I e II. Em comum entre elas, está o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem através de criação e aprimoramento de materiais e métodos a serem utilizados na prática docente, assim como, a discussão sobre a legislação norteadora dos temas da Educação e acerca das funções docentes no meio escolar.

No segundo caso, parte da carga horária das disciplinas do curso é destinada as atividades configuradas como PCC, cujos quantitativos de trabalho e metodologias de ensino são detalhados nos PUDs de cada disciplina. Grosso modo, serão trabalhadas as especificidades de cada componente curricular, porém aplicadas ao ensino na educação básica, tais como: confecção de material didático-pedagógico, roda de conversa, abordagem nos livros didáticos, relacionamentos com manifestações artístico-culturais.

12 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado na Licenciatura em Geografia é entendido como o tempo de aprendizagem, no qual o(a) licenciando(a) observa e exerce, *in loco*, atividades específicas da sua atividade profissional sob a responsabilidade de um professor habilitado na escola campo e de um professor mediador desse processo, responsável pelo estágio enquanto disciplina acadêmica. A esse respeito, a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, destaca: “O estágio visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho” (BRASIL, 2008). Busca-se tornar o espaço/tempo da escola, no lócus da

investigação e reflexão que forjará a formação de um professor crítico, reflexivo e capaz de atuar de modo autônomo e transformador por meio do desenvolvimento de uma práxis transformadora.

Corroborando com o pensamento de Barreiro e Gerbran (2006), o estágio, a partir de uma prática investigativa, possibilita ao futuro professor:

> [...] sair da atitude de imitação para a atitude de apreensão e elaboração própria, coincidindo com o criar, emancipar-se e dialogar com a realidade educativa, visando à sua compreensão e à construção de novos caminhos para a prática docente" (BARREIRO; GEBRAN, 2006, p. 119).

A carga horária do Estágio Curricular Supervisionado será de 480 h/a (400 h) divididas entre as fases de observação e de regência em salas de aula de escolas de educação básica, distribuídas em quatro disciplinas, a saber: Estágio Curricular Supervisionado I, Estágio Curricular Supervisionado II, Estágio Curricular Supervisionado III e Estágio Curricular Supervisionado IV. Cada estágio possui 120 h/a (ou 100 h) e são componentes curriculares obrigatórias, tendo início a partir do 6º período do curso.

As atividades programadas para os estágios devem manter correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo aluno no decorrer do curso. O estágio deve ser acompanhado pelo professor da disciplina da instituição que oferece o curso de licenciatura e pelo professor-supervisor da escola onde o estágio é realizado. São mecanismos de acompanhamento e avaliação do processo:

a) Plano de estágio aprovado pelo professor da disciplina de estágio;

b) Reuniões do aluno com o professor-supervisor da escola;

c) Reuniões com a gestão escolar;

d) Relatório do estágio supervisionado de ensino;

e) Seminários Temáticos;

f) Memorial formativo e/ou Portfólio.

O período de observação, preparatório para o de regência, consiste em uma avaliação participativa em que o(a) licenciando(a) irá integrar-se ao cotidiano da escola, para que possa familiarizar-se com o processo pedagógico real, desde instalações, projeto político-pedagógico até atividades didáticas realizadas pelos professores. A regência, por sua vez, compreende atividades específicas de sala de aula em que o estagiário poderá desenvolver habilidades inerentes à profissão docente, sob acompanhamento do professor-supervisor.

Observando o conteúdo e avaliações definidos em cada PUD das disciplinas de estágios, o(a) discente do Curso de Licenciatura em Geografia deverá elaborar um relatório observando as seguintes normas:

1. O relatório de estágio deve ser feito individualmente e apresentado ao professor da disciplina de estágio ao final de cada período vigente.

2. O professor-supervisor e o estagiário deverão assinar o Termo de Compromisso, no qual declaram estar cientes das normas reguladoras do processo de estágio.

3. O professor-supervisor deve computar a frequência (mínima de 75%) do estagiário à escola, bem como registrar sistematicamente o desempenho do cursista durante o processo de realização do estágio em uma Ficha de Acompanhamento.

4. A Ficha de Acompanhamento preenchida pelo professor-supervisor deve, ao término de cada estágio, ser entregue ao professor da disciplina de estágio.

5. O não comparecimento do estagiário aos encontros sistemáticos de orientação com o professor da disciplina implicará na reprovação da disciplina, mesmo que o mesmo tenha realizado as atividades na escola campo.

6. O estágio supervisionado deve ser realizado em escolas conveniadas com o IFCE, preferencialmente escolas públicas da Educação Básica.

7. Cabe ao estagiário encaminhar o relatório concluído de acordo com as normas institucionais, ao professor da disciplina de estágio durante o semestre da realização do estágio, conforme data marcada pelo professor da disciplina.

As demais prerrogativas seguem a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

13 ESTÁGIO QUANTO AO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (PRP)

O Programa de Residência Pedagógica (PRP), fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), seleciona os bolsistas por meio de processo seletivo, que visa aperfeiçoar a formação dos discentes de licenciaturas, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e conduzam o licenciando a exercitar a relação teoria e prática profissional docente, utilizando de coleta de dados e diagnósticos sobre o ensino e a aprendizagem escolar. Portanto, implica no fortalecimento, ampliação e consolidação da relação entre o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia, *campus* Quixadá, e as escolas que compõem as Redes Estaduais e Municipais de Educação; promovendo a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de formação inicial de professores da educação básica, a partir dos conhecimentos trabalhados nas disciplinas específicas da licenciatura que tratam das questões pedagógicas, tais como: didática, prática de ensino, oficinas de Geografia, metodologias de pesquisa e de ensino, currículos e psicologias do desenvolvimento e da aprendizagem.

O Programa de Residência Pedagógica visa aperfeiçoar a formação dos discentes de cursos de licenciatura, induzindo a reformulação do estágio supervisionado, promovendo sinergia entre a entidade que forma e a que recebe o egresso da licenciatura e estimulando o protagonismo das redes de ensino na formação de professores.

A residência pedagógica é uma atividade de formação realizada por um discente

regularmente matriculado em curso de licenciatura, denominado residente, e desenvolvida numa escola pública de educação básica, denominada escola-campo. O residente será acompanhado na escola-campo por um professor da educação básica, denominado Preceptor.

Caberá ao Preceptor acompanhar os residentes nas atividades de planejamento, regência e avaliação, além de orientar e supervisionar as atividades no período em que estiverem na escola. A orientação do residente também será realizada por um docente da IFCE, denominado Docente Orientador. Os residentes possuem as seguintes atribuições:

- Elaborar seu Plano de Atividades em conjunto com o docente orientador e o preceptor;
- Cumprir a carga horária mínima de 440 horas de Residência nos termos da |Portaria nº 38/2018, distribuídas da seguinte forma: 60 horas destinadas à ambientação na escola; 320 horas de imersão, sendo 100 horas de regência, que incluirá o planejamento e execução de, pelo menos, uma intervenção pedagógica e 60 horas destinadas à elaboração de relatório final, avaliação e socialização de atividades;
- Desenvolver as ações do Plano de Atividades com assiduidade e de forma acadêmica, profissional e ética;
- Elaborar e entregar os relatórios previstos no prazo estabelecido no Plano de Atividades;
- Participar das atividades de acompanhamento e avaliação do Programa definidas pela Capes ou pelo IFCE;
- Comunicar qualquer irregularidade no andamento da Residência ao seu docente orientador ou à coordenação Institucional do Projeto do IFCE.

A não conclusão do Plano de Atividades pelo residente acarreta a obrigação de restituir os

valores despendidos com a bolsa, salvo se motivada por caso fortuito, força maior, circunstâncias alheias à vontade ou doença grave devidamente comprovada. A avaliação dessas situações fica condicionada à aprovação pela Diretoria de Formação de Professores da Capes, em despacho fundamentado.

O Programa Residência Pedagógica destina bolsas para estudantes residentes e exige em contrapartida pela instituição, a indicação de residentes voluntários. Os estudantes selecionados serão integrados ao programa conforme a disponibilidade de vagas da licenciatura e segundo a ordem de classificação na seleção de alunos residentes bolsistas. A cada semestre, o residente passará por uma avaliação de desempenho conforme os critérios a seguir:

a) Cumprimento dos objetivos do projeto;

b) Cumprimento da carga horária.

O período de vigência do PRP e de vigência da bolsa é de 18 meses. E o cumprimento das 440 horas de atividades no programa equivale ao cumprimento do estágio curricular supervisionado que será aproveitado como sendo as disciplinas de Estágios I, II, III e IV que somados representam 480 horas. No tocante ao referido aproveitamento, o IFCE emitiu a Nota Técnica n° 1/2018/CIPRP/PROEN/REITORIA que trata sobre orientações acerca da equiparação do Programa de Residência Pedagógica (PRP) com os estágios curriculares supervisionados nas licenciaturas da instituição comtempladas no edital n° 06/2018/PRP/CAPES. No artigo 5° é definido que "*será permitido aos estudantes que participarem do Programa Institucional de Residência Pedagógica a equiparação com os estágios curriculares supervisionados*".

Havendo desligamento precoce do programa, o aluno aproveitará um estágio (em ordem crescente) por semestre de participação.

Os docentes da escola-campo e da instituição de licenciatura (Coordenador do PRP) acompanharão o bolsista e avaliaram o seu desempenho através do(as):

a) Plano de estágio aprovado pelo professor da disciplina de estágio;

b) Reuniões do aluno com o professor-supervisor da escola;

c) Relatório do estágio supervisionado de ensino.

No presente momento o Curso de Licenciatura em Geografia não é contemplado pelo programa em razão de não existir ainda alunos com perfil para participar do programa (discentes da segunda metade do curso). Não obstante, é interesse no curso participar assim que obter os requisitos necessários.

14 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade obrigatória para os discentes da matriz curricular do curso de Licenciatura em Geografia, assim como para a obtenção de grau em curso superior, conforme estabelece o Regulamento de Organização Didática (ROD).

O TCC tem como objetivos:

- promover a consolidação de conhecimentos adquiridos durante o curso;
- contribuir para o desenvolvimento da autonomia necessária à aquisição de conhecimento;
- desenvolver a capacidade de criação e inovação, e;
- estimular a pesquisa, a produção e a veiculação do conhecimento.

Durante o desenvolvimento do TCC, o discente tem a oportunidade de expressar o seu conhecimento adquirido durante a realização do curso, assim como, demonstrar as suas habilidades criativas e percepções críticas sobre as realidades investigadas. Para tanto, o discente utiliza as competências trabalhadas nas disciplinas, notadamente os processos de pesquisa científica, atividades de campo, experiência profissional, domínio de procedimentos técnico-operacionais e análise crítica da realidade.

O TCC do curso de Licenciatura em Geografia poderá ser uma monografia ou um artigo científico que envolva qualquer assunto de interesse desta ciência, bem como de qualquer área afim. Além disso, deverá englobar atividades práticas e/ou teóricas e resultará em uma produção escrita, a partir da escolha e da delimitação de um tema, sob a supervisão de um professor orientador.

O TCC está dividido em duas disciplinas, a saber: TCC I e TCC II. As disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II têm por objetivo orientar o discente no planejamento e elaboração de uma pesquisa. No TCC I o discente deverá elaborar um projeto de pesquisa a ser desenvolvido, a fim de demonstrar seu conhecimento sobre uma temática escolhida, delimitar o objeto de estudo, os objetivos e a metodologia. O TCC II é a própria execução do projeto de pesquisa, com a finalidade de demonstrar o domínio das competências por parte do discente.

O TCC será apresentado a uma banca examinadora composta pelo professor orientador, que deve ser professor do *campus*, e por pelo menos mais dois componentes, sendo um, obrigatoriamente, interno e outro, preferencialmente, externo. Esclarece-se que o membro docente convidado, externo à Instituição, deverá ser um profissional com reconhecida experiência na área de desenvolvimento do estudo.

Em comum acordo entre professor orientador e discente, poderá ser convidado um professor coorientador, podendo este ser interno ou externo à instituição, deste que possua reconhecida experiência na área de desenvolvimento da pesquisa. Deverá ser encaminhado um Ofício à Coordenação, assinado pelo orientador, com a indicação do professor coorientador, bem

como a exposição das possíveis contribuições do mesmo ao TCC.

O trabalho deverá ser escrito de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) estabelecidas para a redação de trabalhos acadêmicos, bem como em concordância às normativas do Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE (IFCE, 2018). Após as correções e proposições da banca examinadora, o trabalho fará parte do acervo bibliográfico da instituição.

O TCC e os agentes envolvidos devem obedecer às seguintes normas:

1. O aluno do Curso de Licenciatura em Geografia deve elaborar um TCC de forma individual e com caráter científico.
2. A orientação do TCC deverá acontecer de acordo com a disponibilidade dos professores, sendo que todos os discentes estarão assegurados a ter uma orientação por parte de um professor.
3. O professor orientador deve dispor de uma hora por semana que é computada até o limite máximo de seis horas (ou seja, seis orientações de TCC), em sua carga horária semanal que, por sua vez, é estabelecida pela Instituição de acordo com o Regime de Trabalho e o Nível de Ensino predominante da atuação docente.
4. O Trabalho de Conclusão de Curso II deverá ser contabilizado na carga horária do professor orientador como orientação, em conformidade ao regulamento de carga horária docente, quadro 1 Atividades de ensino, itens 1.4.1. O TCC II não se configura como disciplina no sistema Q-acadêmico.
5. A responsabilidade pela elaboração do TCC é, integralmente, do discente.
6. O discente deve ter uma frequência mínima de 75% nos encontros de orientação. Ao orientador cabe registrar sistematicamente a frequência e o desempenho do discente durante o processo de elaboração do TCC em uma ficha de acompanhamento.

7. O TCC é composto de uma monografia ou um artigo, além de uma apresentação oral perante uma banca examinadora.

8. Para a apresentação oral do TCC, o aluno regularmente matriculado do curso deverá cumprir os seguintes requisitos:

   I. Cumprimento dos créditos mínimos exigidos em cursos de Licenciatura[1] para obtenção do grau de Licenciado em Geografia;

   II. Estar matriculado na disciplina TCC II;

   III. Deferimento da solicitação escrita do professor orientador à coordenação do curso para realização da apresentação oral do TCC, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.

9. Parecer do professor orientador, a ser encaminhado à Coordenação de Curso, autorizando ou não a defesa do TCC pelo discente, observando os seguintes critérios:

   - Relevância do tema;
   - Fidelidade na abordagem do tema;
   - Coerência interna da argumentação;
   - Clareza e consistência dos argumentos utilizados;
   - Capacidade de análise e síntese;
   - Adequação da bibliografia utilizada;
   - Adequação do conteúdo às temáticas abordadas no curso;
   - Aspecto formal da apresentação escrita do TCC;

[1] De acordo com a Resolução CNE n° 2, de 1° de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação inicial em cursos de superior em licenciatura, em seu artigo 13, estabelece que estes cursos terão no mínimo 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico.

- Conformidade com as normas atualizadas da ABNT e do Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE (IFCE, 2018).

10. Após o parecer do professor orientador, o aluno que tiver desempenho insatisfatório no período destinado à elaboração do TCC não poderá encaminhá-lo à banca examinadora para apresentação oral.
11. Cabe ao professor orientador a presidência da banca examinadora e designar a data da apresentação, horário, local e os membros da banca examinadora.
12. Cabe ao discente encaminhar para a coordenação do curso a solicitação de defesa, assinada por seu orientador, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias para a mesma.
13. Cabe ao discente encaminhar o TCC formatado conforme os padrões institucionais (Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE (IFCE, 2018)) e da ABNT aos membros da banca examinadora.
14. O discente deverá, obrigatoriamente, apresentar oralmente o TCC perante a banca examinadora, em sessão pública, em período determinado no calendário acadêmico do *campus*.
15. A exposição do TCC deverá ter, no mínimo, 20 minutos e, no máximo, 30 minutos. Logo após, ocorrerão as arguições e considerações da banca examinadora.
16. Após a apreciação da exposição do TCC, os membros da banca examinadora se reunirão e atribuirão o resultado, podendo ser um dos seguintes conceitos: “Aprovação”, “Aprovação com Ressalvas” ou “Reprovação”. Em todo o caso, é obrigatória a justificativa do conceito obtido em ata assinada pelos membros da banca examinadora. A ata de defesa do TCC deverá ser arquivada na Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA).
17. Para a atribuição dos conceitos a que se refere o item anterior, será realizada a

avaliação do TCC, da apresentação e da defesa, sendo atribuídas notas em uma escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez) por cada membro da banca examinadora.

18. A avaliação de cada membro da banca examinadora deverá estar fundamentada os seguintes critérios expressos no Quadro 3.

Quadro 3 – Critério para Avaliação de TCC

Etapa	Critérios	Pontuação Máxima Obtida
TCC	Domínio teórico e metodológico da pesquisa	2
	Relevância social da pesquisa	1
	Capacidade de análise e síntese	1
	Clareza, coesão e coerência.	1
	Uso da escrita formal e científica.	1
	Respeito aos padrões de normalização institucionais e da ABNT	1
Apresentação	Condução, clareza e objetividade na exposição.	1
	Qualidade e organização do material da apresentação	0,5
	O uso adequado do tempo	0,5
Defesa	Domínio dos esclarecimentos prestados à banca examinadora.	1

19. Para definição do conceito obtido pelo TCC, será realizada a média simples das notas dos membros da banca examinadora.

20. O TCC é considerado “Aprovado” quando a média do número de pontos obtidos na apreciação da banca examinadora for igual ou superior a 7,0 pontos. É considerado “Aprovado com Ressalvas” quando, apesar do número de pontos obtidos ser igual ou superior a 7,0 pontos, há necessidade de serem efetuadas alterações obrigatórias, conforme indicado pela banca examinadora. O TCC é considerado “Reprovado” quando o número de pontos obtidos na apreciação da banca examinadora for inferior a 7,0 pontos.

21. Após a Aprovação do TCC, o discente tem o prazo de 30 dias corridos a contar da data da apresentação oral, para homologação de seu trabalho acadêmico.

22. No caso da Aprovação com Ressalvas, é concedido ao discente o prazo de, no máximo, 30 dias a contar da data da apresentação oral para o cumprimento das exigências da banca examinadora, para homologação do TCC.

23. A homologação do TCC está condicionada à entrega da versão final do TCC:

    I. À Biblioteca do IFCE, *campus* Quixadá, de acordo com as Normas para Entrega de Trabalhos Acadêmicos, disponível em: <https://ifce.edu.br/proen/bibliotecas/arquivos/orientacao_entrega_trabalhos-academicos-ultima-versao_24_07_2018.pdf>.

    II. Ao professor da disciplina de TCC II.

Cabe Coordenação do curso receber dos discentes e enviar à biblioteca os trabalhos de conclusão dos cursos sob sua coordenação, conforme o estabelecido nas Normas para Entrega de Trabalhos Acadêmicos. O envio à biblioteca deverá ser formalizado através de memorando, anexado da lista dos trabalhos e seus respectivos autores;

Cabe à Biblioteca receber da coordenação do curso uma versão final do TCC em DVD, no formato PDF, com a folha de aprovação incluída na versão final e incluí-los no repositório.

O recebimento e conferência do DVD e do Termo de Autorização, entregue pelo discente, fica a cargo da Coordenadoria do Curso que se responsabilizará por enviá-lo à biblioteca do *campus*, para o devido tratamento e disponibilização.

24. No caso de o TCC ter sido considerado “Reprovado” pela banca examinadora ou de o discente haver interrompido o processo de construção de seu TCC, desde que observado os trâmites legais, ou ainda de o TCC não ter sido autorizado pelo orientador para ser encaminhado à banca examinadora, o discente deve matricular-se novamente no próximo período letivo.

25. A obtenção de grau do discente está condicionada ao cumprimento de todas as exigências curriculares deste PPC, incluindo a conclusão da defesa de TCC.
26. O discente reprovado no semestre anterior só poderá entregar o TCC para apreciação da banca examinadora 60 (sessenta) dias após o início do semestre letivo em que está matriculado.
27. Casos omissos serão discutidos e deferidos pelo Colegiado do Curso.

15 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares do curso de Licenciatura em Geografia constituem uma componente obrigatória da estrutura curricular dos cursos de graduação, conforme definido na Resolução CNE/CP n° 2/2015.

O objetivo das atividades complementares é reforçar e complementar as ações de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, há o propósito de enriquecer o perfil acadêmico, estimular o conhecimento intelectual e intensificar as relações do aluno com o mundo do trabalho. Esse conjunto de atividades integra o currículo do curso de graduação e é indispensável para a integralização acadêmica do discente.

Segundo a Lei n° 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), os discentes devem cursar uma a carga horária mínima de 200 horas, em atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes. As atividades complementares integram o núcleo formativo de “Estudos Integrados”.

Considerando a legislação acima mencionada, o IFCE irá regular o registro e o controle acadêmico dessa ação didática. Neste sentido, são consideradas as atividades complementares expressamente citadas no Quadro 4, desde que observado:

1. A comprovação da realização da atividade por meio de documento emitido pela instituição promovedora;
2. A comprovação da carga horária cursada na atividade complementar em documento oficial;
3. O máximo de atividades em cada modalidade de atividade complementar;
4. O máximo de horas que poderá ser realizado em cada modalidade de atividade complementar;
5. Realização das atividades complementares durante o período do curso.

Quadro 4 - Distribuição da carga horária por modalidade de atividade complementar

Atividade	Requisitos de Comprovação	Horas	Máximo de Ações/ Atividades	Máximo de Horas
Ensino				
Conclusão de cursos, minicursos, oficinas de aperfeiçoamento na área de atuação da Geografia ou áreas afins	Certificado com carga horária	Carga horária indicada	-	80 h
Conclusão de curso de línguas estrangeiras	Certificado com carga horária	Carga horária indicada	2	80 h
Conclusão de curso de informática	Certificado com carga horária	Carga horária indicada	1	10 h
Monitoria mediante processo seletivo realizada no IFCE	Declaração com carga horária	Carga horária indicada	3	60 h
Colaboração em projetos de ensino	Declaração com carga horária	20 h cada	3	60 h
Participação em projeto/programa de iniciação à docência (PIBID)	Declaração com carga horária	Carga horária indicada	3	60 h
Participação em palestras	Certificado	1h/palestra	20	20 h
Disciplinas acadêmicas extracurriculares aprovadas pelo Colegiado	Comprovante de aprovação	Carga horária indicada	2	80 h
Pesquisa				
Participação em projetos de pesquisa como aluno de iniciação científica (PIBIC, PIBITI, Auxílio-formação, etc.)	Declaração com carga horária	40h/projeto	2	80 h

Continua.

Quadro 4 - Distribuição da carga horária por modalidade de atividade complementar

Atividade	Requisitos de Comprovação	Horas	Máximo de Ações/ Atividades	Máximo de Horas
Pesquisa				
Participação em outros projetos de pesquisa institucionais	Declaração com carga horária	40h/projeto	2	80 h
Participação no Programa de Educação Tutorial (PET)	Declaração com carga horária	Carga horária indicada	1	80 h
Apresentação de trabalho em eventos científicos (pôster)	Certificado	2 h cada	10	20 h
Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	4 h cada	10	40 h
Publicação em anais de eventos científicos – local e/ou regional (resumo)	Cópia do trabalho com comprovação de publicação	5 h cada	5	25 h
Publicação em anais de eventos científicos – local e/ou regional (resumo expandido)	Cópia do trabalho com comprovação de publicação	8 h cada	5	40 h
Publicação em anais de eventos científicos – local e/ou regional (completo)	Cópia do trabalho com comprovação de publicação	10 h cada	4	40 h
Publicação em anais de eventos científicos – Nacional e Internacional (resumo)	Cópia do trabalho com comprovação de publicação	8 h cada	5	40 h
Publicação em anais de eventos científicos – Nacional e Internacional (resumo expandido)	Cópia do trabalho com comprovação de publicação	10 h cada	5	50 h
Publicação em anais de eventos científicos – Nacional e Internacional (completo)	Cópia do trabalho com comprovação de publicação	12 h cada	5	60 h
Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	10 h cada	4	40 h
Publicação em revistas científicas com Qualis C	Cópia do artigo	15 h cada	4	60 h
Publicação em revistas científicas com Qualis B1, B2, B3, B4 ou B5.	Cópia do artigo	30 h cada	3	90 h
Publicação em revistas científicas com Qualis A1 ou A2.	Cópia do artigo	50 h cada	3	150 h
Premiações ou distinção	Comprovante	20 h cada	2	40 h
Participação em evento científico como ouvinte	Certificado / Declaração	Carga horária indicada	6	30 h
Participação em evento científico como palestrante	Certificado / Declaração	Carga horária indicada	6	30 h
Ministrante de curso/minicurso aplicados à pesquisa científica	Certificado	Carga horária indicada	6	30 h

Continuação.

Quadro 4 - Distribuição da carga horária por modalidade de atividade complementar

Atividade	Requisitos de Comprovação	Horas	Máximo de Ações/ Atividades	Máximo de Horas
Extensão				
Organização de evento científico	Certificado / Declaração	Carga horária indicada	6	30h
Patente	Comprovante de patente	40 h cada	3	120 h
Participação em grupos de pesquisa	Certificado / Declaração	10 h cada	3	30 h
Participação de visitas técnicas durante congressos	Certificado	2 h cada	5	10 h
Participação em desafios estudantis	Certificado	2 h cada	5	10 h
Extensão				
Participação em projetos de extensão	Declaração com carga horária	20 h cada	3	60 h
Curso de extensão (mínimo de 20 h)	Certificado	20 h cada	2	40 h
Ministrante de palestra extensionista	Certificado	Carga horária indicada	6	30 h
Ministrante de curso/minicurso extensionista	Certificado	Carga horária indicada	4	40 h
Participação em evento de extensão como ouvinte	Certificado / Declaração	Carga horária indicada	6	30 h
Participação em evento de extensão como palestrante	Certificado / Declaração	Carga horária indicada	6	30 h
Organização de evento de extensão	Certificado / Declaração	Carga horária indicada	6	30 h
Participação em atividades de extensão promovidas por outros cursos ou departamentos, unidades ou instituição	Declaração	Carga horária indicada	6	60 h
Representação Discente				
Representação discente em Colegiados, em Centros Acadêmicos, Diretório Central Acadêmico, conselho departamental e/ou instâncias superiores na instituição	Atestado de frequência às reuniões (fornecido pelo chefe, coordenador, diretor ou responsável institucional)	15 h cada	2	30 h
Comissões instituídas em atividades relacionadas ao curso de Geografia	Atestado/Declaração fornecida pelo coordenador do curso	5 h cada	2	10 h
Outras Atividades Complementares				
Estágios extracurriculares na área de atuação da Geografia	Declaração	Carga horária indicada	2	60h
Outras atividades, consideradas relevantes para formação do aluno relacionados ao curso	Certificado, Declarações ou Atestados	Carga horária indicada	-	60 h

Conclusão.

Deverá ser respeitado o limite de carga horária por cada atividade complementar, descritos anteriormente. A carga horária que exceder o cômputo geral, de acordo com as modalidades, não será contabilizada.

Para a contabilização das atividades complementares, o estudante deverá solicitar, por meio de requerimento à Coordenação do Curso, a validação das atividades desenvolvidas com os respectivos documentos comprobatórios. O pedido deverá ser realizado em até 60 (sessenta) dias antes do último dia letivo do semestre do ano de conclusão do curso pelo discente.

Cada documento apresentado só poderá ser contabilizado uma única vez. A validação das atividades deverá ser feita por banca composta pelo Coordenador do Curso, como presidente, e por, no mínimo, dois docentes do Curso. Somente poderão ser contabilizadas as atividades que forem realizadas no decorrer do período em que o estudante estiver vinculado ao curso.

É vedado o cômputo de atividades ou práticas próprias das disciplinas da matriz curricular, tais como: elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão do Curso, estágio curricular e práticas de laboratório, elaboração de recursos didáticos, dentre outros.

As atividades discentes aproveitadas serão registradas no Sistema Acadêmico do *campus* através da inserção da disciplina de “Atividades Complementares” no histórico escolar do aluno, quando o discente totalizar uma carga horária de 200 horas.

A realização das atividades complementares é de inteira responsabilidade do discente.

16 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem deriva de uma prática pedagógica organizada, coerente e articulada ao perfil do profissional que se deseja formar. Tem na sua particularidade uma avaliação contínua e cumulativa e deverá contar com a predominância dos aspectos

qualitativos sobre os quantitativos, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da Lei n° 9.394/1996 (Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB). Deve, ainda, ajudar professores e alunos “a compreenderem de forma mais organizada seus processos de ensinar e aprender” (FERNANDES; FREITAS, 2007, p. 21).

O processo de avaliação, nesse sentido, orienta-se pelos objetivos definidos nos Planos de Unidade Didática (PUD) das disciplinas do Curso de Licenciatura em Geografia. O aproveitamento acadêmico é analisado através do acompanhamento contínuo do estudante, que é avaliado, em seu desempenho acadêmico, por disciplina. O professor é estimulado a avaliar o discente por intermédio de instrumentos avaliativos que permitam aferir os conhecimentos, habilidades e os progressos na aprendizagem dos discentes. Tais critérios são norteados pelo Capítulo III do Regulamento da Organização Didática (ROD), onde se estabelece que os mesmos deverão ser formulados de tal modo que o estudante seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento. Portanto, tem por fim, a formação de indivíduos participativos, autônomos, reflexivos e dotados das competências pertinentes à docência. Ainda, segundo o regulamento, as avaliações devem ter caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual.

Dentre as formas de avaliação da aprendizagem, citam-se: observações qualitativas do professor, autoavaliação discente, listas de exercícios e situações-problema, realização de trabalhos individuais e coletivos, provas escritas, orais ou práticas, seminários, elaboração de material didático, relatórios, elaboração de artigos, projetos de pesquisa e autoavaliação.

De acordo com o ROD (IFCE, 2015), a sistemática de avaliação semestral se desenvolverá em duas etapas. Em cada uma delas, serão atribuídas aos discentes médias obtidas nas avaliações dos conhecimentos e o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações por etapa. A média parcial será a média ponderada das avaliações parciais, sendo que a primeira etapa (chamada de N1) possui peso 2 (dois) e a segunda etapa (chamada de N2) tem peso 3 (três), conforme demonstrado na equação 1. A aprovação imediata do discente é condicionada ao alcance da média 7,0 (sete).

(1)

$$MP = \frac{2\,x\,N1 + 3\,x\,N2}{5}$$

Onde:

MP - Média Parcial;

N1 - Média da 1° etapa, e;

N2 - Média da 2° etapa.

Caso o aluno não atinja a média mínima para aprovação, mas tenha obtido, no semestre, a nota mínima 3,0 (três), ser-lhe-á assegurado o direito de fazer a prova final. Esta deverá ser aplicada no mínimo três dias após a divulgação do resultado da média semestral e deverá ainda contemplar todo o conteúdo trabalhado no semestre. Nessa circunstância, a média final será obtida pela soma da média semestral (MP) e da nota da avaliação final (AF), dividida por 2,0 (dois), e a aprovação do discente estará condicionada à obtenção de média final mínima 5,0 (cinco), como demonstrado na equação 2.

(2)

$$MP = \frac{MP + AF}{2}$$

Onde:

MF - Média Final;

MP - Média Parcial, e;

AF – Avaliação Final.

É assegurado ao(a) discente o direito de conhecer os resultados das avaliações, mediante vistas dos instrumentos avaliativos, atentando para a obrigatoriedade da divulgação individual dos resultados, conforme estabelece o ROD. Ainda, sendo este documento, as "*avaliações escritas deverão ser devolvidas; e as demais, informadas ao estudante e*

registradas no sistema acadêmico, logo após a devida correção em um prazo máximo de até 10 (dez) dias letivos" (IFCE, 2015, p. 26).

Será considerado aprovado o discente que obtiver a média mínima, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% do total de aulas de cada componente curricular. As faltas justificadas não serão abonadas, embora seja assegurado ao aluno o direito à realização de trabalhos e avaliações ocorridos no período da ausência.

A proposta didático-pedagógica, em consonância com este projeto e com o ROD, referente a avaliação da aprendizagem, é parte de um processo maior e deve ser usada tanto no sentido de um acompanhamento do desenvolvimento do estudante, como no sentido de uma apreciação final sobre o que este estudante pode obter em um determinado período, sempre com o intuito de planejar ações educativas futuras.

16.1 Recuperação da Aprendizagem

Entende-se por recuperação de aprendizagem o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatórios, conforme a Lei n° 9.394/1996 em seu art. 12, o qual situa que os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão, entre outras medidas, de prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento. O mesmo entendimento está expresso no ROD (art. 113).

A avaliação da aprendizagem se destaca, conforme já foi apresentado, por sua função diagnóstica, contínua e processual e que objetiva a promoção permanente de oportunidades de aprendizagem para todos os alunos. Nesse sentido, as ações para recuperação de aprendizagem se constituem como um conjunto integrado de ações do processo de ensino, articuladas entre os diversos setores da instituição, as quais tem o intuito de atribuir qualidade real à aprendizagem.

Ademais, conforme o artigo 114 do ROD (IFCE, 2015) é assegurado ao aluno de graduação, os estudos de recuperação para os discentes que não atingirem os objetivos básicos

de aprendizagem estabelecidos, onde o professor(a) da disciplina, após detectar a necessidade de recuperação de um aluno, o fará de acordo com o ROD, obedecendo os prazos do calendário em vigor.

Dentre as ações desenvolvidas pelo curso e que visam o melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados, estão: a) destinação de parte carga horária de trabalho docente em atividades de atendimento aos estudantes; b) destinação de parte carga horária docente para atividades de planejamento e preparação de aulas, com intuito, de torna-las mais atrativas aos alunos(as); c) a seleção de bolsistas de monitoria, especialmente para as disciplinas onde há menor índice de êxito; d) concessão de bolsas-formação para alunos com dificuldades socioeconômicas comprovadas, e; e) realização de grupos de estudo.

17 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES

17.1 Aproveitamento de Componentes Curriculares

O processo de aproveitamento de estudos está pautado no ROD. O artigo 130 deste documento assegura que aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento das componentes curriculares cursadas, mediante análise dos critérios a seguir:

I. a componente curricular apresentada deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da componente curricular a ser aproveitada;

II. o conteúdo da componente curricular apresentada deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total da componente curricular a ser aproveitada.

No mesmo artigo é estabelecido que poderão ser contabilizados estudos realizados em

dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

Não obstante, o artigo 131 determina que não haverá aproveitamento de estudos de componentes curriculares para: estágios curriculares, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares.

O componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado, devendo ser solicitado no máximo uma vez. O discente poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, sem observância do semestre em que estes estiverem alocados na matriz curricular do curso, observados os seguintes prazos:

I. até 10 (dez) dias letivos após a efetuação da matrícula - para estudantes ingressantes;

II. até 30 (dias) dias após o início do período letivo - para estudantes veteranos.

Por fim, no artigo 134 estabelece que a solicitação de aproveitamento de componentes curriculares deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à Coordenação do Curso, acompanhada dos seguintes documentos:

I. histórico escolar, com carga horária dos componentes curriculares, autenticado pela instituição de origem;

II. programas dos componentes curriculares, devidamente autenticados pela instituição de origem.

A coordenadoria do curso deverá encaminhar a solicitação para a análise de um

docente da área do componente curricular a ser aproveitado. O docente que analisar a solicitação deverá remeter o resultado para a coordenadoria de curso que deverá informá-lo ao estudante e encaminhá-lo à CCA para o devido registro no sistema acadêmico e arquivamento na pasta acadêmica do estudante. Caso o estudante discorde do resultado da análise do aproveitamento de estudos, poderá solicitar a revisão, porém uma única vez. O prazo máximo para conclusão de todos os trâmites de aproveitamento de estudos, incluindo uma eventual revisão de resultado, é de 30 (trinta) dias letivos após a solicitação inicial.

17.2 Validação de Conhecimentos

Conforme rege o artigo 137 do ROD, o IFCE validará conhecimentos adquiridos em estudos regulares ou em experiência profissional de estudantes do IFCE com situação de matrícula ativa/regularmente matriculado mediante avaliação teórica e ou prática.

O discente requerente poderá estar matriculado ou não no componente curricular para o qual pretende validar conhecimentos adquiridos. Porém, não poderá ser solicitada validação de conhecimento para:

I. estudantes que tenham sido reprovados no IFCE no componente curricular cuja validação de conhecimentos adquiridos foi solicitada;

II. estágio curricular, trabalho de conclusão de curso e atividades complementares.

A validação de conhecimentos deverá ser aplicada por uma comissão avaliadora de pelo menos dois docentes, indicada pelo diretor máximo de ensino do *campus* e que atendam a um dos seguintes requisitos, por ordem de relevância:

I. lecionem o componente curricular requerido e sejam lotados no curso para o qual a validação esteja sendo requerida;

II. lecionem o componente curricular requerido;

III. possuam competência técnica para tal fim.

A solicitação de validação de conhecimentos deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à Coordenação do Curso, juntamente com o envio dos seguintes documentos:

I. declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares;

II. cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores.

A comissão avaliadora poderá solicitar documentação complementar, se assim, for necessário. Maiores detalhes dos trâmites estão expressos da seção II (Da validação de conhecimentos), do capítulo IV (Do aproveitamento de estudos) do ROD.

18 EMISSÃO DE DIPLOMA

Após a integralização de todos componentes curriculares que compõem a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Geografia e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), com obtenção de resultado satisfatório, bem como a integralização das 200 h de atividades complementares e 400 h de estágio curricular supervisionado será conferido ao(à)

estudante o diploma de Licenciado(a) em Geografia.

Vale ressaltar que os alunos selecionados para participação no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) deverão, obrigatoriamente, realizar a avaliação, conforme o artigo 5° da Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004). O registro de participação no exame é condição indispensável para a emissão do histórico escolar. Conforme estabelece o artigo 168 do ROD "*o estudante em situação de irregularidade quanto ao ENADE não poderá colar grau por este exame ser considerado um componente curricular*" (IFCE, 2015, p. 42).

Observada a regulamentação da certificação de competência estabelecida na legislação vigente, a Pró-Reitoria de Ensino do IFCE, estabelecerá normas complementares, regulamentando os processos em relação a prazos e procedimentos.

19 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A autoavaliação do curso de Licenciatura em Geografia é realizada constantemente, através de reuniões com representantes da comunidade acadêmica vinculada ao curso, envolvendo os corpos docentes e discentes, os técnico-administrativos, assim como, a própria gestão da instituição, as quais tem por finalidade atender os princípios e as medidas ora estabelecidas neste PPC, nos demais instrumentos legais e nos documentos e normativas do IFCE.

Esse conjunto de ações visa melhorar constantemente as práticas de ensino-aprendizagem, os processos de formação acadêmica e cidadã dos discentes e incentivar as ações de ensino, pesquisa e extensão, a partir da avaliação reflexiva das experiências vivenciadas, dos conhecimentos disseminados e da interação entre o curso e o seu entorno local e regional.

Para tanto, o PPC é o documento de referência ao estabelecer os objetivos do curso, o perfil esperado dos egressos e as metodologias de ensino e aprendizagem adotadas,

articulando com as competências da profissão docente. Portanto, o PPC é a identidade do curso e o instrumento norteador do cotidiano ao definir os cenários ideais para o pleno desenvolvimento da formação acadêmica dos discentes e da consolidação da qualidade de ensino, bem como ao indicar os agentes responsáveis pelas ações de melhoria permanente do curso.

Desta forma, a autoavaliação do curso é realizada a partir do acompanhamento de atividades, identificação de carências e proposição de medidas preventivas, corretivas e/ou otimizadoras. Os resultados das avaliações justificarão e subsidiarão as modificações que sejam necessárias.

A avaliação do curso é tomada por meio da integração das análises dos docentes (através do Núcleo Docente Estruturante), dos discentes, do colegiado e da Instituição através Comissão Própria de Avaliação (ou Comissão Interna de Avaliação), de tal maneira, que todos os agentes envolvidos com o curso são ouvidos.

19.1 Avaliação do Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Conforme definido na Resolução CONSUP n° 004/2015, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo e de assessoramento à Coordenação de Curso, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do PPC. As atribuições do NDE são, primordialmente, relacionadas a garantia do cumprimento das diretrizes estabelecidas neste PPC, a luz das Diretrizes Nacionais da Curriculares dos cursos de Licenciatura em Geografia, e no aprimoramento constante da qualidade de ensino.

Como reza o inciso III, do artigo 4° da mencionada resolução, é atribuição do NDE, dentre outras, *"analisar os resultados obtidos nas avaliações internas e externas (ENADE, Relatório de Avaliação para Reconhecimento de curso) e propor estratégias para o desenvolvimento da qualidade acadêmica do curso*". Em vista disto, é através das avalições da comunidade acadêmica que o NDE do curso traça as ações estratégicas para o alcance dos

objetivos definidos neste PPC.

O NDE de Licenciatura em Geografia promove reuniões periódicas (pelo menos duas por semestre) para avaliação estratégica do PPC, com intuito de observar o seu cumprimento e a busca pela melhoria constante das atividades de ensino e a expansão das ações de pesquisa e extensão junto ao corpo discente. Posto isto, o NDE atua para:

- Atualizar e alterar o PPC, quando necessário;
- Avaliar as ações para implementação do PPC;
- Auxiliar à Coordenação do Curso em assuntos referentes à implementação do PPC ou, quando requerido, deliberar sobre assuntos ausentes no documento.
- Auxiliar as discussões do Colegiado do curso no tocante os temas referentes ao PPC;
- Colaborar, para a solução das questões administrativas e pedagógicas;
- Auxiliar à Coordenação no planejamento das ações para o bom desempenho das avaliações externas;
- Promover ações que articulem o Curso aos planos institucionais, tais como: Plano de Permanência e Êxito (PPE) e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)
- Promover autoavaliações do curso pela comunidade acadêmica interna;
- Coletar, analisar e disseminar informações do Curso.

19.2 Avaliação Discente

Semestralmente, o Instituto Federal do Ceará, *campus* Quixadá, promove a avaliação dos discentes acerca da qualidade de ensino em cada componente curricular cursada naquele semestre. São realizados questionários *on line*, através do sistema Q-acadêmico, com todos os

alunos do *campus*, a fim de que os mesmos avaliem o desempenho dos professores nos seguintes critérios: pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia do ensino, relação professor-aluno, conformidade dos objetivos e conteúdos lecionados. Para cada item os estudantes atribuem conceitos de ótimo, bom, regular, ruim e péssimo. Além disso, o cada discente pode apresentar sugestões com vistas à melhoria do curso e da instituição como um todo. É válido salientar que os alunos não são identificados. Além disso, os(as) discentes também avaliam a Coordenação do Curso e o seu próprio desempenho e comprometimento no semestre.

Os resultados da avaliação são analisados pela Coordenadoria Técnico-Pedagógica, computados e entregues à Diretoria de Ensino como também, a cada professor em reuniões promovidas pelas Coordenações de cada curso. Em tais reuniões, há um diálogo sobre os problemas enfrentados, os avanços sentidos na aprendizagem dos alunos e as atividades desenvolvidas pela equipe docente durante o semestre.

Além disso, a participação discente no processo de avaliação pode ser incentivada a partir de consultas promovidas pelo NDE e pela Coordenação do Curso.

19.3 Avaliação do Colegiado do Curso

Conforme estabelece o artigo 1º da Resolução do IFCE n° 75/2018 o "*colegiado de curso é órgão normativo, executivo, consultivo e de planejamento acadêmico de atividades de ensino, pesquisa e extensão*" (IFCE, 2018). Portanto, assume o papel de articulador da formação acadêmica, auxiliando a Coordenação na definição e acompanhamento das atividades acadêmicas do Curso.

O Colegiado é composto por representantes do corpo docente, dos discentes e da Coordenação Técnico-Pedagógica (CTP), se constituindo enquanto ambiente democrático onde os principais agentes do processo de ensino e aprendizagem têm espaço para expor

problemas e propor melhorias ao cotidiano do curso, porém avaliadas pela coletividade da comunidade acadêmica.

Os membros do Colegiado se reúnem bimestralmente ou, extraordinariamente, quando convocado por seu Presidente. Neste momento é possibilitado aos docentes e discentes a integração das experiências vividas no curso, assim como, em cada turma, permitindo uma análise mais completa do seu funcionamento. Com base nas discussões, a avaliação coleta e viabiliza ações condizentes com as realidades institucional e local, assim como em medidas orientadas para a redução e/ou eliminação de deficiências identificadas e otimização das potencialidades do curso. São discutidos no Colegiado do Curso:

- Os problemas das turmas em relação às disciplinas, ao curso e à instituição;
- A avaliação discente acerca do desempenho docente;
- O acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso;
- As recomendações propostas pelos docentes e discentes sobre assuntos de interesse do curso;
- As informações sobre as diferentes áreas do saber que compõem o curso.
- A situação da infraestrutura e dos recursos disponíveis na instituição;
- As soluções de problemas administrativos e pedagógicos do cotidiano acadêmico.

19.4 Avaliação da Comissão Permanente de Avaliação (CPA)

A Comissão Permanente de Avaliação (CPA) produzirá instrumentos de avaliação que serão disponibilizados ao Instituto Federal do Ceará. Os resultados obtidos permitirão o planejamento de ações futuras. Ressalte-se que estas também poderão tomar como base resultados de avaliações oficiais externas, organizadas pelo Ministério da Educação (MEC).

A CPA ainda realizará diagnósticos das condições das instalações físicas:

equipamentos, acervos e espaços de trabalho do Instituto. Feito isso, ela encaminhará aos órgãos competentes as solicitações necessárias, adaptações que se colocam como essenciais para o desenvolvimento das atividades de ensino.

A Pró-reitora de Ensino, a Direção Geral, a Direção de Ensino e o Colegiado do Curso subsidiarão as instâncias envolvidas no processo de avaliação do Curso de Licenciatura em Geografia.

20 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

A Coordenação atua para promover o sucesso das ações acadêmicas e administrativas no âmbito do curso, estabelecendo o diálogo entre estudantes, professores e demais membros da equipe gestora.

As atribuições do coordenador do curso estão definidas na Nota Técnica nº 2 PROEN, de 18 de maio de 2015 (IFCE, 2015), estando distribuídas em funções acadêmicas, gerenciais e institucionais (IFCE, 2015), as quais encontram-se abaixo descriminadas:

> FUNÇÕES ACADÊMICAS
>
> Compreendidas como as atividades de cunho pedagógico que têm como principal objetivo desenvolver ações de caráter sistêmico relativas ao planejamento, acompanhamento e avaliação do processo de ensino e aprendizagem.
>
> Desta forma as atribuições do Coordenador de Curso nesse aspecto são assim definidas:
> - Participar da elaboração e atualização do Projeto Pedagógico do Curso;
> - Elaborar junto com os professores e a Coordenação Pedagógica os planos de curso com todos os quesitos e procedimentos que o compõem;
> - Responsabilizar-se pela qualidade e regularidade das avaliações desenvolvidas no curso;
> - Analisar, organizar, consolidar e avaliar juntamente com a equipe docente e a Coordenação Pedagógica os planos de curso com todos os quesitos e procedimentos que o compõem:

- Analisar, organizar, consolidar e avaliar juntamente com a equipe docente e a Coordenação pedagógica a execução do currículo do curso o qual coordena;
- Realizar atendimentos individuais aos alunos e/ou responsáveis, quando se tratar de estudante menor de 18 anos de acordo com a especificidade do caso;
- Dirimir com o apoio da Coordenação Pedagógica problemas eventuais que possuam ocorrer entre professores e alunos;
- Organizar juntamente com os professores os encontros educativos e ou socioculturais que são realizados pelo curso que coordena;
- Orientar os alunos na participação de encontros de divulgação científica e nas disciplinas optativas do curso;
- Realizar levantamento quanto à oferta de vagas de monitoria tomando por base a análise dos índices de retenção nos componentes curriculares do curso;
- Realizar o processo de seleção de monitores e acompanhar as atividades desenvolvidas pelo programa;
- Cuidar do desenvolvimento das atividades complementares;
- Realizar reuniões periódicas dos órgãos colegiados (Colegiado, NDE) do curso, atentando para o cumprimento das reuniões ordinárias e quanto necessário, extraordinárias;
- Incentivar a busca por parcerias de estágios responsabilizando-se pelo bom andamento dos estágios supervisionados e não supervisionados;
- Estimular a iniciação científica e de pesquisa entre professores e alunos;
- Contribuir para o engajamento de professores e alunos em programas e projetos de extensão;
- Elaborar e monitorar o plano de combate à evasão e retenção para o *campus* em conjunto com a Coordenação Técnico-Pedagógica e Pró-Reitoria de Ensino.

FUNÇÕES GERENCIAIS

Compreendidas como as ações de caráter administrativo que buscam dar cumprimento às demandas advindas dos estudantes, docentes e gestão.

Desta forma, as atribuições do Coordenador de Curso, nesse aspecto, são assim definidas:

- Emitir parecer em relação às solicitações de estudantes e professores;
- Emitir pareceres de acordo com os processos previstos no Regulamento da Organização Didática;
- Acompanhar a matrícula dos alunos do curso;
- Acompanhar solicitações de trancamento e mudança de curso;
- Elaborar o horário dos componentes curriculares e distribuição dos professores, submetidos a Coordenação Pedagógica que fará a avaliação pedagógica;
- Controlar a frequência discente;

- Estimular a frequência docente para o cumprimento da carga horária prevista para o curso;
- Realizar controle das faltas dos docentes do curso organizando a programação de reposição/anteposição das aulas em formulário apropriado para tal fim;
- Acompanhar sistematicamente os procedimentos realizados pelos docentes quanto à alimentação do sistema acadêmico referentes aos conteúdos, ausências e notas;
- Acompanhar o planejamento de visitas técnicas do curso;
- Recrutar indicações de bibliografia (livros, periódicos) para o curso que coordena e cuidar para que ocorram as aquisições pretendidas, devidamente planejadas com o Departamento de Administração e Coordenação de Biblioteca;
- Orientar e supervisionar o preenchimento dos diários dos professores;
- Acompanhar o processo de renovação de periódicos impressos e/ou virtuais;
- Supervisionar as instalações físicas, laboratórios e equipamentos do curso;
- Encaminhar à Diretoria de Ensino a frequência mensal e os relatórios finais dos estudantes monitores;
- Elaborar projetos para aquisição de materiais e equipamentos para o curso;
- Organizar as aquisições de insumos gerais para manutenção do eixo Atividades Específicas do setor;
- Zelar pelo acervo bibliográfico, bens móveis e equipamentos da coordenação do curso;
- Apresentar ao Diretor/Chefe de Departamento de Ensino o relatório anual das atividades desenvolvidas;
- Encaminhar aos Diretor/Chefe de Departamento de Ensino as especificações do perfil docente para a realização de concurso públicos ou seleção de professores.

FUNÇÕES INSTITUCIONAIS

Compreendidas como as ações de caráter político que visam contribuir para a consolidação do curso.

Desta forma as atribuições do Coordenadas de Curso, nesse aspecto, são assim definidas:

- Apoiar a divulgação do curso;
- Zelar pelo cumprimento dos objetivos, programas e regulamentos institucionais;
- Atuar de acordo com as deliberações do colegiado;
- Propor normas no tocante à gestão de ensino;
- Participar das reuniões convocados pela Pró-Reitoria de Ensino, Direção Geral, Diretoria/Chefia de Departamento de Ensino e Coordenação Pedagógica;
- Desenvolver justamente com a Gestão e o grupo docente estratégias

de autoavaliação do curso visando o bom desempenho nos processos de Reconhecimento e de renovação periódica do curso por parte do MEC;
- Divulgar, incentivar e planejar ações para o bom desempenho dos estudantes nas avaliações de amplitude nacional (ENEM, ENADE, Olimpíadas);
- Promover, em parceria com a Direção de Ensino estratégias de acompanhamento de egressos;
- Avaliar o desempenho dos servidores diretamente vinculados;
- Representar o Diretor/Chefe de Departamento de Ensino em eventos e reuniões de cunho pedagógico no ambiente do IFCE e fora dele, quando solicitados;
- Coordenar atividades envolvendo relações com outras instituições;
- Promover, em parceria com a Diretor/Chefe de Departamento de Ensino, estratégias de acompanhamento de egressos.

21 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

O objetivo do curso se coaduna com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE, que evidencia a importância da formação profissional como um elemento essencial para o desenvolvimento sustentável local e regional, através da atuação nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. A adesão do curso à programas e projetos como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão (PAPEX) e, futuramente ao Programa de Residência Pedagógica (PRP), Enactus (organização dedicada a inspirar os alunos a melhorar o mundo através da Ação Empreendedora) e ao Programa de Educação Tutorial (PET), demonstram o interesse da comunidade acadêmica ligado ao curso de Geografia em consolidar o ensino, a pesquisa e a extensão no IFCE, atendendo as demandas da sociedade local e regional, em consonância aos objetivos e metas do PDI (2019-2023) (IFCE, 2018).

Especificamente em relação ao Plano de Metas do *campus* Quixadá, o curso de Licenciatura em Geografia vem contribuindo com os diversos setores da instituição, no intuito de atingir as metas propostas até o ano de 2023 e, assim, melhorar os indicadores de qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão, da gestão e de infraestrutura.

Em consonância com o PDI, notadamente com o Plano de Metas do *campus* Quixadá para o quadriênio 2019-2023, o curso de Licenciatura em Geografia vem realizando ou realizará as ações estratégicas constantes no quadro 5.

Quadro 5 - Plano de Metas do PDI para o *campus* Quixadá e ações do curso de Geografia

Metas do *Campus* Quixadá (Quadriênio 2019-2023)	**Ações implementadas pelo Curso**
Contribuir para o atendimento da percentagem de 20% das matrículas do *campus* em cursos de licenciatura.	Divulgação do curso em eventos externos, como o Universo IFCE, e projetos de extensão (Projetos "Geotecnologias e cartografia digital aplicados ao ensino de Geografia", "Vai ter negro no IFCE, sim, senhor" e "Agroecologia e Soberania Alimentar". Divulgação do curso através de programas de iniciação à docência (PIBID).
Promover a redução do número de estudantes retidos.	Abertura de vagas para monitoria de disciplinas, aproveitamento de disciplinas equivalentes, realização de aulas práticas, uso de metodologias de ensino mais adequadas a realidades dos discentes retidos, realização de eventos de incentivo a participação discente (ex.: Semana da Geografia, Ciclo de Palestras, Universo IFCE).
Contribuir para redução da evasão discente.	Concessão de bolsas (bolsa auxílio-formação, PIBIC, PIBID e etc.), abertura de vagas para monitoria de disciplinas, aproveitamento de disciplinas equivalentes, realização de eventos de incentivo a participação discente (ex.: Semana da Geografia, Ciclo de Palestras, Universo IFCE).
Contribuir para melhoria dos indicadores de qualidade de ensino.	Atualização do PPC e atendimento à legislação e diretrizes legais, orientar os discentes quanto à realização do ENADE, incentivar a publicação discente e docente.
Contribuir para a consolidação do Programa Institucional de Iniciação à Docência no campus.	O curso de Licenciatura em Geografia foi contemplado no programa em 2018. O objetivo atual é dar continuidade ao programa.
Contribuir para a expansão e consolidação da pesquisa científica institucional	Promover a publicação discente e docente em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais. Parceria intercampi em projetos de pesquisa e extensão. Parceria do IFCE, campus Quixadá, com Laboratório de Estudos sobre Espaço, Cultura e Política (LECGEO) do departamento de Geografia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Parceria do IFCE com a Universidade Federal do Ceará (UFC) e com Serviço Geológico do Brasil (CPRM/SGB) no projeto Geoparque Sertão Monumental. Desenvolvimento de projetos de pesquisa com concessão de bolsas (PIBIC) ou voluntários.

Continua.

Quadro 5 - Plano de Metas do PDI para o *campus* Quixadá e ações do curso de Geografia

Metas do *Campus* Quixadá (Quadriênio 2019-2023)	**Ações implementadas pelo Curso**
Fortalecer as relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais	Realização de projetos de extensão (Projeto "Geotecnologias e cartografia digital aplicados ao ensino de Geografia", Projeto "Vai ter negro no IFCE, sim, senhor" e Projeto "Agroecologia e Soberania Alimentar").
Fortalecer as ações no âmbito da acessibilidade e da diversidade étnico racial	O curso possui disciplinas específicas para o tratamento dos temas acessibilidade (Libras e Educação Inclusiva) e diversidade étnico-racionais (História, Cultura e Memória Afrobrasileira e Indígena). Promoção de eventos juntamente com Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) (Semana da Consciência Negra, rodas de conversa, grupos de estudos). Realização de projetos de pesquisa e extensão em comunidades indígenas e quilombolas (Projeto "Vai ter negro no IFCE, sim, senhor")
Implantar ações para a educação em direitos humanos	A temática é abordada em componentes curriculares do curso (Ensino de Geografia II, Oficina de Geografia IV, Educação em Direitos Humanos). Realização de eventos (Mulheres na Ciência, Semana da Consciência Negra). Realização de projetos de extensão (Projeto "Vai ter negro no IFCE, sim, senhor", Projeto "Agroecologia e Soberania Alimentar" e Projeto "As Sertanistas").

Conclusão.

21.1 Produção Científica, Cultural, Artística e Tecnológica

Com respeito à produção científica, o corpo docente do Curso de Geografia possui uma constante de publicações em periódicos científicos, livros, *e-books* e anais de eventos locais, regionais, nacionais e internacionais. É importante mencionar que a produção científica docente é avaliada pelo MEC, de modo que os professores necessitam de nove publicações para os últimos três anos.

A produção discente também é incentivada a partir de projetos de pesquisa desenvolvidos nas diferentes áreas da Geografia e investigam, principalmente, as problemáticas locais e regionais. Periodicamente, são submetidos projetos nas agências de fomento para concessão de bolsas de iniciação científica remuneradas.

Atualmente, o *campus* possui dois grupos de pesquisas vinculados às investigações da

Geografia e cadastrados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, a saber: “Geografia Cultural, Geotecnologias e Convivência com o Semiárido" e “Desenvolvimento e Meio Ambiente no Semiárido”. Vale ressaltar que se encontra em processo de abertura, junto a Pro-reitoria de Pesquisa e Inovação (PRPI), um grupo de pesquisa na área de Geografia, a qual buscará integralizar toda a produção científica dos docentes e discentes do IFCE, considerando todos os *campi* e, assim, articulando os pesquisadores da Geografia e áreas afins.

A comunidade acadêmica do Curso de Geografia é estimulada a participar do de cursos, palestras, trabalhos de campo e eventos científicos e de extensão, a fim de contribuir com a maior inserção do instituto nas temáticas investigadas pela Geografia. Neste sentido, os laboratórios e núcleos de pesquisa assumem função de destaque.

O Laboratório de Estudos sobre Espaço, Cultura e Política (LECgeo) possui uma parceria institucional entre o IFCE Quixadá e a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Por conta disso, são realizadas atividades como eventos de pesquisa e intercâmbios de alunos entre as duas instituições. O Núcleo de Estudos Integrados em Geografia Ambiental, Geodiversidade e Geoinformação (NIGEO) realiza ações de pesquisa e extensionistas nas temáticas: geoprocessamento, climatologia geográfica, riscos e desastres naturais, pedologia e conservação dos solos, geodiversidade, geoarqueologia, vulnerabilidade socioambiental e análise geoambiental. No Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Geografia (LEGEP) são realizadas ações pedagógicas voltadas para construção de saberes que favoreçam a aproximação entre teoria e prática na formação de professores de Geografia, possibilitando o desenvolvimento de profissionais com consciência crítica e atitudes direcionadas à responsabilidade socioambiental, propiciando experiências de trabalho em equipe de forma ativa, criativa e reflexiva.

21.2 Iniciação à Docência e à Pesquisa

21.2.1 Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)

O Programa de Iniciação à Docência (PIBID), fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso[2] de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas.

Em 2018, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará foi selecionado pelo programa por meio do Edital nº 7/2018. Assim, foram contemplados 19 núcleos de iniciação à docência. Cada núcleo é constituído por um Coordenador de Área, três Supervisores (1 de cada escola), 24 bolsistas e 6 estudantes voluntários[3]. No *campus* de Quixadá, o primeiro núcleo de bolsistas Pibid Geografia, iniciaram suas atividades em agosto de 2018, logo após seleção do IFCE.

Esse programa tem por objetivo promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início de sua formação acadêmica, contribuindo, assim, para o processo formativo de futuros professores. Para tanto, o PIBID promove convênios e acordos de cooperação entre as escolas da rede pública de educação básica dos municípios, estados e até com as universidades. Cabe destacar que a participação no PIBID não é uma atividade obrigatória e não equivale a nenhuma disciplina da matriz curricular do curso, no entanto, o aluno que participa dessas atividades terão oportunidade de experimentar metodologias diferenciadas que auxiliem na compreensão de conteúdos da Geografia articulando desta forma, ensino, pesquisa e extensão.

O projeto institucional foi apoiado com a concessão de bolsas e, 2018 nas seguintes modalidades:

---

[2] Considera-se discente na primeira metade do curso aquele que não tenha concluído mais de 60% da carga horária regimental do curso.

[3] O número de voluntário no Programa é opcional, porém não pode exceder um total de 6.

I - iniciação à docência (ID), no valor de R$ 400,00, para discentes de curso de licenciatura;

II - coordenador institucional, no valor de R$ 1.500,00, para docente da instituição responsável pelo projeto institucional de iniciação à docência;

III - coordenador de área (CA), no valor de R$ 1.400,00, para docente da instituição que coordenará área do subprojeto;

IV - professor supervisor, no valor de R$ 765,00, para professor da escola de educação básica que acompanhará o discente na escola.

Para concorrer as bolsas do programa, estudantes, professores e supervisores tem que atender aos critérios definidos em edital.

21.2.2 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)

O Instituto Federal do Ceará mantém o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), por meio de convênio com agências de fomento, como o CNPQ e a FUNCAP. O programa tem a finalidade de despertar a vocação científica e a busca pela inovação a partir da iniciação de estudantes de graduação na pesquisa. Os objetivos do PIBIC são:

- Propiciar à instituição um instrumento de formulação de política de iniciação à pesquisa, para estudantes de cursos superiores;
- Estimular uma maior articulação entre a graduação e a pós-graduação;
- Envolver os pesquisadores na atividade de formação e iniciação científica;

- Estimular pesquisadores produtivos a envolverem estudantes de cursos superiores nas atividades científica, tecnológica, profissional e artístico-cultural;
- Contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- Ampliar as oportunidades de aprendizagem para os estudantes de cursos superiores, mediante sua introdução no mundo da pesquisa científica.

É importante destacar que o curso de Licenciatura em Geografia, periodicamente, participa dos editais, sendo frequentemente contemplado com bolsas de pesquisas.

22 APOIO AO DISCENTE

22.1 Assistência Estudantil

O Instituto Federal do Ceará tem sem seu organograma uma Diretoria Sistêmica de Assuntos Estudantis. Segundo o regulamento desta Diretoria, aprovada pela Resolução CONSUP n° 024/2015 (IFCE, 2015), a política de assistência estudantil visa atender os objetivos estabelecidos pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil, instituída pelo Decreto n° 7.234/2010 (BRASIL, 2010), que são:

- reduzir as desigualdades sociais;
- incentivar a participação da comunidade do IFCE em ações voltadas à sustentabilidade e à responsabilidade social;
- ampliar as condições de participação democrática, para formação e o exercício de cidadania visando à acessibilidade, à diversidade, ao pluralismo de ideias e à inclusão social;
- promover o acesso universal à saúde, ancorado no princípio da integralidade,

reunindo ações e serviços de acordo com a realidade local, de modo a fortalecer a educação em saúde;

- contribuir para a inserção do aluno no mundo do trabalho, enquanto ser social, político e técnico.

As ações de apoio aos discentes dividem-se nas seguintes temáticas:

- Trabalho, Educação e Cidadania;
- Saúde;
- Alimentação e Nutrição;
- Cultura, Arte, Desporto e Lazer;
- Auxílios em Forma de Pecúnia.

No âmbito da área temática Trabalho, Educação e Cidadania estão vinculados os seguintes programas sistêmicos:

- Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica;
- Programa de Orientação Profissional;
- Programa de Inclusão Social, Diversidade e Acessibilidade;
- Programa de Promoção à Saúde Mental.

O Programa de Incentivo à Participação Político-Acadêmica cumprirá os seguintes objetivos e ações:

- estimular a participação ativa, mobilização, criatividade e outros componentes de gestão democrática e ação política junto à comunidade acadêmica;
- apoiar a organização político-estudantil, na perspectiva do fortalecimento de direitos e controle social, em ações permanentes e continuadas de construção e

consolidação das representações estudantis e sua mobilização diante de seus direitos e deveres.

O Programa de Orientação Profissional objetiva atender jovens que buscam a orientação profissional e preparação para o mundo do trabalho. Já o Programa de Inclusão Social, Diversidade e Acessibilidade visa combater a qualquer tipo de discriminação, promovendo valores democráticos de respeito à diferença e à diversidade no IFCE. Por fim, o Programa de Promoção à Saúde Mental tem o intuito de realizar o acompanhamento interdisciplinar, continuado e/ou de urgência ao discente na sua trajetória acadêmica, quanto às queixas de rendimento, dificuldades de aprendizagem, mediação de conflitos, sofrimento pessoal e/ou transtornos mentais, garantindo o cuidado ético, sigilo e atenção à saúde do discente.

Para atender os objetivos traçados, o *campus* Quixadá possui uma equipe multidisciplinar constituída por pedagogos, assistentes sociais, técnicos em assuntos estudantis, psicólogo, enfermeiro, dentista e nutricionista. As ações de apoio são realizadas em setores específicos, os quais são apresentadas abaixo.

A Assistência Estudantil é um setor que tem por objetivo a criação, desenvolvimento e gestão de programas e projetos que contribuam para a melhoria do desempenho acadêmico, agindo, previamente, nas situações de repetência e evasão, decorrentes de condição socioeconômica, dificuldades de aprendizagem, problemas de saúde, transtornos doméstico-familiares, etc. Neste sentido, as ações buscam reduzir as desigualdades sociais e assegurar as condições que contribuam para a melhoria da formação do aluno que está sob as condições mencionadas e, assim, oportunizar a sua inclusão social. No âmbito da Assistência Estudantil são realizados os seguintes serviços:

Serviço Social - tem a finalidade de contribuir com a identificação e intervenção sobre fatores sociais, culturais e econômicos que influenciem o processo de ensino e aprendizagem, visando o acesso, a permanência e o êxito dos discentes. No setor os alunos têm acesso aos

seguintes serviços: atendimento social, orientação social e seleção de alunos para concessão de auxílios estudantis. O Serviço Social também realiza o planejamento e execução de atividades socioeducativas e incentiva a formação de entidades estudantis.

No que tange aos auxílios estudantis, os discentes que atendam a critérios específicos, notadamente se enquadrem na situação de baixa renda, têm acesso aos seguintes subsídios: auxílio discentes mães e pais; auxílio formação; auxílio pré-embarque; auxílio moradia; auxílio transporte; auxílio óculos e lentes; auxílio emergencial; auxílio didático-pedagógico e auxílio alimentação. Os alunos que realizaram práticas esportivas ou culturais em eventos nacionais ou internacionais também podem ter acesso a um auxílio acadêmico. Por fim, os discentes também recebem ajudas de custos para participação das visitas técnicas realizadas no âmbito das disciplinas do curso.

Serviço Psicológico - tem a finalidade de otimizar o processo educativo, contribuindo com a permanência e o êxito estudantil, assim, busca abarcar a integralidade dos sujeitos que participam da comunidade acadêmica. Neste setor, os discentes têm acesso a serviços que promovam a saúde mental, através da orientação de um psicólogo auxiliado pela equipe multidisciplinar do *campus*. São realizadas ações de orientação psicológica, avaliação psicológica, intervenções psicopedagógicas e, quando necessário, encaminhamentos para serviços de saúde especializados externos ao *campus*.

Serviço de Enfermagem - a enfermagem auxilia no desenvolvimento de estratégias que possibilitem o autocuidado do indivíduo, da família, dos grupos e da comunidade. Inclui a assistência para a saúde integral, por meio de atividades de promoção à saúde; prevenção e tratamento de doenças; vigilância em saúde; desenvolvimento de atividades educativas; consulta de enfermagem; encaminhamento para setores internos do IFCE e/ou para órgãos externos de promoção à saúde, de acordo com a demanda, bem como a atuação junto à comunidade.

Serviço Odontológico - o setor objetiva a promoção da saúde bocal dos discentes. Assim, são feitas consultas com avaliação clínica inicial, levantamento epidemiológico dos

discentes, orientação preventiva individual e coletiva, campanhas de saúde, raspagem, profilaxia e aplicação de flúor.

Serviço de Nutrição - tem o objetivo de melhorar as condições de alimentação, nutrição e saúde para a comunidade discente e que contribuam para assegurar o direito à alimentação saudável e adequada. Para tanto, o setor planeja, elabora e avalia o cardápio, coleta sugestões e críticas dos discentes e promove ações de sensibilização da alimentação saudável.

22.2 Registro Estudantil

O atendimento aos discentes também é realizado na Coordenação de Controle Acadêmico (CCA), especialmente no que concerne a execução de processos e o atendimento de demandas relacionadas ao Sistema QAcadêmico. As principais atribuições estão voltadas para as atividades de ingresso, matrícula (veteranos e recém-ingressos), criação de turmas, horários e demais documentos referentes à rotina acadêmica discente, como histórico escolar, declarações, guia de transferências e emissões de diplomas e certificados.

22.3 Assistência Técnico-Pedagógica

A Coordenação Técnico-Pedagógica (CTP) também realiza serviços de apoio discente. O setor é responsável pelo planejamento, assessoramento, acompanhamento e avaliação das ações pedagógicas desenvolvidas no *campus,* objetivando à reformulação contínua de intervenções pedagógicas que favoreçam o alcance de resultados satisfatórios quanto ao processo ensino-aprendizagem.

Na CTP, os alunos têm acesso a diversos serviços, tais como: aproveitamento de

disciplina, trancamento de matrícula e curso, reabertura e reingresso de matrícula, transferência, solicitações para regime domiciliar, além da mediação entre professor(es) e aluno(os) e aluno – aluno, atividades de acolhimento e de integração.

A CTP também realiza o acompanhamento pedagógico dos alunos que possuem rendimento não satisfatório nas disciplinas, orientando os discentes na organização dos estudos e elaborando Plano Individual de Estudos. Também está entre suas atribuições a realização de processo seletivo de monitorias de disciplinas. Além disso, semestralmente, a CTP é responsável pela pesquisa de avaliação docente, onde os alunos avaliam o desempenho dos docentes do semestre cursado. Os resultados da pesquisa são comunicados à Direção de Ensino (DIREN) para que a mesma tome as medidas necessárias para melhoramento contínuo da instituição.

22.4 Acessibilidade e Diversidade

O IFCE, *campus* Quixadá, conta com um Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) que tem o intuito de apoiar e acompanhar à adequação da infraestrutura para um maior suporte às pessoas com necessidades específicas (PNE), atuando em parceria junto às coordenações dos cursos, equipe pedagógica, assistência estudantil e Direção Geral, pensando assim na quebra de barreiras, sejam elas comunicacionais, atitudinais, arquitetônicas, dentre outras.

O NAPNE foi instituído conforme Resolução CONSUP nº 050, de 14 de dezembro de 2015 (BRASIL, 2015) e possui sala própria para realizar o acompanhamento ao discente e ao servidor com alguma necessidade específica. O NAPNE, no IFCE *campus* Quixadá, realiza, no mínimo, duas reuniões de planejamento por semestre, com registro documentado em ata e um encontro mensal para realização de estudo entre os membros e comunidade interna/externa, com tema definido na reunião de planejamento. O núcleo é constituído por uma equipe multidisciplinar (pedagogo, assistente social, psicólogo, enfermeira, docentes de

diferentes áreas e técnicos administrativos) e discentes do *campus*. Dessa forma são princípios norteadores do NAPNE, no IFCE, *campus* de Quixadá:

- Autonomia dos discentes e servidores com deficiência;
- Respeito aos Direitos Humanos;
- Acolhimento à diversidade;
- Acessibilidade e autonomia;
- Parceria com a comunidade escolar e com a sociedade civil;
- Inclusão escolar de pessoas com necessidades específicas na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
- Dignidade da Pessoa Humana;
- Educação para a Cidadania, Diversidade e Convivência Humana;
- Reconhecimento da Pessoa com Deficiência como Sujeito de Direitos;
- Os Valores da Autonomia e Acessibilidade;
- Crença no Potencial de Superação do Ser Humano;
- Cultura de Inclusão;
- Eficiência, resolutividade e boas práticas;
- Abertura Colaborativa;
- Cooperação Interinstitucional.

São objetivos dos NAPNE (BRASIL, 2015):

I. Promover condições necessárias para o ingresso, a permanência e o êxito educacional de discentes com deficiência no IFCE;
II. Propor e acompanhar adequações arquitetônicas, possibilitando às pessoas da comunidade com deficiência o acesso a todos os espaços físicos dos *campi*, conforme as normas previstas em lei;
III. Atuar junto às coordenações de cursos, à equipe pedagógica e aos colegiados dos cursos oferecendo suporte no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com necessidades educacionais específicas, colaborando com a adaptação dos referenciais teórico-metodológicos.
IV. Articular junto aos demais *campi* e à Pro-reitoria de Extensão (PROEXT) a disponibilização de recursos específicos para aquisições de materiais de consumo e permanente que possibilitem a promoção das atividades de ensino, pesquisa e extensão com qualidade;
V. Potencializar o processo ensino-aprendizagem por meio da utilização de novas Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs) que facilitem esse processo;
VI. Promover e participar de estudos, eventos e debates sobre Educação Inclusiva com o intuito de informar e sensibilizar a comunidade acadêmica no âmbito do IFCE e de outras instituições;
VII. Contribuir para a inserção da pessoa com necessidades educacionais específicas no IFCE e espaços sociais;
VIII. Assessorar a Comissão de concursos do IFCE responsável especificamente pelo ingresso no IFCE nos casos de estudantes e servidores com necessidades específicas;
IX. Assessorar, quando necessário, no processo de alterações nas regulamentações que visem o ingresso e a permanência de pessoas com necessidades educacionais específicas no IFCE.

Com respeito às questões de inclusão social e respeito à diversidade étnico-racial, o IFCE, *campus* Quixadá, possui um Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) que busca atender ao disposto na Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, que passa a incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História, Cultura e Memória Afro-Brasileira e Indígena". O NEABI vem atuando no *campus* oficialmente desde 2015. São objetivos do NEABI, conforme regimento, são:

I. Desenvolver programas e projetos em temas sobre relações étnico-raciais em diversas áreas do conhecimento numa ação integrada e articulada entre ensino, pesquisa, extensão e assuntos estudantis.
II. Promover encontros de reflexão e capacitação para o conhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura afro-

brasileira, da cultura indígena e da diversidade na construção histórica, cultural e social do país;

III. Levantar e sistematizar as informações sobre recursos humanos e produção de conhecimento existente acerca das relações étnico-raciais nos municípios dos *campi* do IFCE;

IV. Possibilitar o intercâmbio técnico-científico entre Instituições de Ensino Superior (IES), Centros de pesquisas e de ensino, organizações públicas e/ou privadas de defesa e promoção da igualdade racial, em nível local, estadual, nacional e internacional;

V. Buscar recursos para desenvolver projetos de pesquisa e extensão relacionados às questões étnico-raciais;

VI. Contribuir no planejamento, elaboração, execução e monitoramento da política institucional do IFCE, em especial, no que tange as ações afirmativas;

VII. Apoiar, planejar e executar ações que visem contribuir para a formação inicial e continuada de servidores e discentes para as relações étnico-raciais.

VIII. Estimular publicações técnicas e/ou científicas sobre questões étnico-raciais com as comunidades interna e externa ao Instituto: universidades, escolas, comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades indígenas e outras instituições públicas e privadas;

IX. Motivar e criar possibilidades de desenvolver conteúdos curriculares e pesquisas com abordagens de formação integrada a questões étnico-raciais, de forma contínua;

X. Colaborar em ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico e webgráfico relacionado a educação étnico-racial em cada campus;

XI. Incentivar a criação dos grupos de estudos, pesquisa e convivência da cultura afro-brasileira e indígena, com a participação da comunidade interna e externa do IFCE.

XII. Apoiar no planejamento, execução e avaliação de programas e projetos de intervenção que visem o estímulo de políticas públicas por meio de parceria com a rede de proteção social dos múltiplos territórios.

Convém destacar que o *campus* de Quixadá possui NEABI ativo, registrado pela Portaria nº 121/GDG, de 27 de novembro de 2015, o qual tem realizado reuniões de planejamento e de estudo e executado ações, especialmente no âmbito da extensão, no *campus* e em outros pontos estratégicos do município. Também vale salientar que o município de Quixadá possui uma comunidade quilombola, conhecida como Sítio Veiga, localizada a vinte e cinco quilômetros do centro urbano. Nesse contexto, o Neabi tem se colocado a serviço da comunidade, buscando colaborar com suas demandas, por um lado, e garantir a efetivação da Lei n° 11.645/2008, por outro.

22.5 Monitorias

A monitoria é compreendida como uma ferramenta utilizada para promover a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, especialmente para desenvolvimento de experiências pedagógicas que busquem fortalecer a articulação entre teoria e prática. A monitoria ocorre concomitantemente ao trabalho docente em sala de aula, requerendo a participação mais ativa no processo de ensino e aprendizagem.

A Resolução CONSUP n° 76, de 09 setembro de 2019 (IFCE, 2010), regula o Programa de Monitoria do IFCE. Segundo essa normativa são objetivos da monitoria:

- Despertar no estudante o interesse pelo ensino e oportunizar a sua participação na vida acadêmica em situações extracurriculares e que o conduzam à plena formação científica, técnica, cidadã e humanística;
- Prestar o suporte ao corpo docente no desenvolvimento das práticas pedagógicas, no desenvolvimento de novas metodologias de ensino e na produção de material de apoio que aprimorem o processo ensino-aprendizagem, e;
- Prestar o apoio ao aprendizado do estudante que apresente maior grau de dificuldade em disciplinas/unidades curriculares e/ou conteúdo.

Frequentemente, o corpo docente do curso participa dos editais de seleção de bolsistas de monitoria, especialmente para as disciplinas de caráter prático e nas quais é observada maior dificuldades pelos discentes.

22.6 Representação Estudantil

A representação estudantil dos discentes é dada a partir do Centro Acadêmico (CA) do Curso de Licenciatura em Geografia. É através do CA que o movimento estudantil assume protagonismo e onde as demandas, críticas e sugestões dos alunos são coletadas e levadas para os setores responsáveis, a fim de promover o diálogo entre as partes, a melhoria constante do ensino público e a solução de problemas acadêmicos.

As funções do CA são, dentre outras: estimular à integração e à formação críticas dos estudantes; fomentar a realização de diálogos constantes com servidores e gestão; planejar ações de prevenção e combate a toda forma de preconceito e discriminação; fiscalizar a aplicação e distribuição de recursos; cobrar a qualidade do ensino, no tocante ao quantitativo de professores, a suficiência do acervo da biblioteca e de materiais em laboratórios; Acolher os calouros; Promover momentos acadêmicos (IFCE, 2016).

O Centro Acadêmico da Geografia é ativo e constantemente promove atividades acadêmicas e culturais no *campus* de Quixadá.

23 CORPO DOCENTE

23.1 Perfil do Corpo Docente do Curso

A Portaria SETEC/MEC nº 17, de 11 de maio de 2016, estabelece que os professores da Educação Básica Técnica e Tecnológica (EBTT) (BRASIL, 2016), no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, atuarão nas atividades de ensino diretamente vinculadas aos cursos e aos programas ofertados pela instituição em todos os níveis e modalidades de ensino. Nesse sentido, os professores são os protagonistas do corpo docente da educação promovida pelo IFCE.

O corpo docente do Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, é composta por uma equipe docente multidisciplinar formada, predominantemente, por professores efetivos, quase na totalidade, com vínculo de dedicação exclusiva e sob regime de 40 horas semanais. Em situações especiais, como afastamentos e licenças, professores substitutos podem compor o corpo docente do curso temporariamente.

A definição do corpo docente necessário ao funcionamento do curso está alinhada com a Portaria nº 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018, do IFCE (IFCE, 2018), que estabelece os novos perfis docentes discriminados por área de conhecimento, subárea e especialidades. No quadro 6 está apresentado as áreas e subáreas dos perfis docentes necessárias ao funcionamento do curso, de acordo com a matriz curricular noturna presente neste documento.

Quadro 6 - Área e Subáreas dos Perfis Profissionais Docentes da Matriz Curricular do Curso

Área	Subárea	Disciplinas
Geociências	Geografia Física	Geologia Geral Climatologia Geomorfologia Pedologia Hidrogeografia Oceanografia Geral Educação Ambiental Geografia Ambiental Cartografia Cartografia Digital Sistema de Informação Geográfica Teoria e Método de Geografia Física Estágio Curricular Supervisionado em Geografia I Estágio Curricular Supervisionado em Geografia II Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III Estágio Curricular Supervisionado em Geografia IV

Continua.

Quadro 6 - Área e Subáreas dos Perfis Profissionais Docentes da Matriz Curricular do Curso

Área	Subárea	Disciplinas
Geografia	Geografia Humana	História do Pensamento Geográfico Geografia da População; Geografia Agrária Geografia Urbana e dos Serviços Geografia Econômica e Política Geografia das Indústrias e Energias Geografia Cultural Geografia do Espaço Mundial Teoria e Método da Geografia Humana Geografia do Brasil Geografia do Nordeste Oficina de Geografia I Oficina de Geografia II Oficina de Geografia III
Geografia	Geografia Humana	Oficina de Geografia IV Ensino de Geografia I Ensino de Geografia II Estágio Curricular Supervisionado em Geografia I Estágio Curricular Supervisionado em Geografia II Estágio Curricular Supervisionado em Geografia III Estágio Curricular Supervisionado em Geografia IV
Educação	Metodologia Científica	Metodologia do Trabalho Científico Projetos Sociais
	Fundamentos da Educação, Política e Gestão Educacional	Fundamentos Sociofilosóficos da Educação História da Educação Psicologia do Desenvolvimento Psicologia da Aprendizagem Educação Inclusiva
	Currículo e Estudos Aplicados ao Ensino e Aprendizagem	Didática Política e Gestão Educacional Currículos e Programas
Filosofia	Filosofia	Introdução à Filosofia
Sociologia	Sociologia Geral	Introdução à Sociologia
História	História Geral, da América, do Brasil, do Ceará e da Arte	História, cultura e memória afro-brasileira e indígena
Letras	Libras	Libras
Ciências Biológicas	Biologia	Ecologia Biogeografia
Ciência da Computação	Metodologia e Técnicas da Computação	Informática Aplicada ao Ensino
Matemática Básica	Probabilidade e Estatística Básica	Estatística Aplicada à Geografia

Conclusão.

Fonte: baseado no Anexo da Portaria n° 967/GABR, de 09 de novembro de 2018.

23.2 Corpo Docente Atual

Abaixo estão dispostos os dados dos docentes do *campus* Quixadá que podem ministrar disciplinas no curso de Licenciatura em Geografia (Quadro 7). Observa-se que a ampla maioria dos professores possuem título máximo de mestrado ou doutorado. Vale destacar que no IFCE já está implantada a política de qualificação profissional, instituído no Plano de Capacitação de Recurso Humano, que tem por fim elevar o percentual de professores doutores, assim como fomentar a qualificação profissional em outros níveis. Neste sentido, a instituição apoia e promove realização de curso de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* no próprio IFCE ou em instituições externas, sejam nacionais ou estrangeiras. Ademais, há o incentivo a participação dos professores em eventos acadêmico-científicos, por meio da liberação ou custeio, em observâncias a legislação pertinente.

Quadro 7 - Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Geografia

Servidor	Vínculo	Titulação máxima	Qualificação profissional	Regime de trabalho	Disciplinas ministradas
Adele Cristina Braga Araújo	DE	Mestrado em Educação	Pedagogia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs
Adriana Gonçalves de Sales Costa	DE	Especialização em Psicopedagogia	Pedagogia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs
Alysson Saraiva de Oliveira	DE	Graduação	Letras - Libras	40 h	Libras
Camila Freire Sampaio	DE	Doutorado em Geografia	Geografia	40 h	Doutorado em Geografia
Cícera Carla do Nascimento Oliveira	DE	Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática	Matemática	40 h	Estatística
Clemilson Nogueira Paiva	DE	Mestrado em Saúde Pública	Ciências Biológicas	40 h	Ecologia, Biogeografia, Fitografia e estudos ambientais

Continua.

Quadro 7 - Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Geografia

Servidor	Vínculo	Titulação máxima	Qualificação profissional	Regime de trabalho	Disciplinas ministradas
Danielle Rodrigues da Silva	DE	Doutorado em Geografia	Geografia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs
Diego de Sousa Rodrigues	DE	Doutorado em Matemática	Matemática	40 h	Estatística
Eduardo Lúcio Guilherme Amaral	DE	Doutorado em História	História	40 h	Filosofia, Sociologia e TCCs
Emílio Tarlis Mendes Pontes	DE	Doutorado em Geografia	Geografia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs
Erika Assunção dos Santos	DE	Mestrado em Linguística Aplicada	Letras	40 h	Comunicação e linguagem
Esdras Muniz Mota	DE	Graduação	Matemática	40 h	Estatística
Fabiana dos Santos Lima	DE	Mestrado em Linguística	Letras	40 h	Comunicação e linguagem

Continuação.

Quadro 7 - Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Geografia

Servidor	Vínculo	Titulação máxima	Qualificação profissional	Regime de trabalho	Disciplinas ministradas
Francisco Cristiano da Silva Sousa	40 h	Mestrado em Ciências do Desporto	Educação Física	40 h	Educação física
Francisco Vandiesio Sousa Soares	DE	Mestrado em Matemática	Matemática	40 h	Estatística
Francisco Rérisson Carvalho Correia Máximo	DE	Mestrado em Arquitetura em Urbanismo	Arquitetura e Urbanismo	40 h	Planejamento Ambiental e Urbano, Geografia Urbana
Geyziane Lima de Castro	DE	Mestrado em Geografia	Geografia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs
João Luís Sampaio Olímpio	DE	Doutorado em Geografia	Geografia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs

Continuação.

Quadro 7 - Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Geografia

Servidor	Vínculo	Titulação máxima	Qualificação profissional	Regime de trabalho	Disciplinas ministradas
José Tomaz de Aquino Junior	DE	Mestrado em Estudo Contemporâneo das Artes	Artes Cênicas	40 h	Metodologia do Trabalho Científico, educação inclusiva e TCCs
José Wagner de Almeida	DE	Doutorado em Educação	Pedagogia	40 h	Todas do núcleo pedagógico, met. do trabalho científico, didática do ensino de Geografia, estágios e TCCs
Lucas da Silva	DE	Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente	Geografia	DE	Educação ambiental, legislação ambiental e TCCs
Maria Amanda Menezes Silva	DE	Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais	Ciências Biológicas	40 h	Ecologia, Biogeografia, Fitografia, Recuperação de Áreas Degradadas e TCCs
Mayhara Martins Cordeiro Barbosa	DE	Doutorado em Aquicultura	Tecnóloga em Gestão Ambiental	40 h	Ecologia

Continuação.

Quadro 7 - Corpo Docente do Curso de Licenciatura em Geografia

Servidor	Vínculo	Titulação máxima	Qualificação profissional	Regime de trabalho	Disciplinas ministradas
Nicolai Henrique Dianim Brion	DE	Mestrado em Letras	Letras - Português/Inglês	40 h	Inglês instrumental
Paulino Pinheiro Gaia	DE	Mestrado em Ensino Tecnológico	Educação Física	40 h	Educação Física
Raimundo Aterlane Pereira Martins	DE	Mestrado em História Social	História	40 h	História da educação, história afro-brasileira e indígena, projetos sociais e TCCs
Roberto de Almeida Façanha	DE	Mestrado em Ciência da Computação	Ciência da Computação	40 h	Informática aplicada ao ensino
Rosa Tayane de Vasconcelos	DE	Mestrado em Matemática	Matemática	40 h	Estatística
Thiago Luiz de Oliveira do Rêgo	DE	Mestrado em Matemática	Matemática	40h	Estatística

Conclusão.

24 ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

24.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

De acordo com a Portaria CONSUP n° 004/2015, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) "*é um órgão consultivo e de assessoramento à Coordenação de Curso, vinculado ao Colegiado do Curso, responsável pela concepção, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso – PPC*". São atribuições do NDE (IFCE, 2018):

> I. Construir e acompanhar a execução do PPC;
>
> II. Promover a revisão e atualização do PPC, tendo como principal objetivo a adequação do perfil profissional do egresso, devendo as alterações serem aprovadas pela maioria do NDE, e submetidas à análise e aprovação do colegiado do curso;
>
> III. Analisar os resultados obtidos nas avaliações internas e externas (ENADE, Relatório de Avaliação para Reconhecimento de curso) e propor estratégias para o desenvolvimento da qualidade acadêmica do curso;
>
> IV. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

O NDE é composto por docentes pertencentes ao curso, preferencialmente doutores, observando a garantia da representatividade das áreas do curso. A Portaria n° 062/GDG, de 18 de abril de 2018, designou os membros do NDE do curso de Licenciatura em Geografia. O quadro 8 apresenta os integrantes, a titulação máxima e o núcleo ao qual pertencem.

A Portaria CONSUP n° 004/2015 estabelece que o NDE do curso deve realizar, pelo menos, duas reuniões ordinárias, por convocação de seu Presidente, ou por convocação de um terço de seus membros, em cada semestre letivo, e extraordinariamente, em que houver convocação pelo seu presidente ou maioria simples de seus membros (IFCE, 2015).

Quadro 8 – Membros do Núcleo Docente Estruturante do Curso

Servidor	Titulação máxima	Área
João Luís Sampaio Olímpio (Presidente) SIAPE: 2408226	Doutorado	Geografia
Geyziane Lima de Castro (Coordenadora do curso) SIAPE: 2273976	Mestrado	Geografia
Camila Freire Sampaio SIAPE: 2325577	Doutorado	Geografia
Emílio Tarlis Mendes Pontes SIAPE: 2274028	Doutorado	Geografia
Danielle Rodrigues da Silva SIAPE: 1836684	Doutorado	Geografia
Adele Cristina Braga Araújo SIAPE: 2324949	Doutorado	Pedagogia
Eduardo Lúcio Guilherme do Amaral SIAPE: 1666968	Doutorado	História
José Wagner de Almeida SIAPE: 2338920	Doutorado	Pedagogia

Fonte: Portaria n° 062/GDG, de 18 de abril de 2018.

24.2 Colegiado do Curso

Conforme estabelece o artigo 1º da Resolução do IFCE n° 13/2018 o "*colegiado de curso é órgão normativo, executivo, consultivo e de planejamento acadêmico de atividades de ensino, pesquisa e extensão*" (IFCE, 2018). Portanto, assume o papel de articulador da formação acadêmica, auxiliando a Coordenação na definição e acompanhamento das atividades acadêmicas do Curso, tais como: Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Supervisionado e atividades complementares

São atribuições do Colegiado de Curso, de acordo com o artigo 15° da Resolução do IFCE n° 13/2018:

> I - supervisionar as atividades curriculares, propondo aos órgãos competentes as medidas necessárias à melhoria do ensino, da pesquisa e da extensão;
>
> II - aprovar as propostas de estruturação e reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso;
>
> III - avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso no tocante a sua atualização, primando pela sintonia com as demandas da sociedade e do mundo do trabalho;
>
> IV - deliberar sobre as recomendações propostas pelos docentes, discentes e egressos sobre assuntos de interesse do curso;
>
> V - propor soluções para as questões administrativas e pedagógicas do curso, tais como as que tratam de evasão, reprovação, retenção, entre outras;
>
> VI - propor, conforme o caso, a flexibilização curricular, bem como a extinção e a alteração de componentes curriculares seguindo o trâmite definido no Manual de Elaboração e Atualização de Projetos Pedagógicos;
>
> VII - coletar e analisar informações sobre as diferentes áreas do saber que compõem o curso, incluindo questões de cunho acadêmico;
>
> VIII - orientar a direção-geral do campus acerca de qual perfil docente deve ser solicitado, por ocasião de concurso público e/ou de remoção de professores, vislumbrando as necessidades do curso e as características de seu Projeto Pedagógico.

O Colegiado do Curso é composto por professores efetivos do IFCE, *campus* Quixadá, que se reúnem periodicamente por ocasião da deliberação ou consulta de assuntos referentes ao cotidiano e a operacionalização do curso. Conforme a supracitada resolução, o Colegiado do curso deve ser constituído:

- Pelo Coordenador do Curso, que presidiará o Colegiado;
- Por um membro e seu suplente, com o cargo de Pedagogo ou Técnico em Assuntos Educacionais, lotados no *campus* e vinculados à Coordenação Técnico-Pedagógica;
- Por quatro docentes e seus respectivos suplentes, sendo:
    - pelo menos um docente representante da área pedagógica, e;

- pelo menos um da área básica.

- Dois discentes e seus respectivos suplentes, matriculados a partir do terceiro semestre letivo, ou do primeiro semestre do curso para os cursos recém-iniciados

Os membros em exercício do Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá, foram designados pela Portaria n° 074/GDG, de 15 de maio de 2018. O quadro 9 exibe os atuais integrantes do Colegiado do Curso.

Quadro 9 – Membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia

Representação	Servidor	Função
Coordenadora do Curso	Geyziane Lima de Castro SIAPE: 2273976	Presidente
Coordenação Técnico-Pedagógica	Daniele Cariolano da Silva SIAPE: 2164641	Membro Titular
	Joanna Aretha Silveira SIAPE: 1677733	Suplente
Docente/Pedagogia	Adriana Gonçalves de Sales Costa SIAPE: 2329311	Membro Titular
	Adele Cristina Braga Araújo SIAPE: 2324949	Suplente
Docente/Geografia	Camila Freire Sampaio SIAPE: 2325577	Membro Titular
Docente/História	Eduardo Lúcio Guilherme do Amaral SIAPE: 1666968	Suplente
Docente/Geografia	Emílio Tarlis Mendes Pontes SIAPE: 2274028	Membro Titular
Docente/Metodologia Científica	José Tomaz de Aquino Júnior	Suplente
Docente/Geografia	Danielle Rodrigues da Silva SIAPE: 1836684	Membro Titular
	João Luís Sampaio Olímpio SIAPE: 2408226	Suplente

Continua.

Quadro 9 – Membros do Colegiado do Curso de Licenciatura em Geografia

Representação	Servidor	Função
Discente	Venicios de Sousa Lima Matrícula: 20161054010387	Membro Titular
	Alysson Nobre Barros Matrícula: 20162054010085	Suplente
	Ermileandro Ribeiro Nogueira Matrícula: 20171054010190	Membro Titular
	Lorena Débora Venâncio Matrícula: 20172054010414	Suplente

Fonte: Portaria n° 074/GDG, de 15 de maio de 2018.

24.3 Corpo Técnico-Administrativo

Os servidores técnico-administrativos dão suporte às atividades do curso, assim como a todo o *campus*. Eles se encontram lotados nas direções, departamentos e coordenações, a exemplo da Direção Geral, Direção de Ensino (DIREN), Coordenação de Controle Acadêmico, Coordenação de Biblioteca, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Extensão e Coordenação Técnico-Pedagógica.

No quadro 10 estão descriminados os servidores técnico-administrativos do *campus*, segundo suas funções.

Quadro 10 - Corpo Técnico-Administrativo do *Campus* Quixadá

Servidor	Cargo	Titulação	Atividade
Adriana Mara de Almeida de Sousa	Técnico em Tecnologia da Informação (TI)	Graduação - Tecnologia em Rede de Computadores/ Especialização - Telecomunicações	Atender a demanda interna da TI
Alisson Handel Goncalves Silvério de Melo	Técnico de Laboratório / Química	Graduação em Química	Atender a demanda interna de laboratório
Ana Carmélia Sousa Benício	Assistente em Administração / Direção de Ensino	Ensino Médio	Atender a demanda interna da área administrativa
Anderson do Nascimento Monte	Técnico Laboratório/Informática	Ensino Médio	Atender a demanda interna de laboratório
Antonio Kailton Gonçalves de Oliveira	Técnico em Assuntos Educacionais/CTP	Graduação - Ciências Biológicas/ Especialização em Gestão escolar	Coordenar ativ. ligadas ao ensino
Antônio Neilton Pereira Lima	Assistente em Administração / CCA	Ensino Médio	Atender a demanda interna da área administrativa
Carlos Eduardo Pinheiro Barbosa	Ass. em Administração / CAQ	Ensino Médio	Atender a demanda interna da área administrativa
Carlos Sérgio dos Reis Santos	Auxiliar em Administração/Biblioteca	Graduação - Direito/ Especialização – Direito Previdenciário e Trabalhista	Atender a demanda interna da biblioteca
Cintia Guimarães de Almeida	Assistente Social/CAE	Especialização - Marketing	Amparar os discentes em questões voltadas a assistência social
Claudemi Monteiro do Nascimento	Técnico Laboratório / Coordenador de Infraestrutura	Graduação em Matemática	Atender a demanda interna de laboratório e coordena ativ. ligadas a infraestrutura
Claudeth de Silva Lemos	Intérprete de Libras / DE	Ensino Médio	Auxiliar servidores e alunos surdos
Clauthenys Lara Prata Machado	Administradora	Especialização - Gestão de Órgãos Públicos	Atender a demanda interna da área administrativa
Daniele Cariolano da Silva	Pedagoga / CTP	Especialização - Docência do Ensino Superior/ Mestrado - Psicopedagogia	Atender a demanda interna pedagógica.

Continua.

Quadro 10 - Corpo Técnico-Administrativo do *Campus* Quixadá

Servidor	Cargo	Titulação	Atividade
Denise Tomaz Aguiar	Enfermeira	Mestrado - Enfermagem	Atender a demanda interna de atendimento de primeiros socorros e realiza trabalhos de prevenção.
Elione Soares de Macedo	Tecnóloga em Gestão Pública	Graduação - Tecnologia em Gestão Pública/ Especialização - Gestão Pública	Atender a demanda interna da área administrativa
Eloi Pinheiro de Miranda	Auxiliar de Biblioteca/Biblioteca	Graduação - Letras/ Especialização - Alfabetização e Letramento	Atender a demanda interna da biblioteca
Felipe Alex Ponte	Assistente em Administração/Gabinete	Graduação - Direito	Atender a demanda interna da área administrativa
Francisca Suiane de Queiroz Machado	Tecnóloga em Gestão Financeira / CEOF	Graduação - Tecnologia em Gestão Financeira/ Especialização - Gestão de Projetos	Atender a demanda interna da área administrativa
Francisco Gilmaci Ramos Nóbrega	Técnico em Secretariado	Técnico em Secretariado	Atender a demanda interna da área administrativa
Francisco Simonal Ferreira Filho	Técnico em Contabilidade/Coord. Almox. Patrimônio	Técnico em Contabilidade	Auxiliar no estoque e conservação dos materiais do almoxarifado e catalogar os objetos patrimoniados
George Assunção Gadelha	Auxiliar em Administração/DE	Bacharel em Sistema da Informação	Atender a demanda interna da área administrativa
Geraldo Cavalcanti de A. Sobrinho	Técnico em Audiovisual	Ensino Médio	Atender a demanda interna de comunicação visual
Gleibe Mara Girão Oliveira	Assistente em Administração / DAP	Graduação - Matemática/ Especialização - Ciências	Atender a demanda interna da área administrativa
Jackeline Porfirio de Souza	Assistente de Aluno / DE	Ensino Médio	Acompanhar e orientar os discentes
Jaqueline Maria Coêlho Freitas	Técnico Laboratório/ Química	Graduação em Tecnologia de Alimentos / Especialização em Saúde e Segurança Alimentar	Atender a demanda interna de laboratório
Joanna Aretha Silveira	Pedagoga / CTP	Especialização - Literatura	Atender a demanda interna pedagógica

Continuação.

Quadro 10 - Corpo Técnico-Administrativo do *Campus* Quixadá

Servidor	Cargo	Titulação	Atividade
José Ângelo dos Santos	Programador Visual	Especialização - Design Gráfico e de Produtos	Atender a demanda interna de comunicação visual
José Dias da Silva	Assistente de Aluno/DE	Graduação - Geografia/ Especialização - Gestão educacional	Acompanhar e orientar os discentes
Julian de Sales Costa	Tecnólogo em Gestão Pública/CAQ	Graduação - Tecnólogo em Gestão Pública	Atender a demanda interna da área administrativa
Juliana Kelly Feitosa da Silva	Assistente em Administração / Chefe de Gabinete	Graduação - Direito	Atender a demanda interna da área administrativa
Kamila Feitosa Barbosa	Assistente em Administração / CGP	Graduação - Direito	Atender a demanda interna de gestão de pessoas
Marcelo Tobias Vieira de Araújo	Auxiliar em Administração / CCA	Ensino Médio	Atender a demanda interna da área administrativa
Marilia Guedes da Silveira Arrais	Odontóloga	Especialização em Endodontia	Atender a demanda interna de atendimento odontológico e realiza trabalhos de prevenção.
Mario Cesar de Oliveira Luz	Técnico em TI	Graduação - Tecnologia em Rede de Computadores	Atender a demanda interna da TI
Marisângela dos Santos Ferreira	Assistente Social / CAE	Especialização - Saúde da Família	Amparar os discentes em questões voltadas a assistência social
Marjorie Priscila Sousa Silva	Assistente de Aluno / DE	Graduação - Psicologia	Acompanhar e orientar os discentes
Paulo Henrique dos Santos	Assistente em Administração / Almoxarifado e Patrimônio	Graduação - Ciências Contábeis/ Especialização - Auditoria	Auxiliar no estoque e conservação dos materiais do almoxarifado e catalogar os objetos patrimoniados
Raisa Maria Silveira	Assistente em Administração / Aquisição e contratos	Graduação - Ciências Biológicas/ Mestrado - Ecologia	Atender a demanda interna da área administrativa

Continuação.

Quadro 10 - Corpo Técnico-Administrativo do *Campus* Quixadá

Servidor	Cargo	Titulação	Atividade
Rebeca Freitas Cavalcante	Jornalista/Comunicação Social	Mestrado - Comunicações	Atender a demanda interna de comunicação visual
Rodrigo Fernandes Meireles	Psicólogo	Especialização - Psicologia	Fornecer atendimento psicológico a servidores e alunos
Roseni de Pinho Mendes	Assistente em Administração / CGP	Ensino Médio	Atender a demanda interna de gestão de pessoas
Rousianne da Silva Virgulino	Bibliotecária/Biblioteca	Especialização - Biblioteconomia	Atender a demanda interna da biblioteca
Tereza Cristina Gurgel Pinto Dias	Auxiliar de Biblioteca / Biblioteca	Graduação - Economia Doméstica/ Especialização - Educação	Atender a demanda interna da biblioteca
Welton Agape Bessa Ramos	Contador / CEOF	Especialização - Gestão estratégica	Atender a demanda contábil interna
Yasmin Pinheiro Vidal	Técnico Laboratório / Meio Ambiente	Graduação - Engenharia Ambiental	Atender a demanda interna de laboratório

Conclusão.

25 INFRAESTRUTURA

O IFCE, *campus* de Quixadá, possui salas de aula em boas condições, diversos laboratórios, auditório, biblioteca, ambientes esportivos, espaço de convivência, entres outros locais, que visam possibilitar ao estudante instalações que sejam convenientes ao aprendizado e que garantam a acessibilidade aos que necessitam. As especificações desses espaços estão descritas nos próximos itens.

O *campus* de Quixadá possui uma área total de 90.231 e área construída de 63.162 m², estando compartimentada em quatro blocos, são eles:

O *bloco A* comporta setores administrativos (Coordenações de Infraestrutura, Tecnologia da Informação, estágios e EAD), de assistência estudantil (consultórios odontológicos e psicológicos, enfermaria, Coordenação de Controle Acadêmico), sala de aulas, estúdio de audiovisual, centros acadêmicos e grêmio, arte e cultura, recepção, copa, guarita, laboratórios e salas ocupados por programas desenvolvidos no *campus*, como PIBIDs, Enactus, Empresa Júnior/Incubadora, miniauditório, além de gabinetes para professores.

O *bloco B* possui dois pavimentos, sendo que no térreo estão instalados seis laboratórios, a Coordenação Técnico-Pedagógica, a Direção de Ensino, as coordenações dos cursos, NAPNE, NEABI e assistência de alunos. No pavimento superior estão dez salas de aula, dois laboratórios e a Coordenação de Gestão de Pessoas.

Já no *bloco C*, no pavimento térreo estão quatro salas de aula, cinco laboratórios, as Coordenações de Extensão, Administração e Planejamento, Execução Orçamentária e Financeira, Aquisição e Contratações, Comunicação Social e Eventos, Assistência Estudantil, além da Direção Geral. No primeiro pavimento 15 salas de aula e sala dos professores.

O *bloco D* é ocupado pelo auditório, foyer, espaço de convivência, cantina, papelaria, coordenação de nutrição, coordenação de pesquisa e biblioteca.

Ainda fazem parte da espaço do campus, a quadra poliesportiva, a academia, o campo de futebol e os vestiários.

Vale ressaltar que todos os blocos possuem banheiros e infraestruturas de acesso para pessoas com restrições à locomoção. No entorno, dos blocos existem estacionamento arborizados.

25.1 Biblioteca

A Biblioteca Jáder Moreira de Carvalho, inaugurada em 24 de janeiro de 2013, tem por finalidade subsidiar os processos de ensino e aprendizagem, organizando, mantendo, disseminando e recuperando informações necessárias ao estudo, à pesquisa e ao lazer da comunidade abrangida pela área de atuação desta unidade. Está localizada no Bloco D em frente ao Espaço de Convivência Luiz Gonzaga do Nascimento. Ocupando uma área de 590,49m², dividida em 07 (sete) setores, sendo eles:

- Salão Principal: acervo, atendimento, guarda-volumes e terminal de consulta ao acervo;
- Setor de Referência;
- Sala de estudo individual;
- Salas de estudo em grupo;
- Sala de Pesquisa *Web* com dez computadores com acesso à internet;
- Processamento Técnico;
- Coordenadoria.

O acervo é catalogado conforme o Código Anglo Americano de Catalogação AACR2, classificado de acordo com a Classificação Decimal de *Dewey* (CDD), indexado, informatizado e gerenciado pelo *software* Sophia. O sistema proporciona registrar, catalogar, classificar e indexar todas as obras, independente do suporte físico (livros, periódicos, CD, DVD, mapas, folhetos, folders etc.), controlar a circulação de publicações, impressão de etiquetas, emissão de relatórios técnicos, entre outras atividades inerentes ao bom funcionamento de uma biblioteca. O Sophia ainda permite que o usuário tenha acesso *on-line*, comunicações por e-mail, realizar renovações, reservas, pesquisa bibliográfica, participar de enquetes, etc., através do sítio eletrônico http://biblioteca.ifce.edu.br/.

Atualmente, existem 2.032 títulos (7.021 exemplares) distribuídos nos seguintes materiais: Livros, Folhetos, Guias, Catálogos, Enciclopédias, Dicionários, Teses, Atlas e Monografias.

O acervo busca cobrir os diversos ramos do conhecimento, visando fornecer o embasamento bibliográfico necessário para a construção do conhecimento e do senso crítico dos futuros profissionais. Como complemento do acervo, utilizam-se os sítios eletrônicos dos periódicos da Capes (www.periodicos.capes.gov.br) e da Biblioteca Virtual (bvu.ifce.edu.br).

Os usuários da biblioteca também podem contar com os seguintes serviços:

- Atendimento ao público, através do Sophia e e-mails institucionais;
- Empréstimo, renovação e reserva de publicações;
- Pesquisa bibliográfica;
- Ficha catalográfica;
- Orientação a Normalização Bibliográfica, segundo as Normas da ABNT;
- Treinamento dos usuários;
- Visita orientada;
- Espaço para eventos;
- Cursos pertinentes à normalização bibliográfica e a biblioteca.

A equipe é formada por profissionais qualificados e treinados para melhor atender ao usuário da Biblioteca, sendo ela composta por uma bibliotecária documentalista, dois auxiliares de biblioteca e um auxiliar administrativo.

No que tange aos títulos de livros e a quantidade de exemplares utilizados pelo curso de Geografia, os mesmos são indicados nos Programas de Unidades Didáticas de cada disciplina.

Os discentes também têm acesso aos títulos da biblioteca do Laboratório de Estudos sobre Espaço, Cultura e Política (LECgeo). Atualmente, são 150 exemplares, todos da área de Geografia, além de um computador com acesso à internet.

25.2 Registros Acadêmicos

Os registros acadêmicos são realizados em diários de classe, onde o professor registra diariamente o conteúdo transmitido e a frequência dos discentes. Na Direção de Ensino (DIREN), cada professor dispõe de duas pastas. Uma delas é destinada ao armazenamento do diário de classe, onde eventualmente o coordenador do curso faz um acompanhamento da situação das disciplinas. A outra armazena uma cópia do Currículo Lattes atualizado, bem como os comprovantes dos indicadores constantes no currículo, sendo esta pasta revista semestralmente.

Os registros acadêmicos contam ainda com um sistema de informações acadêmicas, denominado “Acadêmico”, projetado pela empresa “Qualidata” para atender às necessidades institucionais de registro em instituições de ensino superior.

25.3 Salas de Aula e Auditório

O *campus* Quixadá possui 24 salas de aula. Todas são climatizadas e contam com cadeiras universitárias, uma cadeira ergométrica, uma lousa de vidro ou quadro branco e um birô. No bloco B as salas dispõem de projeto multimídia fixo no teto com conexão via cabo GVA.

No bloco D está instalado o auditório do *campus* que utilizado em diversos eventos internos, como também pela comunidade externa. O espaço conta com um palco, foyer, camarim e banheiros com acesso à cadeirantes. O auditório comparta 194 pessoas sentadas, além de espaço para acomodar seis cadeirantes. No bloco A está instalado o miniauditório com capacidade de acomodação de 50 pessoas.

25.4 Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática

No *campus* Quixadá, os discentes podem ter acesso a equipamentos de informática com acesso nos seguintes espaços:

- Laboratório de Geoprocessamento, com 20 computadores distribuídos em 57,08 m²;
- Laboratório de CAD, com 20 computadores distribuídos em 57,08 m²;
- Laboratório de Linguagem e Códigos, com 20 computadores distribuídos em 56,65 m²;
- Sala de pesquisa *web* da biblioteca do *campus*, com dez computadores disponíveis.

25.5 Esporte e Cultura

O IFCE, *campus* Quixadá, conta com espaços destinados para realização de práticas esportivas e ambientes de socialização entre alunos e colaboradores do instituto. No bloco A encontra-se em funcionamento uma acadêmica equipada para a prática de musculação pela comunidade acadêmica do *campus*. O equipamento funciona nos três turnos e possui bolsistas para acompanhamento dos praticantes. No bloco C, entre o auditório e biblioteca, há o espaço de convivência onde são realizadas apresentações artístico-culturais, encontros e práticas esportivas. O *campus* ainda conta com um campo de futebol, equipamentos para prática tênis de mesa e diversos locais de convivência situados entre os blocos. Além destas estruturas, o campus possui uma quadra poliesportiva cobertura e vestiários. No setor de arte e cultura são desenvolvidas ações para criação e apresentação de manifestações artístico-pedagógica-culturais, especialmente levantando temas críticos sobre a realidade contemporânea.

25.6 Sala dos Professores e Gabinetes

Na estrutura atual do *campus* há gabinetes de trabalho para parte do corpo docente. Na sala dos professores existe um espaço amplo e equipado com internet *wi-fi*, impressora, armários com cadeado, escaninho e computadores, permitindo assim que os professores tenham acesso à internet.

25.7 Sala da Coordenação do Curso

A sala de Coordenação do Curso de Licenciatura em Geografia está localizada no bloco e possui 8,36 m². O mobiliário e os equipamentos existentes são: duas mesas, três cadeiras, um computador completo, uma impressora, um armário de madeira com chave e ramal telefone, além de uma biblioteca com acervo bibliográfico compatível com o preconizado pelo MEC.

25.8 Acessibilidade

Como apresentado anteriormente, o IFCE, *campus* Quixadá, conta com um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). No núcleo são discutidas, planejadas e implementadas ações de inclusão de alunos, colaboradores e membros externos portadores de necessidades específicas em quaisquer dependências do campus.

Para além das questões de sensibilização e capacitação de professores e servidores anteriormente mencionadas, o NAPNE, juntamente com a Coordenação de Infraestrutura, também identifica limitações arquitetônicas nas edificações e vias de circulação que reduzem à acessibilidade destes indivíduos. Neste sentido, o *campus* promove a adequação constante das suas estruturas, a fim de garantir o bem-estar de todos. Exemplos disto são instalações de rampas de acesso, incluindo para os pavimentos superiores dos blocos A e B, corrimãos, vagas de estacionamento reservadas e sinalizadas, banheiros adaptados, mapa tátil e sonoro, dentre outros.

25.9 Infraestrutura de laboratórios

Os laboratórios visam atender as demandas do curso de Licenciatura em Geografia, notadamente a realização de aulas práticas e ao desenvolvimento de projetos de pesquisa. Não obstante, também poderão atender as demandas advindas da comunidade acadêmica e da comunidade externa através de ações, cursos e projetos extensão. Esses laboratórios potencializam significativamente o trabalho articulado entre o ensino, a pesquisa e a extensão, uma vez que se constituem em espaços nos quais as relações entre teoria e prática serão exercitadas. Dessa forma, apresenta-se na sequência de laboratórios do curso.

25.9.1 Laboratórios Específicos do Curso de Licenciatura em Geografia

O curso de Licenciatura em Geografia conta com seis laboratórios diretamente vinculados as atividades ensino, pesquisa e extensão do Curso, são eles:

Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Geografia (LEPEG) – o LEPEG, conforme estabelecido em regimento interno, tem como princípio oportunizar um espaço para reflexões críticas acerca da formação docente em Geografia de maneira dinâmica, contínua e direcionada à emancipação humana e justiça socioespacial, respeitando a diversidade, o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, assegurando a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, conforme garantindo pela Constituição da República Federativa do Brasil (1988) e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (1996). Nesse sentido, busca ser um espaço pedagógico de ações voltadas para construção de saberes que favoreçam a aproximação entre teoria e prática na formação de professores de Geografia, possibilitando o desenvolvimento de profissionais com consciência crítica e atitudes direcionadas à responsabilidade socioambiental, propiciando experiências de trabalho em equipe de forma ativa, criativa e reflexiva, respeitando o princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O espaço do LEPEG também está disponível para reuniões entre professores, tais como: reuniões do Núcleo Docente Estruturante, Colegiado, entre orientador e orientandos, grupos de estudos, estudo individual de discente integrante do LEPEG, reunião de interesse coletivo dos discentes (exemplo: reuniões para eventos realizados pela Licenciatura em Geografia, reuniões do Centro Acadêmico), aulas práticas, realização de oficinas, produção de material didático e quaisquer outras reuniões de interesse do curso de Licenciatura em Geografia do IFCE, *campus* Quixadá.

No tocante aos materiais e equipamentos, o LEPEG conta com três computadores, uma impressora, uma mesa de reunião, quadro branco e um conjunto de materiais educativos para o ensino de Geografia, como maquetes, mapas e demais recursos didáticos, inclusive produzidos pelo(a)s discentes do curso de Licenciatura em Geografia do *campus*, durante atividades de prática de ensino.

Laboratório de Estudos sobre Espaço, Cultura e Política (LECgeo) – o laboratório possui caráter multidisciplinar, cujas finalidades são estabelecer na região dos sertões centrais do Ceará – onde está Quixadá – não apenas um laboratório de pesquisas, mas ser um agente

nas esferas do ensino e da extensão, promovendo cursos, palestras, trabalhos de campo e estimulando a participação de docentes e discentes do IFCE em eventos científicos e de extensão, contribuindo para uma maior inserção da universidade nessa temática das relações entre cultura e espaço

A infraestrutura atual é composta por uma sala onde funciona o Laboratório, com 01 computador, cadeiras, acervo de pesquisas dos discentes e docentes, uma biblioteca especializada em Geografia cultural e agrária.

Laboratório de Geoprocessamento - o laboratório possui 57,08 m² e é utilizado para as atividades ligadas ao ensino de práticas de produção de material cartográfico (mapas, cartogramas e carta-imagens) e de análise espacial de dados geográficos digitais. Para tanto, os discentes serão profissionalizados no uso de programas de geoprocessamento, visando a elaboração de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), processamento de imagens digitais e de dados de campo, realização de análise espaciais e representação de dados geográficos. No processo de construção do conhecimento, o(a) aluno(a) deverá perceber as etapas técnico-operacionais do trabalho em geoprocessamento, com intuito de aplicar e selecionar corretamente as técnicas e tecnologias disponíveis.

As atividades de pesquisa discente podem ser realizadas no laboratório por bolsistas e demais discentes do Curso, desde que autorizadas pela coordenação do laboratório. Além disso, o espaço também é utilizado pelas comunidades interna e externa durante a realização de minicursos e projetos de extensão que demandem o uso de tecnologias da informação.

Encontra-se vinculado ao Laboratório de Geoprocessamento, o Núcleo de Estudos Integrados em Geografia Ambiental, Geodiversidade e Geoinformação (NIGEO) que consiste em grupos de docentes e discentes que atuam na pesquisa, extensão e ensino aplicados à promoção das Geociências e Ciências Ambientais, através da produção de conhecimento da região do Sertão Central do Ceará.

No que tange a infraestrutura, o laboratório conta com uma sala climatizada, quadro branco, projeto multimídia, lousa digital e possui 20 (vinte) computadores, todos conectados à internet e ao servidor interno do *campus*. Os computadores dispõem de monitores de *touch screen*, mouses e teclados. Além disso, encontram-se instalados *softwares* de uso geral, como editores de texto e planilhas eletrônica, além de programas específicos para uso na Geografia, tais como Sistemas de Informação Geográfica (SIG), Desenho Assistido por Computador (CAD) e programas para processamento de imagens digitais. Ademais, o IFCE, *campus*

Quixadá possui a licença do *software* ArcGIS 10.2, a licença educacional do programa AutoCAD, além de programas livres como QGIS 2.

O conteúdo trabalhado em laboratório aborda as disciplinas ministradas abaixo:

- Cartografia Digital – o discente será introduzido nas técnicas e tecnologia da cartografia digital. Espera-se que o aluno adquira as habilidades necessárias, como utilizar o *software* Google Earth Pro, georreferenciar, interpretar e vetorizar imagens satélites e fotografias aéreas, dominar os programas de processamento de dados coletados em campo através de receptores GPS (do inglês, *Global Positioning System*) e representação das informações em mapas.
- Sistema de Informação Geográfica (SIG) – o(a) aluno(a) deverá adquirir as habilidades para integralizar informações geográficas digitais à bancos de dados digitais em um ambiente computacional SIG. Esta ferramenta é amplamente empregada nas pesquisas de Geografia, podendo ser utilizado em trabalhos como análises ambientais, planejamentos territoriais, monitoramentos diversos e mapeamentos espaço-temporais.
- Climatologia Dinâmica (optativa): produção de mapas de temperatura e pluviosidade, utilizando *softwares* de geoprocessamento como QGIS e ArcGIS 10.2.
- Fundamentos do Sensoriamento Remoto (optativa) – os discentes utilizaram os equipamentos do laboratório para adquirir imagens de satélites em sítios eletrônicos que mantedores de bancos de imagens. Serão realizadas técnicas de pré-processamento, processamento e pós-processamento de imagens em programas de tratamento, a exemplo do SPRING.
- Planejamento Ambiental e Urbano (optativa) - definição e monitoramento de indicadores de qualidade ambiental urbana nos municípios brasileiros que permitirá, entre outras ações, a inserção de variáveis e parâmetros ambientais e populacionais nos instrumentos de caráter urbanístico, como planos diretores, planos setoriais, leis de parcelamento do solo e zoneamentos urbanos.

25.9.2 Laboratórios Básicos

Laboratório de CAD - Este espaço possui 57,08 m² e conta com 20 (vinte) computadores, sendo que todos estão ligados à internet e ao servidor local, além de projetor e lousa digital. O laboratório é utilizado em diversas práticas e atividades que necessitam do uso de meios digitais, como operação de ferramentas *on line* e ensino de programas de usos gerais e específicos. Ademais, o laboratório permite a utilização de *softwares* de plataforma Desenho Assistido por Computador ou CAD (do inglês, *Computer Aided Desing*), os quais permitem o uso para a representação de informações espaciais em ambiente digital.

O conteúdo trabalhado em laboratório aborda as disciplinas ministradas abaixo:

- Informática aplicada ao Ensino – conhecer as partes de um computador e dos recursos básicos de um sistema operacional, de aplicativos e programas utilitários, a exemplo de processadores de texto, planilhas eletrônicas e ferramentas de apresentação. Além disso, é esperado que o aluno tenha contato com as Tecnologias da Informação e Comunicação e possa adquirir as habilidades necessárias para aplicar as ferramentas de informação em práticas pedagógicas do cotidiano escolar.
- Climatologia: aquisição em sítios eletrônicos especializados de dados coletados em estações meteorológicas. Tabulação e representação dos gráficos dos dados. Aquisição de imagem de satélites meteorológicos.

Laboratório de Estudos Ecológicos e Ambientais do Bioma Caatinga (LEEABC) – poderão ser desenvolvidas atividades relacionadas as práticas das componentes curriculares que abordem as temáticas de vegetação e meio ambiente, a saber:

- Ecologia – os equipamentos poderão ser utilizados para caracterizar os recursos e condições ambientais, como também compreender os principais tópicos da ecologia a serem utilizados como base para a tomada de decisão na conservação ambiental e diminuição dos impactos dos seres humanos sobre o meio ambiente;
- Fitogeografia (optativa) – deverão ser reconhecidos os principais tipos de vegetação naturais ou antrópicas existentes como também é interpretado o efeito

que as características físicas (clima e solo) causam na vegetação, tipos de vegetação naturais ou antrópicas existentes;

- Recuperação de Áreas Degradadas (optativa) – os equipamentos poderão ser utilizados como forma de investigar e monitorar as técnicas de recuperação do solo e dos ambientes associados.

Dentre os materiais e equipamentos do LEEABC citam-se: 3 receptores GPS, 1 termoanemômetro, 1 termogrômetro digital, 1 medidor de raios ultravioleta, 1 medidor de estresse térmico, 1 *Personal Air Sampler*, 1 termolidrômetro, 1 medidor de fósforo, 1 indicador European Stantard, 3 pantógrafos, 6 paquímetros, 1 medidor de árvore, 3 medidores de oxigênio, 2 medidores de vibração, 2 turbidimetro, 1 balança, 1 filmadora, 2 medidores de pH, 1 câmera *easy share*, 3 impressoras, 2 monitores e 2 ar-condicionados.

Laboratório de Línguas - no laboratório são desenvolvidas as atividades a disciplinas do curso de Geografia que necessita de suporte de equipamentos de informática simples.

O laboratório dispõe de 20 computadores, dispostos em 56,65 m², além de equipamentos adicionais como projetor multimídia, uma lousa, uma mesa com computador para o professor, ambiente climatizado, iluminação fluorescente ergonômica e cadeiras de escritório ergonômicas. Esta estrutura é preparada para fortalecer os efeitos da atividade de ensino-aprendizagem. É equipado com *softwares* específicos para atender as necessidades de disciplinas do curso.

O conteúdo trabalhado em laboratório aborda as disciplinas ministradas abaixo:

- Metodologia do Trabalho Científico – capacitar os discentes para o uso do Manual de Normalização de Trabalho Acadêmicos do IFCE (IFCE, 2018). Utilizar programas de confecção de referências bibliográficas, a exemplo do *Mendeley*.

- Comunicação e Linguagem (optativa) – conscientizar o aluno da relevância do bom desempenho linguístico tanto no plano da aquisição de conhecimentos quanto no exercício profissional, promover oportunidades de expressão oral, tendo em vista a clareza e a adequação do aluno na transmissão de suas ideias por meio da fala e proporcionar noções preliminares da estrutura e das características do texto científico;

- Inglês Instrumental (optativa) – fazer uso de estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos e artigos, interpretar textos na língua inglesa, fazer uso de dicionários assim como outros materiais disponíveis que auxiliam o processo de compreensão e uso da língua inglesa e usar conhecimentos linguísticos que venham a facilitar a compreensão de textos.

Laboratório de Práticas Culturais e Artísticas (LAPRACA) - no laboratório são desenvolvidas as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às manifestações artísticas e culturais realizadas pelos alunos *campus* como também a organização de eventos que trazem aos espaços da instituição trabalhos, exposições, festejos e apresentações externas.

No que concerne as disciplinas do curso de Geografia, o laboratório pode ser utilizado nas componentes, a seguir:

- Fundamentos das Artes na Educação – espaço para realização de oficinas para produção de materiais artístico-educacionais, preparação para apresentações, exibição de vídeos/filmes.
- História, Cultural e Memória Afrobrasileira e Indígena – espaço para realização de oficinas, preparação para apresentações e exibição de vídeos/filmes.

Além dos laboratórios básicos e específicos, o IFCE, *campus* Quixadá, também possui implantados os laboratórios abaixo, os quais atendem às demandas dos outros cursos. São eles:

- Laboratório de Química Geral e Inorgânica;
- Laboratório de Física Experimental;
- Laboratório Química Analítica;
- Laboratório Central de Analítica;
- Laboratório de Química dos Materiais;
- Laboratório de Biodisel;
- Laboratório de Resíduos Efluentes e Bioenergia;

- Laboratório de Mecânica dos Solos e Topografia;
- Laboratório de Microbiologia e Limnologia;
- Laboratório de Desenho;
- Laboratório de Técnicas Construtivas;
- Laboratório da Engenharia de Produção.

REFERÊNCIAS

BARREIRO, I. M. F; GEBRAN, R. A. **Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na formação de professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Decreto n° 3.462, de 17 de maio de 2000. Dá nova redação ao art. 8° do Decreto n° 2.406, de 27 de novembro de 1997, que regulamenta a Lei n° 8.948, de 8 de dezembro de 1994. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2000/decreto-3462-17-maio-2000-377149-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Decreto n° 492/2001, aprovado em 03 de abril de 2001a. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE n° 28, aprovado em 2 de dezembro 2001b. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES n° 14, de 13 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Geografia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES142002.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Lei n° 10.861, de 14 de abril de 2004a. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da

Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n° 1, de 17 de junho de 2004b. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Lei n° 11.645, de 10 de março de 2008a. Incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Portaria n° 688, de 9 de junho de 2008b. Autoriza o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CETEC-CE a promover o funcionamento da sua UNED de Quixadá - CE. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-688-2008_209169.html>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Lei n° 11.788, de 25 de setembro de 2008c. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Lei n° 11.982, de 29 de dezembro de 2008d. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Lei n° 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7234.htm>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP n° 2, aprovado em 9 de junho 2015a. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-aprovado-9-junho-2015&category_slug=junho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 22 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP n° 2, de 1° de julho de 2015b. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.**

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Portaria SETEC/MEC n° 17, de 11 de maio de 2016a. Estabelecer diretrizes gerais para a regulamentação das atividades docentes, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: < http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21521280>. Acesso em: 20 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Portaria MEC n° 1.134, de 10 de outubro de 2016b. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=21&data=11/10/2016>. Acesso em: 20 mar. 2019.

_____. Ministério da Educação. Portaria MEC n° 38, de 28 de fevereiro de 2018. Institui o Programa de Residência Pedagógica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.** Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_27619784_PORTARIA_N_38_DE_28_DE_FEVEREIRO_DE_2018.aspx>. Acesso em: 20 mar. 2019.

FERNANDES, C. O; FREITAS, L. C. **Indagações sobre currículo**: currículo e avaliação. Brasília, MEC/Secretária de Educação Básica, 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE. **Perfil das Regiões de Planejamento: sertão central – 2017**. IPECE, 2017. Disponível em < http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil_regional/2017/PR_Sertao_Central_2017.pdf>. Acesso em: 03 de mar. de 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Resolução CONSUP n° 14, de 02 de março de 2012**. Aprova a Proposta de Revisão da Missão – Visão – Valores do IFCE. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2012/resoluo_n_14-2012.pdf/view>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. **Nota Técnica n° 002/2015/ PROEN/IFCE**. Atribuições dos Coordenadores de Cursos do IFCE. Disponível em: <https://gestaoproen.ifce.edu.br/attachments/download/2970/Nota%20t%C3%A9cnica%20n%C2%BA002_2015_PROEN_IFCE.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Resolução CONSUP n° 004, de 28 de janeiro de 2015a**. Aprova, *ad referendum*, o Regulamento de Organização do Núcleo Docente Estruturante. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2015/004-2015-aprova-o-regulamento-de-organizacao-do-nucleo-docente-estruturante.pdf/view>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Resolução CONSUP n° 024, de 22 de junho de 2015b**. Aprova a Política de Assistência Estudantil do IFCE. Disponível em: <https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2015/024-2015-aprova-a-politica-de-assistencia-estudantil-do-

ifce.pdf/view>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Resolução CONSUP n° 050, de 14 de dezembro de 2015c**. Aprova a Regulamento dos NAPNES do IFCE. Disponível em: <https://ifce.edu.br/proext/arquivos/resolucao-no-050-14-de-dezembro-de-2015-napnes.pdf >. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Regulamento da Organização Didática – ROD**. Fortaleza, 2015d. Disponível em: <https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica>. Acesso em: 19 mar. 2019.

_____. **Formação de entidades estudantis**: guia prático. Fortaleza, IFCE, 2016. Disponível em: <https://ifce.edu.br/espaco-estudante/assistencia-estudantil/arquivos/guia-de-formacao-de-entidades-estudantis.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Resolução IFCE n° 075, de 13 de agosto de 2018a**. Revoga as Resoluções nº 055, de 14 de dezembro de 2015, e a Resolução nº 050, de 22 de maio de 2017, e define as normas de funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação do IFCE. Disponível em: <https://gestaoproen.ifce.edu.br/attachments/download/12538/2018-075.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Portaria n° 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018b**. Publica a atualização do Perfil Docente do IFCE. Disponível em: <https://ifce.edu.br/proen/perfil-profissional-docente-do-ifce/portaria-967_2018-e-anexo.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFCE**. Fortaleza: IFCE, 2018c. Disponível em: <ifce.edu.br/proen/bibliotecas/arquivos/2_edicao_manual-de-normalizacao-do-ifce_2018-versao-portal-sibi.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

_____. **Resolução CONSUP n° 76, de 09 de setembro de 2019**. Aprova, *ad referendum* a criação do Regulamento Programa de Monitoria do IFCE. Disponível em: < https://ifce.edu.br/proen/REGULAMENTO_MONITORIA__09_setembro.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Censo Escolar**: notas estatísticas – censo escolar 2018. 2019. Disponível em: < http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2018/notas_estatisticas_censo_escolar_2018.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **Aprender a viver juntos**: educação para a integração da diversidade. Tradução de José Ferreira. Brasília: UNESCO, IBE, SESI, UnB, 2002.

ANEXO A – PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CARTOGRAFIA	
Código: G1CART	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 20 h/a **CH Prática:** 16 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 1°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

1 - História da Cartografia. 2 - Cartografias Tradicional e Digital. 3 - Interpretação e leitura de mapas. 4 - Projeções cartográficas. 5 - Escalas cartográficas. 6 - Sistemas de coordenadas geográfica e sistema UTM. 7 - Fusos horários.

OBJETIVO

- Compreender a história da cartografia, seu desenvolvimento tecnológico e o estado atual;
- Dominar competências de leitura das representações cartográficas;
- Aplicar técnicas cartográficas para a representação e análise do espaço geográfico.

PROGRAMA

Unidade I – História e Desenvolvimento da Cartografia

- Histórico, princípios e conceitos da Cartografia
  - Definições da cartografia;
  - História da cartografia: mapas da Antiguidade, dos períodos Medieval e Moderno. A Cartografia Contemporânea e as geotecnologias;
  - Representações cartográficas: globo, mapas, cartas, plantas, cartas-imagens, cartogramas, Modelos Digital do Terreno, etc.;
  - Elementos básicos de um mapa: título, escala, orientação, legenda, sistema de coordenadas, sistema de projeção, data e base cartográfica;
  - Intepretação e leitura de mapas.

- Projeções cartográficas
  - Origem e finalidade das projeções;
  - Superfícies auxiliares para construção das projeções, principais projeções, projeções adotadas no Brasil, propriedades geométricas, vantagens e limitações das projeções.

Unidade II – Técnicas de Representação Cartográfica

- Escala cartográfica
  - Definição, finalidades e aplicações das escalas cartográficas;
  - Tipos de escala: nominal, numérica e gráfica;

- Erro gráfico;
- Detalhamento e generalizações da superfície geográficas entre diferentes escalas.

Unidade III – Sistemas de Coordenadas

- Sistema de coordenadas geográficas
  - Formas da Terra: superfície física, geoide e elipsoide;
  - Datuns horizontais: Córrego Alegre, SAD-69, WGS-94 e SIRGAS 2000;
  - Coordenadas geográficas: latitude e longitude, cálculo com coordenadas geográficas;

- Sistema de coordenadas planas regulares
  - Sistema UTM: convenções do sistema UTM, leitura de coordenadas, vantagens e limitações de uso;
  - Interpolação de coordenadas no sistema UTM, cálculo de distâncias;

- Nomenclatura de cartas
  - Teoria e prática para o estabelecimento de nomenclatura de cartas enquadradas pelo Sistema Cartográfico Nacional.

Unidade IV – Sistema de Referência do Tempo

- Fusos horários
  - Origem e regras do sistema Tempo Universal Coordenado (UTC);
  - Fusos brasileiros;
  - Cálculos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, realização de pesquisas, produção de textos, lista de exercícios e interpretação de mapas.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino em Cartografia, análise do conteúdo de cartografia nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel;
- *Notebook* e projetor de *slides*;
- Materiais de consumo;
- Mapas, imagens de satélite e fotografias áreas;
- Livros especializados.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderada das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, R. D. (Org.). **Cartografia escolar.** 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.

ALMEIDA, R. D. **Do desenho ao mapa.** [S.l.]: Contexto. 122 p. ISBN 9788572441704. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441704>. Acesso em: 6 set. 2018.

FITZ, P. R. **Cartografia básica.** Porto Alegre: Oficina de Textos, 2008.

MENEZES, P. M. L. de; FERNANDES, M. do C. **Roteiro de cartografia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, R. D. **Novos rumos da cartografia escolar. Currículo, linguagem e tecnologia.** [S.l.]: Contexto. 196 p. ISBN 9788572446389. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446389>. Acesso em: 6 set. 2018.

ESTÊVEZ, L. F. **Introdução à cartografia: fundamentos e aplicações** - 1ª Edição. [S.l.]: InterSaberes. 164 p. ISBN 9788544302682. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544302682>. Acesso em: 6 set. 2018.

MARTINELLI, M. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática** - 4ª edição rev. e atual. [S.l.]: Contexto. 116 p. ISBN 8572442189. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8572442189>. Acesso em: 6 set. 2018.

MELLO, L. **O uso de diferentes linguagens na leitura geográfica**. [S.l.]: InterSaberes. 236 p. ISBN 9788559720273. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720273>. Acesso em: 6 set. 2018.

PORTELA, G. M. C. **A aplicação do sistema de informações geográficas em estudos ambientais**. Curitiba: InterSaberes, 2014. 132 p. ISBN 9788582129913. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129913>. Acesso em: 6 set. 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS SOCIOFILOSÓFICOS DA EDUCAÇÃO	
Código: G1FSFE	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 60 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 1º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Os fundamentos sociofilosóficos da Educação, a sua natureza educativa e implicações para a construção do conhecimento. Análise das condições sociais, culturais e econômicas vigentes, suas contribuições e limites para a orientação educativa frente aos desafios contemporâneos.

OBJETIVO

- Compreender a relação entre Filosofia e Educação;
- Analisar as teorias filosóficas e sociológicas da Educação;
- Discutir criticamente a relação entre escola e sociedade;
- Analisar temas contemporâneos da Educação.

PROGRAMA

Unidade I - Relação entre Filosofia e Educação

- Relação entre Filosofia e Educação: aspectos epistemológicos, axiológicos e antropológicos;
- Análise das correntes filosóficas e sua contribuição para a educação: essencialismo, idealismo; racionalismo, empirismo, fenomenologia, existencialismo e materialismo histórico-diáletico.

Unidade II - Teorias Filosóficas e Sociológicas da Educação

- Teorias sociológicas da Educação, principais autores: Rousseau, Durkheim, Weber, Marx, Gramsci, Bourdieu e suas teorias sobre a sociedade, particularizando suas concepções sobre educação.

Unidade III - Educação e Sociedade

- Educação e sociedade: conservação/transformação, escola única e escola para todos; escolas pública/privada, escola e seletividade social, educação e trabalho: qualificação e desqualificação.

Unidade IV - Temas Contemporâneos da Educação

- Contexto histórico do liberalismo e as consequências na Educação;
- Educação e reprodução social;
- Função da Educação no contexto do desenvolvimento capitalista contemporâneo;
- Educação e emancipação política;
- Reflexões sobre o papel da Filosofia e da Sociologia na formação do educador.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão a partir de exibição de vídeos/filmes.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Provas escritas, seminários, trabalhos e estudos de caso;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. A. **Filosofia da educação.** 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2014.

QUINTANEIRO, T; BARBOSA, M. L. O; OLIVEIRA, M. G. M. **Um toque de clássicos:** Marx, Durkheim e Weber. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

REIS, J. C. **A história entre a filosofia e a ciência** - 4ª Edição. [S.l.]: Autêntica. 146 p. ISBN 9788582178805. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582178805>. Acesso em: 24 ago. 2018.

SAVIANI, D. **Educação:** do Senso Comum à Consciência Filosófica. Campinas: Autores Associados, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARNIEL, F; FEITOSA, S. (Org.). **A Sociologia em sala de aula**: diálogos sobre o ensino e suas práticas. Curitiba: Base Editorial, 2012.

FARIA, A. A. **Educação em filosofia na contemporaneidade:** produção de materiais e sistemas de ensino em filosofia - 1° Edição. [S.l.]: InterSaberes. 218 p. ISBN 9788582122556. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122556>. Acesso em: 24 ago. 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da tolerância**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista - UNESP, 2005.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos.** Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2010.

SÁNCHES, A. H. **Sociologia da educação**. Tradução de Gilmar Saint'Clair Ribeiro. Rio de Janeiro: Thex, 2001.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOLOGIA GERAL

Código: G1GEOL

Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 60 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 1°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Fundamentos conceituais, históricos e métodos de estudo em Geologia; O tempo geológico e a história do planeta; Os materiais da Terra; Tipos de rochas; Processos geológicos internos e externos da Terra; Tectônica de Placas; Aplicabilidade da Geologia para as outras ciências; Geologia ambiental e desastres naturais; Mapas Geológicos; Geologia do Brasil e do Ceará; Conceitos e temas geológicos na Educação escolar.

OBJETIVO

- Compreender os processos de formação e transformação da Terra ao longo do tempo geológico;
- Entender a importância da Geologia e de suas áreas afins para o conhecimento do espaço geográfico;
- Discutir questões básicas crono-lito-estratigráficas;
- Analisar conceitos e temas geológicos fundamentais para o ensino na educação escolar.

PROGRAMA

Unidade I - Evolução da Ciência Geológica

- Conceitos, definições e objetivos;
- Relação entre a Geologia e a Geografia.

Unidade II - A Origem do Universo e do Sistema Solar

- Formação da Terra.

Unidade III - O Tempo Geológico

- Escala do tempo geológico.

Unidade IV - Constituintes da Terra Sólida

- Minerais (composição, estrutura, propriedades físicas e constituintes das rochas);
- Rochas (unidades formadoras da crosta terrestre; classificação genética das rochas; distribuição e relações das rochas na crosta terrestre; o ciclo das rochas).

Unidade V - Dinâmica Interna do Globo – Processos Endogenéticos

- Sismicidade (estrutura interna da Terra, terremotos, medição dos terremotos, sismicidade mundial);
- Tectônica Global (teoria da deriva continental, teoria da tectônica global, placas tectônicas, a dança dos continentes);
- Vulcanismo (morfologia de um vulcão, estilos eruptivos, vulcanismos e seus efeitos no meio ambiente);
- Formação das montanhas (processos orogenéticos, processos epirogenéticos).

Unidade VI - Dinâmica Externa do Globo - Processos Exogenéticos

- Intemperismo (tipos de Intemperismo, reações do intemperismo, distribuição dos processos de

alteração na superfície terrestre, fatores que controlam a alteração intempérica);
- Ação erosiva do gelo (gelo e geleira, ação glacial terrestre e marinha, causas das glaciações);
- Ação erosiva do vento (mecanismos de transporte e sedimentação, características mineralógicas e físicas dos sedimentos eólicos, registros produzidos pelos ventos);
- Atividades erosivas do mar (atividades construtivas e destrutivas do mar);
- Atividades erosivas da água (erosão pluvial, fluvial).

Unidade VII - Recursos Minerais e Energéticos
- Os principais recursos minerais;
- Combustíveis fósseis;
- Energia Geotérmica e outras fontes de energia.

Unidade VIII - Geologia Ambiental e os Desastres Naturais
- Os riscos geológicos.

Unidade IX - Síntese da Geologia do Brasil e do Ceará

Unidade X - Mapas Geológicos

Conteúdo Prático:
- Principais minerais a partir de amostras observadas em laboratórios e/ou no campo;
- Tipos de rochas a partir de suas características físicas;
- Meio ambiente através de mapas geológicos e imagens de sensoriamento remoto;
- Principais processos geológicos modificadores do espaço geográfico;
- Processos geológicos e áreas afins na definição da paisagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, práticas e seminários, utilizando-se recursos como quadro branco, vídeos, notas de aulas, livros, amostras de minerais e rochas, mapas e imagens de satélite.
As aulas práticas serão ministradas em laboratório e no campo (visita técnica) onde o aluno poderá relacionar o conteúdo teórico da disciplina com o meio físico.
As Práticas como Componente Curricular, serão realizadas através de seminários, elaboração de maquetes e experimentos desenvolvidos pelos alunos.
A visita técnica ocorrerá próximo ao final do semestre na perspectiva de visualizar na prática o conteúdo teórico visto em sala de aula.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Laboratório;
- Mapas e imagens de satélite;
- Amostras de rochas e minerais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Geologia Geral ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;

• Criatividade e uso de recursos diversificados; • Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Os critérios citados acima serão utilizados para avaliar os seminários, provas, relatório de campo, experimentos e maquetes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GROTZINGER, J; JORDAN, T. **Para entender a terra**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. GUILLOT, S.; YVES, L.; POMEROL, C.; RENARD, M. **Princípios de geologia:** técnicas, modelos e teorias. 14.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. TEIXEIRA, W.; TAIOLI, F.; TOLEDO, C. **Decifrando a terra**. [S.l.]: IBEP Nacional, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. T. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. LAURENT, E; RAFÉLIS, M; PASCO, A. **82 Resumos geológicos**. Tradução de Rena Signer. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. (Disponível na biblioteca virtual). MEDEIROS, P. C; SILVA, R. A. G. **Geologia e Geomorfologia:** a importância da gestão ambiental no uso do solo. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual). MENEZES, S. O. **Rochas:** manual fácil de estudo e classificação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. (Disponível na biblioteca virtual). SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História ecológica da Terra**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1994. ROSSI, C. H. A. (Org.). **Fundamentos de Geologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	
Código: G1HEDU	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 60 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 1º	
Nível: Graduação.	
EMENTA	

O complexo educacional no desenvolvimento histórico da humanidade. Análise crítica das ações educacionais em diferentes épocas e povos. As heranças recebidas por nossa sociedade atual das gerações passadas. Estudo das concepções e práticas educativas ocorridas no Brasil.

OBJETIVO

- Entender a relação entre o desenvolvimento dos diversos modos de produção, das classes sociais e da Educação;
- Analisar criticamente os diferentes contextos sociopolíticos e econômicos que exerceram influência na História da Educação;
- Compreender a História da Educação como instrumento para a compreensão da realidade educacional;
- Discutir aspectos importantes ao avanço do processo histórico-educacional que permitiram a superação de interpretações baseadas no senso comum.

PROGRAMA

Unidade I – O Complexo da Educação e a História

- O ser social e sua relação com a Educação;
- O ser social e a história da Educação.

Unidade II – História Geral da Educação

- Educação dos povos primitivos;
- Educação na antiguidade oriental;
- Educação Grega e Romana;
- Educação na Idade Média;
- Educação na Idade Moderna.

Unidade III – História da Educação no Brasil

- Educação nas Comunidades Indígenas;
- Educação Colonial/Jesuítica;
- Educação no Império;
- Educação na Primeira e na Segunda República;
- Educação no Estado Novo;
- Educação no Período Militar;
- A luta pela democratização na Educação;
- História da educação no Ceará;
- Educação no Brasil: contexto atual.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão a partir de exibição de vídeos/filmes.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e laboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Provas escritas, seminários, trabalhos e estudos de caso;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLINDA, E. M. B. **Tinta, papel e palmatória:** a escola no Ceará do século XIX. Fortaleza: Museu do Ceará, 2004.

PILETTI, C; PILETTI, N. **História da educação:** de Confúcio a Paulo Freire. São Paulo: Contexto, 2012. 274 p. ISBN 9788572446945. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446945>. Acesso em: 24 ago. 2018.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2014.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas.** São Paulo: Editora Ática, 2003.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo, 2005.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 11. ed. rev Campinas: Autores Associados, 2012.

STEPHANOU, M; BASTOS, M. H. C. **História e memórias da educação no Brasil - Vol. I** - Século XVI-XVIII. Petrópolis: Vozes, 2014. 217 p. ISBN 9788532630797. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532630797>. Acesso em: 24 ago. 2018.

_____. **História e memórias da educação no Brasil - Vol. II** - Século XIX. Petrópolis: Vozes, 2014. 184 p. ISBN 9788532631121. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532631121>. Acesso em: 24 ago. 2018.

_____. **História e memórias da educação no Brasil - Vol. III** - Século XX. Petrópolis: Vozes, 2011. 440 p. ISBN 9788532631237. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532631237>. Acesso em: 24 ago. 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO	
Código: G1HPGE	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 70 h/a **CH Prática:** -

CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a

Número de Créditos: 4

Pré-requisitos: Não possui.

Semestre: 1º

Nível: Graduação.

EMENTA

Gênese e evolução do pensamento geográfico. A sistematização da Geografia como ciência. As diferenciações metodológicas e conceituais nas distintas Escolas Geográficas: a Geografia Tradicional, a Geografia Pragmática, a Geografia Crítica, Geografia Cultural/Humanista. Conceitos, temas e categorias básicas da ciência geográfica. Perspectivas atuais da Geografia. Geografia brasileira

OBJETIVO

- Compreender a Geografia enquanto ciência
- Discutir sobre a evolução histórica do pensamento geográfico, as origens das diferentes "Escolas Geográficas" e seus métodos de análise.
- Refletir criticamente sobre a relevância histórica do pensamento geográfico para a formação docente.

PROGRAMA

1. A Geografia como ciência - origens e pressupostos
1.1. A Geografia na Antiguidade e na Idade Média.
1.2. A ciência geográfica no século XIX e a sistematização do conhecimento geográfico.

2. Da Geografia Tradicional aos movimentos de renovação mais recentes
2.1. Pressupostos históricos da Geografia Moderna (O Racionalismo e o Positivismo)
- Humboldt e Ritter e a gênese da Geografia Moderna;
- Ratzel e a Antropogeografia;
- Vidal de La Blache e a gênese da Geografia Tradicional.

2.2. A crise da Geografia Tradicional e o movimento de renovação da Geografia
- O Neopositivismo e a Geografia Quantitativa;
2.3. A renovação da Geografia
- O materialismo histórico e dialético e a Geografia como ciência crítica;
- As diferenças metodológicas no estudo da natureza e da sociedade.
- A ruptura de paradigmas: a objetividade e a subjetividade na pesquisa geográfica, a Geografia Cultural.

3. Geografia no Brasil: evolução e tendências

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, seminários, entre outros.

RECURSOS

Quadro branco, pincel, caixa de som, projetor de *slides* e *notebook*;

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Avaliações acontecerão de maneiras objetivas e subjetivas, através de: • Seminários; • Trabalhos em grupo; • Elaboração de resenhas/resumos. A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e laboração de material didático, observando a temática da disciplina.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MOREIRA, R. **O pensamento geográfico brasileiro**: as matrizes clássicas originárias. v. 1. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2015. _____. **O pensamento geográfico brasileiro**: as matrizes da renovação. v. 2. 2 ed. São Paulo: Contexto. 2016. v. 2. _____. **O pensamento geográfico brasileiro**: as matrizes brasileiras. v. 3. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia**: conceitos e temas. 17. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. GOMES, P. C. C. **Geografia e modernidade**. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. MORAES, A. C. R. **Geografia**: pequena história crítica. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007. MOREIRA, R. **Pensar e Ser em Geografia**: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. [S.l.]: Contexto. 196 p. ISBN 9788572443661. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443661>. Acesso em: 7 fev. 2019. SILVA, L. R. **Do Senso-Comum à Geografia Científica**. [S.l.]: Contexto. 148 p. ISBN 8572442693. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8572442693>. Acesso em: 7 fev. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	
Código: G1METC	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 30 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 1°	

Nível: Graduação.

EMENTA

Introdução à metodologia científica como instrumento de trabalho por meio das etapas da investigação científica, sua estrutura, métodos, tipologias e técnicas de coleta de dados. O processo de composição, orientação e apresentação de trabalhos acadêmicos voltados para a Geografia.

OBJETIVO

GERAL:
Capacitar aos estudantes para a utilização do Método Científico no processo de aprendizagem e prepará-los para apresentação de trabalhos escritos, favorecendo a construção de pensamento crítico e autônomo.

ESPECÍFICOS:

- Compreender o sentido/significado do conhecimento científico e outras formas de conhecimento;
- Conhecer as etapas formais (teóricas e práticas) de elaboração, desenvolvimento e apresentação de pesquisa e trabalhos acadêmicos, com foco no projeto de pesquisa;
- Desenvolver trabalhos obedecendo as orientações e normas técnicas vigentes na Instituição e ABNT;
- Elaborar um projeto de pesquisa.

PROGRAMA

1 A Importância da Leitura e Apreensão/Fixação do Conhecimento
1.1 Tipos de leitura;
1.2 Finalidade da leitura;
1.3 Modalidades e fases da leitura;
1.4 O ato de estudar;
1.5 As neurociências aplicadas à Educação.

2 A Pesquisa Científica e os Conceitos Básicos
2.1 Noções introdutórias: ciência, conhecimento e pesquisa;
2.2 Conceito e função da metodologia científica;
2.3 Tipologia da pesquisa: classificação, métodos e técnicas de coleta de dados na pesquisa científica.

3 O Trabalho Acadêmico e as Normas Técnicas
3.1 Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
3.2 Guia de Normalização do IFCE;
3.3 Normas para apresentação de trabalhos científicos;
3.4 Normas de composição de trabalhos, conforme a modalidade:
3.4.1 Fichamento;
3.4.2 Resumo síntese e resumo informativo;
3.4.3 Resenha;
3.4.4 Artigos científicos;
3.4.5 Monografias.

4 O Projeto de Pesquisa
4.1 O planejamento da pesquisa e a identificação das fontes de pesquisa;
4.2 Etapas/elementos que compõem um projeto de pesquisa: tema, delimitação do tema, problema, hipótese, objetivo, metodologia, cronograma e referências.

5 Princípios Éticos em Pesquisa
5.1 Princípios e resoluções da ética em pesquisa;
5.2 Plagio e fraude na pesquisa;
5.3 Plataforma Brasil.

6 A Redação
6.1 Apresentação de trabalhos: elementos pré-textuais, textuais, pós-textuais;
6.2 Redação do trabalho: objetividade, impessoalidade, estilo, clareza e concisão, modéstia, técnicas de citações no corpo do trabalho e notas de rodapé.

7 A Elaboração de Seminários
7.1 Seminário: conceitos e finalidades;
7.2 Temas e roteiro para elaboração de seminários;
7.3 Normas para apresentação e avaliação do seminário.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado através de aulas expositivas e dialogadas, estudos de textos, seminários e apresentações orais sobre as temáticas dos projetos de pesquisa desenvolvidos.

Na segunda etapa será simulada uma banca de defesa do projeto de pesquisa, onde o estudante apresentará ao professor da disciplina o pré-projeto, a fim de explicar o que pretende desenvolver. O professor fará as considerações cabíveis para que o estudante aprimore o projeto e entregue uma versão final a ser apresentada em forma de seminário para toda a turma, socializando o que o mesmo pretende pesquisar.

Esta etapa será uma simulação de encontro de pesquisa com um tempo determinado e uma banca que avaliará a explanação oral do estudante.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Estudos dirigidos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua, sendo analisados aspectos como desempenho, participação em atividades individuais e em grupo, relacionamento aluno-professor, capacidade/potencial crítico, segurança dos conhecimentos adquiridos. As notas serão dadas através de provas escritas, apresentação dos projetos de pesquisa considerando as normas e critérios discutidos ao longo programa.

Na simulação da banca de defesa do projeto de pesquisa, a nota será dividida em duas partes: defesa do projeto junto ao professor e a parte escrita.

Na simulação do encontro de pesquisa, o estudante será avaliado tanto pela apresentação oral (planejamento, organização, uso do tempo, coerência de ideias) como pela parte gráfica do projeto de acordo com a clareza, precisão e objetividade e de acordo com as normas vigentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A; DA-SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (Disponível na biblioteca virtual).
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. J. P. **Projeto de pesquisa:** propostas metodológicas. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
BRENER, E. M; JESUS, D. M. N. **Manual de planejamento e apresentação de trabalhos acadêmicos**: projetos de pesquisa, monografia e artigos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
GONÇALVES, H. A. **Manual de artigos científicos**. São Paulo, SP: Avercamp, 2008.
MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes,

2015. (Disponível na biblioteca virtual). RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 35. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CLIMATOLOGIA	
Código: G2CLIM	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 54 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 6 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 2°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Histórico e fundamentos da Climatologia. Atmosfera terrestre. Elementos meteorológicos e fatores geográficos do clima. Circulação geral da atmosfera. Centros de ação e massas de ar da América do Sul. Sistemas de classificação climática. Variabilidade climática da região Nordeste do Brasil. Os efeitos das atividades humanas sobre o clima. Ensino de Climatologia.	
OBJETIVO	
• Compreender a climatologia enquanto ciência, seu objeto de estudo, meios de investigação, campos de atuação e aplicações; • Entender a dinâmica climática através dos fenômenos meteorológicos, das variações espaciais e temporais do clima e de sua relação com a superfície terrestre; • Analisar de forma interdisciplinar, científica e crítica as interrelações das ações humanas sobre a dinâmica atmosférica; • Dominar estratégias de ensino de Climatologia.	
PROGRAMA	

Unidade I – Princípios dos Estudos do Clima

- Histórico e Fundamentos das Ciências da Atmosfera
  - O homem e o clima: interpretações dos fenômenos climáticos, uso do clima pelas sociedades e a formação das ciências da atmosfera;
  - Climatologia e Meteorologia: objetos de estudo, campo de atuação e perspectivas;
  - O estado da arte da climatologia brasileira;
  - Definições de tempo atmosférico e climatologia;
  - Escalas espaciais e temporais do clima.

- A Atmosfera Terrestre
  - A formação, propriedades e importância da atmosfera atual da Terra;
  - A compartimentação da atmosfera, segunda a composição e variações térmicas;
  - Radiação eletromagnética;
  - Processos de condução, convecção, advecção e subsidência na atmosfera.

Unidade II – Elementos Meteorológicos e Fatores Geográficos do Clima

- Fatores Geográficos do Clima
  - A latitude: a forma, o eixo de rotação e os movimentos astronômicos da Terra na produção das diferenciações climáticas;
  - Relações dos tipos climáticos com a altitude, a posição do relevo, a presença de corpos hídricos, a vegetação, as correntes marítimas e as ações antropogênicas.

- Principais Elementos do Meteorológicos da Atmosfera
  - Variações térmicas no tempo cronológico e no espaço;
  - A umidade do ar e as suas variações no tempo cronológico e no espaço,
  - Pressão atmosférica e os ventos: gradientes vertical e horizontal, centros de alta e baixa pressão e sistemas de circulação atmosférica;
  - Precipitação: formação, os tipos de precipitações e de chuvas.
  - Nebulosidade: tipos de nebulosidade, mensuração e classificação das nuvens;
  - Insolação e evapotranspiração.
  - A água da atmosfera: mudanças de estados físicos, relações com os elementos meteorológicos;
  - Aquisição e tratamento de dados meteorológicos.

Unidade III – Dinâmica Climática Global

- Circulação Geral da Atmosfera
  - Princípios da circulação da atmosfera;
  - Definições e características das áreas ciclonais e anticiclonais;
  - Células convectivas globais: dinamismo climático da Terra;
  - Efeito Coriolis e suas implicações sobre os sistemas de circulação do ar;
  - Depressões, tempestades e ciclones tropicais.

- Centros de Ação da América do Sul e Massas de Ar
  - Centros de alta e baixa pressão atuantes na América do Sul;
  - Massas de ar: definições, formação, propriedades e características;
  - Massas de ar da América do Sul;
  - Sistemas frontais.

Unidade IV – Classificações Climáticas

- Sistemas de Classificação Global do Clima
  - Sistema de classificação de Köppen;
  - Sistema de classificação de Thornthwaite;
  - Sistema de Classificação de Strahler.

- Climas do Brasil
  - Variações temporais e espaciais da temperatura;
  - Variações temporais e espaciais da precipitação;
  - Massas de ar atuantes no Brasil;
  - Tipos climáticos do Brasil.

- Variabilidade Climática do Nordeste do Brasil
  - Variabilidade sazonal e interanual das precipitações;
  - Sistemas produtores de instabilidade no Nordeste do Brasil;
  - El Niño-Oscilação Sul;
  - Dipolo do Atlântico;
  - Seca meteorológica e suas implicações sociais, econômicas e ambientais.

Unidade V – O Clima e a Sociedade

- Tópicos especiais em Climatologia
  - Efeito estufa: processo natural, interferências antropogênicas;
  - Variabilidade e mudanças climáticas
  - Tópicos de clima urbano;
  - Poluição atmosférica;
  - O clima e os desastres naturais.
  - Ensino de Climatologia

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, seminários, realização de pesquisas, produção de textos, elaboração de materiais didáticos, aula de campo e lista de exercícios.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino em Climatologia, análise do conteúdo de climatologia nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel;
- Material audiovisual;
- Materiais de consumo;
- Computadores com acesso à internet (Laboratórios de Geoprocessamento e CAD);
- Termohigrômetros, anemômetro, GPS, barômetro.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Relatórios de campo;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONTI, J. B. **Clima e meio ambiente**. 7. ed. rev. atual. São Paulo: Atual, 2011.
MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia**: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MONTEIRO, C. A. F; MENDONÇA, F. (Org.). **Clima urbano**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, R. G; CHORLEY, R. J. **Atmosfera, tempo e clima**. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
CAVALCANTI, I. F. A. (Org.) et al. **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.
CUNHA, G. R. **Meteorologia**: fatos & mitos - 3. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2003.
ESTÊVEZ, L. F. **Biogeografia, climatologia e hidrogeografia**: fundamentos teórico-conceituais e aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2016. 202 p. ISBN 9788559721676. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559721676>. Acesso em: 6 set. 2018.
STEINKE, E. T. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
ZANELLA, M. E; SALES, M. C. L. (Org.). **Clima e recursos hídricos no Ceará na perspectiva geográfica.** Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ECOLOGIA

Código: G2ECOL

Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 32 h/a **CH Prática:** 8 h/a

CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Não possui.

Semestre: 2°

Nível: Graduação.

EMENTA

1 - Histórico e conceitos básicos em Ecologia; 2 - Organismos; 3 - Populações; 4 - Comunidades; 5 -. Interações ecológicas; 6 – Ecossistemas.

OBJETIVO

- Reconhecer os conceitos fundamentais em Ecologia;
- Caracterizar os recursos e as condições ambientais;
- Compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o meio ambiente, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e na dinâmica dos ecossistemas;
- Distinguir os principais tópicos da Ecologia a serem utilizados como base para a tomada de decisão na conservação ambiental e diminuição dos impactos dos seres humanos sobre o meio ambiente.

PROGRAMA

Unidade I - Introdução ao estudo da Ecologia

- Histórico;
- Definição;
- Conceitos básicos;
- Níveis de organização.

Unidade II - Organismos

- Evolução;
- Evolução por seleção natural;
- Evolução em nível intra-específico;
- Especiação;
- Evolução convergente e paralela;
- Histórias de vida;
- Forrageamento e mecanismos de defesa;
- Reprodução;
- Condições e recursos;
- Aspectos aplicados.

Unidade III - Populações

- Definição;
- Estrutura espacial;
- Estrutura sexual e etária;
- Dinâmica de populações;
- Fatores que regulam as populações;
- Aspectos aplicados.

Unidade IV - Comunidades

- Definição;
- Estrutura das comunidades;
- Padrões espaciais de riqueza;
- Fatores que afetam a riqueza;
- Variações temporais: sucessão ecológica;
- Aspectos aplicados.

Unidade V - Interações ecológicas

- Classificação;
- Tipos de interações e seus efeitos;
- Influência das interações na estrutura das comunidades.

Unidade VI - Ecossistemas

- Conceitos;
- Componentes de um ecossistema;
- Ciclos biogeoquímicos;
  - Tipos básicos de ciclos biogeoquímicos;
  - Tempo de renovação e retenção;
  - Influência das mudanças climáticas nos ciclos.
- Fluxo de energia nos ecossistemas;
  - Produtividade;
  - Estrutura trófica;
  - Influência das interações no fluxo de energia.

- Categorias dos ecossistemas;
  - Ecossistemas continentais;
  - Ecossistemas marinhos e lacustres;
  - Ecossistemas litorâneos;
- Aspectos aplicados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro e de *data show*; Aulas com resolução de exercícios teóricos e aplicados a Ecologia; Aulas práticas; Utilização de *softwares* livres para análises ecológicas, como o PC-Ord e ASL.

RECURSOS

- Livros;
- *Data show*;
- Computadores;
- *Scanner*;
- Estufa de secagem;
- Balança de alta precisão.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro provas escritas e individuais, duas por etapa, com uma pontuação máxima de 10,0 pontos. As notas serão somadas para obtenção de uma média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, M; TOWNSEND, C. R; HARPER, J. L. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
ODUM, E. **Fundamentos de Ecologia**. 5ª Ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 3ªed. Artmed, Porto Alegre, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GODEFROID, R. S. **Ecologia de sistemas**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2016 (Disponível na biblioteca virtual).
PEÑAFIEL, A. RADONSKY, G. **Desenvolvimento e sustentabilidade**. 1° Ed. Curitiba: InterSaberes, 2013.
SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIANS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLS, D. M. **Vida**: a ciência da biologia. 8ª Ed. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Disponível na biblioteca virtual).
SILVA, C. A. **Gestão da biodiversidade**: os desafios para o século XXI. 1° Ed. Curitiba: InterSaberes, 2014. (Disponível na biblioteca virtual).
TOMASULO, P. L. B. **Gestão da biodiversidade**: uma análise com foco na preservação ambiental. 1° Ed. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DA POPULAÇÃO	
Código: G2POPU	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática:**16 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 2°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Teoria da caracterização demográfica e Geografia da População: Malthusianismo, Marxismo, Neomalthusianismo e Neomarxismo. Elementos da dinâmica populacional. Evolução e estruturação da população no espaço geográfico. Abordagens contemporâneas dos estudos sobre população: estudos neoclássicos e neomarxistas. Mobilidade da força-de-trabalho; Migração campo-cidade, migração internacional, migração de retorno. População e Meio ambiente. Populações tradicionais.

OBJETIVOS

- Oferecer uma visão crítica sobre a Geografia da População;
- Conhecer as principais teorias demográficas populacionais;
- Compreender o caráter ideológico e político dos estudos populacionais;
- Explicar a influência das políticas públicas na dinâmica e distribuição da população.
- Refletir sobre os temas contemporâneas que permeiam a população do Brasil e do mundo.

PROGRAMA

Unidade I - Aspectos Teóricos e Metodológicos da Geografia da População

- A teoria de Malthus: Malthusianismo e Neomalthusianismo contemporâneo;
- A "teoria" de Marx: marxismo e neomarxismo;
- Abordagem cornucopiana.

Unidade II – Dinâmica populacional: evolução e estruturação da população no espaço geográfico

- Elementos da dinâmica populacional: natalidade, mortalidade e migração;
- Crescimento populacional e distribuição da população no contexto mundial;
- Transição demográfica.

Unidade III - Abordagens contemporâneas e mobilidade da população

- Estudos neoclássicos e neomarxistas;
- Mobilidade da força-de-trabalho: migrações internacionais, nacionais, regionais e locais; migração campo-cidade, migração de retorno.

Unidade IV – População e Meio Ambiente

- Debates contemporâneos;
- Populações tradicionais;
- Conflitos socioambientais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina será pautada na prática da exposição dialogada. Serão realizadas aulas expositivas e também lançar-se-á mão de estratégias como debates, júri simulado, sala de aula invertida, produção de textos, lista de exercícios e análises de reportagens, filmes e documentários. Trabalhos práticos – levantamento de dados, elaboração de gráficos e tabelas, seminários temáticos e relatórios de pesquisa.

A carga horária prática será desenvolvida por meio da elaboração e apresentação de seminários temáticos, exposição de fotografias/imagem, relatórios de pesquisa e condução de rodas de conversa.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino em Geografia da População, análise do conteúdo nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.
- Artigos e obras pertinentes o tema;
- Produção artística, tais como: poemas, poesias, pinturas, etc.;
- Reportagens impressas e midiatizadas;

Recursos audiovisuais.
- Filmes e Documentários;
- Músicas

Recursos audiovisuais.
- Quadro branco;
- Projetor de *slides*;
- Caixas de som;
- Pincel para quadro branco.

AVALIAÇÃO

Avaliação formativa e processual:
Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente ao conteúdo ministrado, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e desenvolvimento da disciplina. Assim serão contabilizadas por meio da assiduidade e participação dos alunos nos trabalhos propostos.

Avaliação somativa ou quantitativa:
Acontecerá por meio dos trabalhos no decorrer do curso, de acordo com calendário estabelecido e combinado com os educandos e educandas. As atividades previstas serão: provas, seminários temáticos, resenhas, estudo dirigido e pesquisas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DAMIANI, A. L. **População e Geografia.** 10 ed. São Paulo: Contexto, 2017.
MARTINS D; VANALLI, S. **Migrantes**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).
THÉRY, H; MELLO, N. A. **Atlas do Brasil**: Disparidades e Dinâmicas do Território. 2 ed. São Paulo: Edusp, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, W. M; TAVEIRA, B. D. A; FOGAÇA, T. K. **Geografia da População**. Curitiba, InterSaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).
CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C; CORRÊA, R. L. (Org.). **Explorações geográficas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
HOBSBAWN, E. **A era dos extremos**: o breve século XX. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
RIBEIRO, D. **Povo brasileiro:** formação e sentido do Brasil. 3 ed. São Paulo: Global, 2015.
SINGER, P. **Economia política da urbanização**. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2018. (Disponível na

biblioteca virtual).	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INFORMÁTICA APLICADA AO ENSINO	
Código: G2INFO	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 10 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 2º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Componentes básicos de um computador. Sistema operacional, aplicativos básicos e *softwares* utilitários. Ferramentas básicas de comunicação e informação na Internet. Processadores de texto, planilhas eletrônicas e ferramentas de apresentação. Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) voltadas ao ensino.

OBJETIVO

- Identificar os componentes básicos de um computador e de um sistema operacional;
- Compreender as principais funções de processadores de texto, planilhas eletrônicas e ferramentas de apresentação;
- Conhecer as funções mais importantes de ambientes virtuais de aprendizagem e ferramentas de TIC voltadas ao ensino.

PROGRAMA

Unidade I - Introdução ao Windows
1.1. Área de trabalho.
1.2. Aplicativos Básicos:
1.2.1. Calculadora;
1.2.2. Bloco de Notas;
1.2.3. Paint;
1.2.4. Visualizador de imagem;
1.2.5. Windows Media Play;
1.2.6. Ferramentas de compactação / descompactação de arquivos.

Unidade II - Internet

2.1. Busca de informações;
2.2. E-mail (criação de conta, operações de envio e leitura de mensagens - com ou sem anexos);
2.3. Currículo Lattes (criação de conta lattes);
2.3. Rede Social (criação de conta e manipulação de dados).

Unidade III - Processadores de Texto
3.1. Discussão de tipos comuns de documentos - oficio, memorando e relatório;
3.2. Formatação básica de fontes e parágrafos;
3.3. Inserção de objetos (tabela, imagem, parágrafo, marcador e numeração, símbolos e etc.);
3.4. Arquivo (abrir, salvar, salvar como);
3.5. Editar (contador de palavras, localizar e substituir);
3.6. Exibir (zoom, configuração da folha);
3.7. Mala direta.

Unidade IV - Planilhas Eletrônicas
4.1. Operações básicas (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, radiciação);
4.2. Edição de Planilha (média, estoque, controle de insumos);
4.3. Formatar (fonte, tamanho, cor, alinhamento, realce, bordas, mesclar);
4.4. Exibir (zoom, configuração da folha, congelar painel);
4.5. Gráficos (gerar e configurar gráficos);
4.6. Funções (soma, maior, menor, raiz, potência, se, subtotal, funções estatísticas);
4.7. Filtros.

Unidade V - Ferramentas de Apresentação
5.1 Criando e editando um *slide;*
5.2 Tipos de *slide;*
5.3 Inserindo vídeo, imagem, som;
5.4 Animação;
5.5 Personalizando uma animação;
5.6 Transição de *slide.*

Unidade VI - Informática Aplicada ao Ensino
6.1 Ambientes virtuais de aprendizagem;
6.2 Noções de educação à distância (EAD);
6.3 Ferramentas de controle.

METODOLOGIA DE ENSINO

Discussões e aulas expositivas com auxílio do *data*-show; Práticas com auxílio de computadores; Demonstrações; Apresentações de seminários.

RECURSOS

Quadro branco, pincel, caixa de som, projetor de *slides,* computadores com acesso à internet e *softwares*.

AVALIAÇÃO

Provas discursivas e objetivas; Provas práticas em laboratório de informática; Trabalhos em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H. L.; **Introdução à informática**. 8. ed.; São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
NASCIMENTO, J. K. F. do; **Informática Básica**. 3. ed. atual. rev. Brasília: Universidade de Brasília, 2008.
OLIVEIRA, M. dos A. M. de; **Microsoft office 2003**: versão standard. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELMIRO, N. J. (Org.). **Informática aplicada**. [S.l.]: Pearson. 164 p. ISBN 9788543005454. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543005454>. Acesso em: 21 out. 2018.
CAIÇARA JÚNIOR, C; WILDAUER, E. W. **Informática instrumental**. [S.l.]: InterSaberes. 398 p. ISBN 9788582128046. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582128046>. Acesso em: 21 out. 2018.
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática** - 8ª edição. [S.l.]: Pearson. 370 p. ISBN 9788587918888. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788587918888>. Acesso em: 21 out. 2018.
EDITORA INTERSABERES. **Montagem e manutenção de computadores** - 1ª Edição. [S.l.]: InterSaberes. 290 p. ISBN 9788582129333. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129333>. Acesso em: 21 out. 2018.
FERNANDES, N. L. R. **Professores e computadores**: navegar é preciso. Porto Alegre: Mediação, 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À FILOSOFIA	
Código: G2FILO	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 35 h/a **CH Prática:** 5 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 2°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

A Filosofia (definições, conceitos, métodos). Antropologia filosófica. O homem e o mundo natural. Civilização e Natureza. Natureza e Cultura. Ética. Ética Ambiental.

OBJETIVO

- Compreender o pensamento filosófico, crítico, rigoroso e radical;
- Aproximar a reflexão filosófica das questões relativas ao pensamento geográfico;
- Entender os conceitos e o rigor próprios à Filosofia;
- Produzir discussões éticas, principalmente relativa à ética ambiental.

PROGRAMA

Unidade I - A Filosofia

- O que é Filosofia?
- O método da Filosofia;

- Filosofia, ciência e modernidade.

Unidade II - Antropologia Filosófica
- O homem como elemento fundante do pensamento filosófico;
- O homem e o mundo natural: instinto, natureza e sociedade;
- Civilização e Natureza;
- Cultura e Civilização.

Unidade III – Ética
- O problema fundamental da ética;
- Doutrinas éticas;
- Ética ambiental e o problema do consumismo;
- Desenvolvimento e destruição da natureza;
- Por uma nova ética ambiental.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; seminários de leitura e discussão dos textos; simulações de debates; prática de escrita acerca de temas relevantes para a disciplina.

RECURSOS

Material didático-pedagógico, tais como livros, artigos, apostilas, teses e dissertações.

AVALIAÇÃO

Fundada em provas escritas e complementadas na participação dos seminários de leitura e discussão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, M. L. **Filosofando**: introdução à Filosofia. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2003.
ARISTÓTELES. **Ética à Nicômaco.** São Paulo: Martin Claret, 2013.
BESSA, D. **Homem, pensamento e cultura.** 3a edição. Brasília: EdUnb, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLI, R. **Antropologia Filosófica**. [S.l.]: InterSaberes. 174 p. ISBN 9788582122143. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122143>. Acesso em: 8 set. 2018.
COIMBRA, J. Á. A. (Org.). **Fronteiras da ética**. São Paulo: Senac SP, 2002.
NODARI, P. C. **Sobre ética**: Aristóteles, Kant, Levinas e Jonas. 2. ed. atual. ampl. Caxias do Sul: Educs, 2016.
SARTI, I. (Org.). **Ciência, política e sociedade**: as ciências sociais na América do Sul. Porto Alegre: UFRGS/Sulina, 2007. (Série Cenários do Conhecimento).
SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. 11a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OFICINA DE GEOGRAFIA I

Código: G2OFG1	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 5 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 35 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 2º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Práticas pedagógicas de *fundamentação da ciência geográfica e da práxis docente em Geografia*. Estudo e introdução à prática docente em Geografia, pensada na relação dialética, em contraposição a dicotomização entre teoria e prática. O papel da prática pedagógica na construção dos saberes. Análise dos elementos necessários à organização da prática em sala de aula: planejamento e plano de aula de Geografia; Elaboração e execução de atividades práticas com ênfase na aplicabilidade dos conceitos-chave da Geografia (espaço, território, lugar, região e paisagem). Reflexões sobre a prática do(a) professor(a) de Geografia e sua contribuição social na contemporaneidade. Introdução a diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos para as aulas de Geografia.

OBJETIVO

- Compreender a prática docente sempre articulada à teoria, na busca pela *práxis* crítica, reflexiva e transformadora;
- Identificar as possibilidades de contribuição social da prática docente em Geografia ante os desafios da contemporaneidade, no tocante a relação sociedade x natureza, tendo como instrumento a educação geográfica para o despertar da consciência espacial cidadã e emancipação humana, no âmbito da Geografia escolar;
- Integrar os conhecimentos teóricos/epistemológicos fundantes da ciência geográfica, a partir dos conceitos-chave, com as vivências do(a)s aluno(a)s na educação básica, priorizando a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- Realizar aulas de Geografia com planejamento apropriado, adequando o conteúdo às diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos, considerando as diversas realidades escolares;
- Reconhecer o ambiente escolar enquanto espaço de produção e não somente de reprodução dos saberes geográficos.

PROGRAMA

Unidade I - A prática docente: reflexões sobre o ser e o fazer pedagógico na aula de Geografia

- Para que serve a Ciência Geográfica?
- O que é ser professor(a) de Geografia?
- O que é a aula de Geografia?
- Educação Geográfica e Geografia Escolar na contemporaneidade;
- Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade nas aulas de Geografia;
- Elementos necessários à organização do ensino: planejamento e plano de aula de Geografia.

Unidade II - Aplicabilidade prática dos conceitos-chave da Geografia para a formação espacial cidadã na escola

- O conceito de Espaço;
- O conceito de Território;
- O conceito de Região;

- O conceito de Lugar;
- O conceito de Paisagem.

Unidade III - Introdução às diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos para as aulas de Geografia

- Elaboração e execução de atividades práticas relacionadas ao exercício do saber/fazer geográfico;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes sobre os conceitos-chave da Geografia em situações reais e/ou simuladas de aula de Geografia a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:

- A utilização do livro didático de Geografia: análise e reflexões;
- Produção e uso de cartazes/imagens no ensino de Geografia;
- Jogos e dinâmicas como alternativas didáticas para aulas de Geografia;

Unidade IV - Prática de observação/reconhecimento do ambiente escolar

- Visita a escolas para realização de atividade conforme orientação do(a) docente.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, pesquisa-ação, além de aulas de campo, entre outras. Por tratar-se de disciplina cujo núcleo é a prática como componente curricular, todo seu desenvolvimento priorizará a participação efetiva dos discentes, como estratégia de formação de professores. Buscar-se-á a utilização de tecnologias e demais formas de inovação aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem em Geografia. Haverá também visita à escolas sob orientação do(a) docente para reconhecimento do ambiente escolar enquanto lócus da *práxis* docente e produção de saberes geográficos.

RECURSOS

Quadro branco, pincel, caixa de som, livro didático de Geografia do ensino fundamental e médio, projetor de *slides* e cartazes, imagens.

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, provas específicas, seminários, entre outros. Por ser a prática como componente curricular o núcleo desta disciplina, as estratégias avaliativas priorizarão atividades que envolvam a prática docente, envolvendo desde a compreensão da profissão de professor(a), planejamento, execução e avaliação de aulas de Geografia;
Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C; CORRÊA, R. L. **Geografia:** conceitos e temas. 17 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.
CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
PONTUSCHKA, N. N. PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAVALCANTI, L. S. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas – SP: Papirus, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
_____. **Temas da Geografia na escola básica**. Campinas – SP: Papirus, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
FANTIN, M. E; TAUSCHECK, N. M; NEVES, D. L. **Metodologia do ensino de Geografia**. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Disponível na biblioteca virtual).
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 2010.
LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	
Código: G2PDEN	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 2º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Compreensão da relação entre desenvolvimento humano e processo educativo. Aspectos históricos. Principais correntes teóricas da psicologia do desenvolvimento. Desenvolvimento físico, psicossocial, cognitivo. A psicologia do desenvolvimento sob diferentes enfoques teóricos, centrado na infância, adolescência e vida adulta. Principais correntes teóricas da psicologia do desenvolvimento: estruturalismo, funcionalismo, behaviorismo, gestaltismo, desenvolvimento psicossexual, psicossocial, cognitivo e moral.

OBJETIVO

- Refletir sobre a ciência psicológica, sua produção e sua importância, estabelecendo correlações com o processo educacional;
- Conhecer as etapas do desenvolvimento humano de cada fase, considerando os aspectos físico, cognitivo e psicossocial;
- Analisar as características cognitivas e efetivas do desenvolvimento individual em uma perspectiva científica, bem como relativos às representações culturais e as práticas sociais de diferentes classes sociais.

PROGRAMA

Unidade I – Desenvolvimento Humano

- Os princípios do desenvolvimento humano;
- As dimensões do desenvolvimento: físico, cognitivo e psicossocial;
- Os ciclos da vida: infância, adolescência, adulta e velhice;
- Conceituação: crescimento, maturação e desenvolvimento;
- As concepções de desenvolvimento: inatista, ambientalista, interacionista e socio-histórica;
- A construção social do sujeito.

Unidade II – Psicologia do Desenvolvimento Humano e Educação

- Caracterização da psicologia do desenvolvimento;
- As teorias do desenvolvimento humano: estruturalismo, funcionalismo, behaviorismo, gestaltismo; psicanálise e psicologia histórico-cultural;
- Teoria dos estágios cognitivos do desenvolvimento de Piaget;
- Teoria socio-histórica de Vigotski;
- Teoria Psicogenética de Henri Wallon.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão a partir de exibição de vídeos/filmes.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e laboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Provas escritas, seminários, trabalhos e estudos de caso;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOCK, A. M. B; FURTADO, O; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias:** uma introdução ao estudo de psicologia. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
MARTINS, L. M. *et. al*. **Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico:** do nascimento à velhice. Campinas: Autores Associados, 2016.
PAPALIA, D. E.; FELDMAN, R. D; MARTORELL, G. **Desenvolvimento humano.** 12 ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÓRIA-SABINI, M. A. **Psicologia do Desenvolvimento** - 2ª edição. [S.l.]: Ática. 172 p. ISBN 9788508043569. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508043569>. Acesso em: 24 ago. 2018.
ESCORSIN, A. P. **Psicologia e desenvolvimento humano**. [S.l.]: InterSaberes. 206 p. ISBN 9788559720594. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720594>. Acesso em: 24 ago. 2018.
LEONTIEV, A. N. **Psicologia e pedagogia:** bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 4. ed. São Paulo: Centauro, 2010.
PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. Tradução de Maria Alice Magalhães D'Amorim, Paulo Sérgio Lima Silva. 25. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017.
VIGOTSKI, L. S**. A Formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
WALLON, H. **A Evolução psicológica da criança.** Tradução de Cristina Carvalho. Lisboa (Portugal): Edições 70, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CARTOGRAFIA DIGITAL	
Código: G3CDIG	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:**16 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Cartografia (G1CART)	
Semestre: 3°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Orientação espacial. Sistemas GNSS. Curvas de nível e perfil topográfico. Semiologia cartográfica. Representações temáticas. Teoria da cartografia digital. Fundamentos do geoprocessamento. Sistemas de mapeamento CAD e CAM.	
OBJETIVO	
• Desenvolver a capacidade de orientação no espaço a partir da leitura de mapas e utilização dos sistemas GNSS; • Compreender as técnicas de coleta de coordenadas com auxílio dos sistemas GNSS; • Interpretar as formas de representação do relevo da superfície terrestre; • Apresentar as formas de representação segundo a cartografia temática;	

- Utilizar técnicas da cartografia digital, visando a representação do espaço geográfico;
- Produzir mapas.

PROGRAMA

Unidade I – Orientação Espacial e Posicionamento Global

- Orientação no espaço geográfico
  - Orientação espacial;
  - Azimutes e rumos geográficos, quadrícula e magnético; convergência e declinação magnética; cálculo e conversão entre azimute e rumo;
  - Prática de orientação no espaço geográfico.

- Sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS)
  - Bases teóricas da geomática;
  - Sistemas GNSS: GPS, GLONASS, Galileo e Compass;
  - Aplicações e limitações de uso dos sistemas GNSS;
  - Prática com receptores GPS: coleta de coordenadas em campo, caminhamentos georreferenciados;
  - Exportação e tratamento dos dados coletados.

Unidade II – Representações Cartográficas

- Representações Cartográficas do Relevo
  - Curvas de nível: curvas de nível mestras e intermediárias, pontos cotados, interpretação do relevo;
  - Interpolação de pontos cotados e elaboração de curvas de nível;
  - Elaboração de perfil topográfico.
- Cartografia Temática
  - Definições da cartografia temática;
  - Semiologia gráfica;
  - Métodos de representação cartográfica: representações qualitativas, quantitativas, ordenadas e dinâmicas.
  - Cartografia de síntese.

Unidade III – Teoria e Prática do Geoprocessamento

- Fundamentos de Geoprocessamento
  - Definições de Cartografia Digital e Geoprocessamento;
  - Técnicas e tecnologias atuais: *softwares*, satélites orbitais, VANTs, sistemas GNSS;
  - Tipos de dados geográficos: arquivos vetores (pontos, linhas e polígonos) e arquivos *raster*;
  - Sistemas de mapeamento digital: CAD e CAM.
  - Prática de mapeamento digital através de *softwares* com sistemas CAD e CAM.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Aula de campo;
- Lista de exercícios; e;
- Prática de laboratório.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Materiais de consumo;
- Receptores GPS;
- Computadores e *softwares* de geoprocessamento;

- Livros especializados e apostilas.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.
- Seminários;
- Elaboração de mapas e carta-imagens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
MARTINELLI, M. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática** - 4ª edição rev. e atual. [S.l.]: Contexto. 116 p. ISBN 8572442189. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8572442189>. Acesso em: 6 set. 2018.
MENEZES, P. M. L; FERNANDES, M. C. **Roteiro de cartografia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
SILVA, J. X; ZAIDAN, R. T. **Geoprocessamento e análise ambiental**: aplicações. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUILANI, C. D; WOLF, P; R; **Geomática.** 13 ed. [S.l.]: Pearson. 724 p. ISBN 9788581434506. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581434506>. Acesso em: 6 set. 2018.
MARTINELLI, M. **Gráficos, mapas e redes**: elabore você mesmo. São Paulo: Oficina de textos, 2014. Disponível em: <http://bv4.digitalpages.com.br/?term=cartografia&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=3&section=0#/edicao/41504>. Acesso em: 6 set. 2018.
MOLIN, J. P; AMARAL, L. R; COLAÇO, A. F. **Agricultura de precisão.** [S.l.]: Oficina de Textos. 236 p. ISBN 9788579752131. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579752131>. Acesso em: 6 set. 2018.
MOURA, A. C. M. **Geoprocessamento na Gestão e Planejamento Urbano**. 3. ed. Rio de Janeiro, Interciência, 2014. Disponível em: < http://bv4.digitalpages.com.br/?term=geoprocessamento&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=3&section=0#/edicao/41915>. Acesso em: 6 set. 2018.
MOURA, A. C. M. (Org.). **Tecnologias da Geoinformação para representar e planejar o território urbano**: 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2016. Disponível em: < http://bv4.digitalpages.com.br/?term=geoinforma%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=3&section=0#/edicao/42106>. Acesso em: 6 set. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA À GEOGRAFIA

Código: G3ESTA	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 40 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 3°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Introdução à pesquisa estatística. Noções de amostragem e classificações de variáveis estatísticas. Estatística descritiva. Análise exploratória de dados. Regressão linear e correlação. Noções de Probabilidade. Variáveis aleatórias discreta e contínua. Exemplos de distribuição de probabilidade para variáveis discretas e contínuas.

OBJETIVO

- Compreender o objetivo e a função da pesquisa estatística;
- Coletar dados e classificá-los;
- Representar dados através de gráficos e tabelas;
- Calcular as medidas de porção central: média, mediana, moda e separatrizes;
- Calcular as medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio padrão, desvio médio e coeficiente de variação;
- Identificar a relação entre variáveis através de modelo linear e o grau de sua correlação;
- Dominar noções básicas de probabilidade a fim de identificar e aplicar os modelos de distribuição de probabilidade na prática.

PROGRAMA

Unidade I - Estatística Descritiva

- Introdução;
- Fases do trabalho estatístico;
- Dados estatísticos;
- Classificações de variáveis;
- População e amostra;
- Amostragem probabilística: Amostra Aleatória Simples (AAS), estratificada, por conglomerado e sistemática;
- Resumo de dados;
- Séries estatísticas;
- Apresentação de dados (em tabelas e gráficos);
- Distribuição de frequência;
- Medidas de posição (média, mediana, moda, separatrizes);
- Medidas de dispersão (amplitude, desvio médio, desvio padrão, variância, coeficiente de variação).

Unidade II - Correlação e Regressão Linear

- Diagrama de dispersão;
- Correlação linear;
- Coeficiente de correlação de Pearson;

- Regressão;
- Regressão linear simples.

Unidade III - Noções de Probabilidade

- Introdução (experimento aleatório, espaço amostral e eventos);
- Probabilidade clássica;
- Probabilidade condicional e incondicional;
- Variável aleatória: discreta e contínua;
- Modelos de distribuição de probabilidade: Bernoulli, binomial, Poisson, normal.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Resolução de exercícios em sala de aula;
- Uso da calculadora científica e de recursos computacionais que detém as ferramentas estatísticas, com o objetivo de esclarecer e facilitar o cálculo e a interpretação dos dados estatísticos.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel;
- *Data-show* e computador;
- Calculadora científica.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas;
- Lista de exercícios;
- Trabalho de pesquisa;
- Apresentação de seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNI, A. L. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
BUSSAB, W; MORETTIN, P. **Estatística Básica.** Editora Saraiva. 7 ed. São Paulo, 2013.
DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. Tradução Joquim Pinheiro Nunes da Silva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTANHEIRA, N. P. **Estatística aplicada a todos os níveis**. [S.l.]: InterSaberes. 260 p. ISBN 9788565704922. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788565704922>. Acesso em: 15 out. 2018.
LARSON, R; FARBER, B. **Estatística aplicada**. Tradução de Luciane F. Pauleti Vianna. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 637 p. ISBN 9788576053729.
LEVIN, J; FOX, J. A; FORDE, D.R. **Estatística para ciências humanas**. [S.l.]: Pearson. 476 p. ISBN 9788581430812. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581430812>. Acesso em: 15 out. 2018.
MEYER, P. **Probabilidade:** aplicações a estatística. Editora LTC. Rio de Janeiro, 2009.
MORETTIN, L. G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. [S.l.]: Pearson. 394 p. ISBN 9788576053705. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576053705>. Acesso em: 15 out. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA AGRÁRIA	
Código: G3AGRA	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 50 h/a **CH Prática:** 26 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 3°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Aspectos teóricos metodológicos da Geografia Agrária; Noções de Geografia Agrária, Agrícola e Rural; Agricultura e os diversos modos de produção; A questão agrária e o desenvolvimento capitalista; A formação da estrutura agrária brasileira. A propriedade da terra; A renda fundiária. As relações sociais de produção no espaço rural brasileiro. As transformações recentes no campo e na agricultura brasileira; Os movimentos sociais no campo. Agricultura familiar X Agronegócio; Os movimentos sociais rurais e a reforma agrária no Brasil; A inserção do capitalismo no espaço agropecuário cearense.

OBJETIVOS

- Desenvolver uma visão científica e crítica sobre a Geografia Agrária;
- Entender as contradições do espaço agrário brasileiro;
- Compreender o processo (histórico) de produção do espaço agrário no Brasil;
- Conhecer a dinâmica do espaço agrário no contexto da modernização e transformações recentes do campo brasileiro;
- Compreender a Reforma Agrária e o papel dos movimentos sociais e sindicais na luta dos povos do campo;
- Articular os conteúdos com práticas pedagógicas a serem desenvolvidas na Educação Básica, buscando identificar de que forma a Geografia agrária pode ser trabalhada no contexto do Ensino Fundamental e Médio.

PROGRAMA

Unidade I – Aspectos teóricos metodológicos da Geografia Agrária

- Produção da Geografia Agrária no Brasil;
- Caracterização da Geografia Agrária, Rural e Agrícola;
- Agricultura e os diversos modos de produção e as relações sociais de produção no campo;
- Renda fundiária;

Unidade II – A questão agrária e o capitalismo

- Formação da estrutura agrária do Brasil e do Ceará;
- Produção do espaço agrário brasileiro e modernização da agricultura;
- As transformações recentes no campo e na agricultura brasileira;
- A inserção do capitalismo no espaço agropecuário cearense;

Unidade III – Agricultura camponesa X Agronegócio

- A produção camponesa no Brasil;
- Agronegócio: o novo latifúndio do Brasil;
- Agricultura familiar e agricultura familiar camponesa;
- Produção agroecológica, orgânica e ou sustentável: utopia ou realidade? .

Unidade IV – Reforma Agrária

- Conflitos no campo e a Reforma Agrária ;
- Reforma Agrária no Brasil e no mundo;
- Movimentos sociais rurais no campo;
- Novas bandeiras de luta da Reforma Agraria

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina será pautada na prática da exposição dialogada. Serão realizadas aulas expositivas e também lançar-se-á mão de estratégias como debates, júri simulado, sala de aula invertida e análises de reportagens, filmes e documentários, produção de textos e lista de exercícios.
A carga horária prática será desenvolvida por meio da elaboração e apresentação de seminários temáticos, exposição de fotografias/imagem, relatórios de pesquisa e condução de rodas de conversa.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico

- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais

- Filmes e documentários;
- Músicas.

AVALIAÇÃO

Avaliação formativa e processual:
Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente ao conteúdo ministrado, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão contabilizadas por meio da assiduidade e participação dos alunos nos trabalhos propostos, tais como: resenhas, pesquisas, júri simulado, memorial formativo e rodas de conversa.

Avaliação somativa ou quantitativa:
Acontecerá por meio dos trabalhos no decorrer do curso, de acordo com calendário pré-estabelecido e combinado com os alunos. As atividades previstas serão:

- Provas;
- Trabalhos (resenhas, resumos, juri simuldo, apresentações, pesquisas, questionarios, etc)
- Relatório de campo;
- Seminários temáticos/rodas de conversa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo agrário em questão**. São Paulo, Edusp, 2012.
FELICIANO, C. A. **Movimento Camponês Rebelde:** a Reforma Agrária no Brasil. São Paulo: Contexto, 2006. (Disponível na biblioteca virtual).
NAVARRO, Z; GRAZIANO, X. **Novo Mundo Rural:** a antiga questão agrária e os caminhos futuros da agropecuária no Brasil. São Paulo: Unesp, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALTIERI, M. A. **Agroecologia**: Bases científicas para uma agricultura sustentável. Expressão popular, 2002. GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina**. Tradução Sérgio Faraco. Porto Alegre: L&PM, 2017. JÚNIOR, C. **A revolução brasileira**. 7 ed. São Paulo: Brasiliense, 2004. MACIEL, C.; PONTES, E. **Seca e convivência com o semiárido.** Rio de Janeiro: Consequência, 2015. MARTINS, A. A; ANTUNES-ROCHA, M. I. **Educação do campo**: desafios para a formação de professores. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. MENDES, J. T. G; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOMORFOLOGIA	
Código: G3GEOM	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 50 h/a **CH Prática:** 25 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 5 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Geologia Geral (G1GEOL)	
Semestre: 3°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Noções teórico-metodológicas e conceituais da Geomorfologia. Princípios e critérios geomorfológicos para a classificação do relevo terrestre; Escalas de abordagem; as formas básicas de relevo. O significado geomorfológico da estrutura geológica; as propriedades geomorfológicas das rochas. Processos geomorfológicos: morfogênese e morfodinâmica. Fatores da morfogênese e da morfodinâmica. O significado do clima na dinâmica geomorfológica. Noções básicas da geomorfologia fluvial; Padrões de drenagem; e bacias hidrográficas. Noções básicas da Geomorfologia costeira: a classificação do relevo brasileiro: domínios morfoestruturais e domínios morfoclimáticos; unidade de relevo. Reflexões fundamentais, organização de conteúdos, conceitos e metodologias sobre o ensino da geomorfologia para a educação básica e superior.	
OBJETIVO	

- Explicar as características do relevo terrestre e seu papel na dinâmica da paisagem;
- Entender a importância da Geomorfologia para o conhecimento do espaço geográfico;
- Compreender as bases teórico-metodológicas, as escalas de abordagens e as classificações do relevo terrestre;
- Analisar cientificamente o relevo da superfície da terra e suas principais relações com os estudos geoambientais;
- Desenvolver habilidades fundamentais para o ensino da geomorfologia na Educação Básica.

PROGRAMA

Unidade I – A Geomorfologia: conceitos e princípios básicos

1. Introdução ao estudo da geomorfologia
   - A natureza da Geomorfologia;
   - A Geomorfologia no contexto da Geografia;
   - Sistemas de referência em Geomorfologia;
   - O sistema de William M. Davis;
   - O sistema de Walther Penck;
   - O sistema de Lester C. King;
   - O sistema de John T. Hack.

Unidade II - Compartimentação Topográfica

- Componentes da compartimentação;
- As Formas Residuais e o processo evolutivo;
- As grandes unidades do relevo e suas relações;
- Os principais tipos de relevo e suas relações climático-estruturais
- Modelos clássicos de evolução do relevo.
- Características morfológico-estruturais nas bacias sedimentares:

- Relevos Tabuliformes;
- Relevos Cuestiformes.

- Características Morfológico-Estruturais em Áreas de Deformação Tectônica:

- Relevo do Tipo Hog-back;
- Relevo do Tipo Dômico;
- Relevos Esculpidos em Dobras;
- Relevo do Tipo Jurássico;
- Relevo do Tipo Apalachiano.
- Relevo Elaborado em Estrutura Falhada

- Características Morfológicas em Estruturas Cársticas e Cristalinas:

- Relevo em Estrutura Cristalina;
- Relevo em Estrutura Cársticas.

Unidade III - Fatores da morfogênese e da morfodinâmica atual

- A morfogênese das vertentes;
- Os processos morfogenéticos;
- Meteorização ou intemperismo;
- Movimentos do regolito;
- O processo morfogenético pluvial;
- A ação biológica;
- Os sistemas morfogenéticos;
- A forma das vertentes;
- Terminologia e modelos análogos;
- A análise das vertentes;
- As vertentes, como sistema morfológico;
- A dinâmica das vertentes;
- As vertentes e a rede hidrográfica;

- Importância geológica do estudo das vertentes.

Unidade IV - Noções de Geomorfologia Fluvial
- O trabalho dos rios;
- Os tipos de leitos fluviais;
- Padrões de drenagem;
- Os terraços fluviais;
- Os tipos de canais fluviais;
- Perfil longitudinal de rios;
- O equilíbrio fluvial;
- Análise de bacias hidrográficas.

Unidade V - Noções de Geomorfologia Litorânea
- Classificações dos ambientes de praia;
- Noções básicas da dinâmica costeira;
- Aspectos Geomorfológicos das áreas litorâneas;
- Compartimentação Geomorfológica do Litoral brasileiro.

Unidade VI - Geomorfologia e Unidade de Paisagem
- Geomorfologia no contexto da análise ambiental;
- As diferentes abordagens do conceito de paisagem e unidade de paisagem;
- Conceitos de paisagem e de paisagem integrada;
- Do dimensionamento da paisagem à definição de unidades de paisagem;
- Importância da Geomorfologia no estudo integrado da paisagem;
- Possibilidades de aplicações do mapeamento geomorfológico;
- Metodologias de mapeamento geomorfológico.

Unidade VII - Sistemas morfoclimáticos e domínios morfoclimáticos de Ab'Saber
- As unidades de relevo brasileiro: classificações do IBGE e de ROSS.

Unidade VIII - Bases Geomorfológicas do Nordeste e do Ceará

Unidade IX - O homem como agente modificador das formas de relevo

Unidade X - O ensino da Geomorfologia
- Conceitos, temas e metodologias para o ensino da Geomorfologia;
- Organização de conteúdos e de material didático.

Conteúdo Prático:
- Sistemas de Informação Geográfica em sala de aula;
- Material didático sobre os temas em estudo e sobre os problemas construídos;
- Meio ambiente através de mapas temáticos e imagens de sensoriamento remoto;
- Compartimentação geomorfológica da paisagem;
- Potencialidades, limitações e tipos de uso nos sistemas ambientais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, práticas e seminários, utilizando-se recursos como quadro branco, vídeos, notas de aulas, livros, mapas e imagens de satélite.

As aulas práticas serão ministradas em laboratório e no campo (visita técnica) onde o aluno poderá relacionar o conteúdo teórico da disciplina com o meio físico.

As Práticas como Componente Curricular serão realizadas através de seminários, elaboração de maquetes

e experimentos desenvolvidos pelos alunos. Essas atividades auxiliarão na composição das notas do semestre.

A visita técnica ocorrerá próximo ao final do semestre na perspectiva de visualizar na prática o conteúdo teórico visto em sala de aula. O relatório de campo irá compor a última nota do semestre.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Laboratório;
- Mapas;
- Imagens de satélite.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Geomorfologia ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os critérios citados acima serão utilizados para avaliar os seminários, provas, relatório de campo, experimentos e maquetes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. São Paulo: Blücher, 2013.
FLORENZANO, T. G. (Org.). **Geomorfologia**: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB'SABER, A.N. **Os domínios da Natureza no Brasil**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
CUNHA, S. B; GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia:** exercícios, técnicas e aplicações. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
_____. **Geomorfologia:** uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
ROSS, J. **Geomorfologia:** ambiente e planejamento. São Paulo: Contexto, 2008. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA, CULTURA E MEMÓRIA AFROBRASILEIRA E INDÍGENA	
Código: G3HAFI	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 35 h/a **CH Prática:** 5 h/a
CH – Prática como Componente Curricular do Ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 3º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Conceitos de Memória, Cultura e História e sua interface com as questões afrobrasileiras e indígenas. Aspectos e especificidades da História da África. História afro-atlântica, processos da escravidão africana no Brasil. Aspectos da história dos povos indígenas no Brasil. Movimentos questões sociais afrobrasileiras na contemporaneidade. Movimentos e questões sociais indígenas na contemporaneidade. Aspectos patrimoniais da cultura afrobrasileira e indígena. Cidadania, direitos e políticas de reparação às populações afrobrasileiras e indígenas.

OBJETIVO

- Compreender, pelo viés crítico da História, as culturas indígenas e afrobrasileira como componentes da formação da sociedade brasileira;
- Conhecer a herança cultural dos distintos povos africanos e indígenas no processo histórico nacional, desde a colônia até a contemporaneidade.
- Historicizar e discutir as questões de ordem ética, política e cidadã das populações negras e indígenas no Brasil.

PROGRAMA

Unidade I - História, Cultura e Memória

- Conceitos e abordagens da história social e cultural e sua interface com as questões afrobrasileiras e indígenas;
- Os estudos pós-des-de-coloniais e as perspectivas étnicas na escrita da história negra, afrobrasileira e indígena.

Unidade II - História da África. História Afro-Atlântica e História Indígena

- O continente africano e sua "jovem história": aspectos gerais;
- A escravização da população africana no Brasil colonial: relações de poder, opressão e resistências;
- Povos originários: aspectos gerais da história dos povos indígenas no Brasil.

Unidade III - Questões Negras na Contemporaneidade

- Ressignificação da cultura negra no Brasil: a afrobrasilidade;
- Ressurgimento étnico dos povos indígenas no Brasil;
- Sujeitos, memórias e práticas da cultura afrobrasileira e indígena;
- Movimentos sociais e culturais afrobrasileiros e indígenas;
- Aspectos patrimoniais da cultura afrobrasileira e indígena.

Unidade IV - Sociedade, Estado e Políticas Étnico-Raciais no Brasil

- Políticas de reparação aos povos originários e afrobrasileiros;
- Cidadania plena: garantia de direitos das populações negras e indígenas no Brasil.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialógicas, analíticas e críticas no espaço de sala de aula, envolvendo os recursos disponíveis (quadro branco, projetor multimídia, internet, etc.);

Práticas educativas em grupo (pesquisas, análise e produção textual, seminários, etc.);

Vivências: aulas experienciais com agentes dos movimentos sociais e culturais afrobrasileiros e indígenas;

Aulas de campo e visitas técnicas que possibilitem o contato direto com agentes, espaços, territórios e práticas da cultura afrobrasileira e indígena (rodas de capoeira/mestres de capoeira, capoeiristas; terreiros de candomblé e umbanda/pais, mães e filhos de santo; comunidades e escolas indígenas, torem/pajés, caciques, outras lideranças).

RECURSOS

- Textos: acadêmicos, literários, jornalísticos, cordel, etc.;
- Projetor multimídia e computador: *slides*, documentários, músicas, etc.;
- Quadro branco e pincel.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará numa sequência de atividades avaliativas realizadas em sala de aula ou fora desta, tais como:

- Provas subjetivas e objetivas;
- Produção textual analítica e crítica;
- Pesquisa temática;
- Seminários temáticos;
- Participação dos alunos nas vivências, aulas de campo e visitas técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, M. P. **Os índios e o Brasil**: passado, presente e futuro. São Paulo: Contexto, 2018.
MACEDO, J. R. **História da África**. São Paulo: Contexto, 2018.
MATOS, R. A. **História da cultura afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AFONSO, G. B. (Org.). **Ensino de história e cultura indígenas**. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).
BERNARDINO-COSTA, N. M; TORRES, R. G. **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Coleção Cultura Negra e Identidades). (Disponível na biblioteca virtual).
FONSECA, D. J. **Políticas públicas e ações afirmativas**. São Paulo: Selo Negro Edições, 2009. (Disponível na biblioteca virtual).
MARCHIORO, M. **Questão indígena no Brasil**: uma perspectiva histórica [livro eletrônico] Curitiba: InterSaberes, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).
PEREIRA, J. E. D; LEÃO, G. **Quando a diversidade interroga a formação docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À SOCIOLOGIA	
Código: G3SOCI	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 35 h/a **CH Prática:** 5 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 3°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

A Sociologia (objeto, método, campo, aplicações). A sociogênese das ciências sociais. Os fundamentos teóricos fundamentais da sociologia. A sociologia brasileira.

OBJETIVO

- Compreender as categorias básicas da sociologia;
- Conhecer os clássicos do pensamento sociológicos;
- Desenvolver a capacidade crítica, de leitura e de compreensão dos fenômenos sociais a partir do embasamento nas ciências sociais.
- Conhecer os principais temas e trajetória da sociologia brasileira.

PROGRAMA

Unidade I - A Sociologia

- O que é Sociologia?
- Controvérsias de métodos e de objeto;
- Sociologia, ciência e modernidade.

Unidade II – A Sociologia Clássica

- Sociologia no pensamento de Comte (o Positivismo);
- Marx e a compreensão dos fenômenos socioeconômicos;
- Durkheim e a sistematização do conhecimento sociológico;
- Weber e o culturalismo sociológico.

Unidade III – Sociologia Brasileira – temas fundamentais

- Sérgio Buarque de Holanda e o caráter nacional;
- Gilberto Freyre a as bases do patriarcado brasileiro;
- Caio Prado Júnior e os sentidos da colonização brasileira.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; seminários de leitura e discussão dos textos; simulações de debates; prática de escrita acerca de temas relevantes para a disciplina.

RECURSOS

Material didático-pedagógico tais como livros, artigos, apostilas, teses e dissertações.
AVALIAÇÃO
Fundada em provas escritas e complementadas na participação dos seminários de leitura e discussão.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**. 26 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. PRADO-JR, C. **História Econômica do Brasil**. 43 ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. QUINTANEIRO, T (Org.). **Um toque de clássicos**: Marx, Durkheim e Weber. 2 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009. TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. 2 ed. São Paulo; Atual, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PRADO-JR, C. **A revolução brasileira**. 7 ed. São Paulo: Brasiliense, 2004. MOURA, A. **Sexo, nação e cor**: ensaios sobre o preconceito. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2008. MAUSS, M. **Sociologia e antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2003. SANTOS, B. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2010. THERY, H. **Atlas do Brasil**: disparidades e dinâmica do território. 2 ed. São Paulo; Edusp, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DA APREENDIZAGEM	
Código: G3PAPR	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Psicologia do Desenvolvimento (G2PDEN)	
Semestre: 3º	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Aspectos históricos e conceituais da psicologia da aprendizagem. As diversas abordagens da aprendizagem na Psicologia. Fatores, processos, características e tipos de aprendizagem. Dimensões sociais relacionadas ao processo da aprendizagem. Relações entre as teorias da aprendizagem e suas implicações no processo educacional.	
OBJETIVO	

- Compreender que a psicologia é um importante instrumento para aprimoramento da prática pedagógica;
- Entender como os princípios psicológicos relacionam-se com a educação e o processo de ensino e aprendizagem;
- Identificar as teorias da aprendizagem e do desenvolvimento e a sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem;
- Compreender a importância da psicologia da educação na formação do educador.

PROGRAMA

Unidade I – Psicologia da educação e a aprendizagem

- Behaviorismo e implicações educacionais (Skinner, Pavlov);
- Psicologia da Gestalt e implicações na aprendizagem (Max Wertheimer);
- Perspectiva construtivista (Piaget);
- Perspectiva histórico-cultural (Vigotski, Luria, Leontiev);
- Aprendizagem Significativa (Ausubel);
- Aprendizagem em espiral (Brunner).

Unidade II – Processos psicológicos e contextos de aprendizagem

- Inteligência;
- Afetividade;
- Percepção;
- Memória;
- Atenção;
- Motivação.

Unidade III – Problemas relacionados à aprendizagem

- Obstáculos de aprendizagem;
- Diferenças nas nomenclaturas: dificuldades e transtornos;
- Transtornos de aprendizagem: dislexia, discalculia; disortografia, disgrafia, dislalia, altas habilidades e TDAH.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão a partir de exibição de vídeos/filmes.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Provas escritas, seminários, trabalhos e estudos de caso;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMARA, S. A. S. **Psicologia da aprendizagem**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 179 p. ISBN 9788543016917. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543016917>. Acesso em: 24 ago. 2018.
CAMPOS, D. M. S. **Psicologia da aprendizagem.** 38. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
LEONTIEV, A. N. *et. al*. **Psicologia e pedagogia:** bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento. Tradução de Rubens Eduardo Frias. 4. ed. São Paulo: Centauro, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JOSE, E. A; COELHO, M. T. **Problemas de aprendizagem**. São Paulo: Ática, 2009. 236 p. ISBN 9788508032235. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508032235>. Acesso em: 24 ago. 2018.
MACHADO, A. M; PROENÇA, M. **Psicologia escolar:** em busca de novos rumos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2018. 200 p. ISBN 9788585141813. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788585141813>. Acesso em: 24 ago. 2018.
PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. Tradução de Maria Alice Magalhães D'Amorim, Paulo Sérgio Lima Silva. 25. ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017.
VIGOTSKI, L. S. **A Formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Tradução de José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
WALLON, H. **A Evolução psicológica da criança.** Tradução de Cristina Carvalho. Lisboa (Portugal): Edições 70, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: DIDÁTICA	
Código: G4DIDA	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 60 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	

Número de Créditos: 4

Pré-requisitos: Psicologia da Aprendizagem (P3PAPR)

Semestre: 4°

Nível: Graduação.

EMENTA

Aspectos históricos, políticos e sociais da didática. Ensino e aprendizagem como objeto de estudo da didática. Didática como objeto de estudo da Pedagogia. Teorias e tendências pedagógicas. Multidimensionalidade da didática. Saberes necessários à docência. Organização do processo de ensino e aprendizagem.

OBJETIVO

- Conhecer concepções e fundamentos da Didática;
- Compreender a Didática e as implicações políticas e sociais;
- Relacionar a Didática à identidade docente;
- Inter-relacionar a Didática e a prática pedagógica.

PROGRAMA

Unidade I - Didática: Concepção e Fundamentos

- Teorias da educação e concepções de didática;
- Surgimento da didática, conceituação e evolução histórica;
- Fundamentos da didática.

Unidade II - Didática e Implicações Políticas e Sociais

- A função social da Escola;
- A didática no Brasil, seus avanços e retrocessos;
- Didática e a articulação entre educação e sociedade;
- O papel da didática nas práticas pedagógicas: a) liberais - tradicional e tecnicista; renovadas: progressista e não-diretiva; b) progressistas: libertadora, libertária, crítico-social dos conteúdos.

Unidade III - Didática e Identidade Docente

- Identidade e fazer docente: aprendendo a ser e estar na profissão;
- Trabalho e formação docente;
- Saberes necessários à docência;
- Profissão docente no contexto atual;
- A interação professor-aluno na construção do conhecimento.

Unidade IV - Didática e Prática Pedagógica

- Organização do trabalho pedagógico;
- Planejamento como constituinte da prática docente;
- Abordagem teórico-prática do planejamento e dos elementos dos processos de ensino-aprendizagem;
- Tipos de planejamentos;
- Projeto Político-Pedagógico;
- As estratégias de ensino na ação didática;
- A aula como espaço-tempo coletivo de construção de saberes;
- Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos de caso, discussões temáticas e estudo dirigido.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

A avaliação da Prática como Componente Curricular seguirá os critérios citados anteriormente em conformidade com a metodologia estabelecida para a disciplina.

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

AVALIAÇÃO

Fundada em provas escritas e complementadas na participação dos seminários de leitura e discussão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática e formação de professores**: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2008.
_____. **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2012.
LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOAS, B. V. **Avaliação**: interações como o trabalho pedagógico. 1. ed. São Paulo: Papirus, 2017. Disponível em: <http://bv4.digitalpages.com.br/#/edicao/epub/149578>. Acesso: 09 de set. de 2018.
CANDAU, V. M. **A Didática em questão.** 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual).
CANDAU, V. M. (Org.). **Didática crítica intercultural**: aproximações. Petrópolis: Vozes, 2012.
FAZENDA, I. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papirus, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
LIBLIK, A. M. P. **Apreender Didática**: ensinar Didática. Curitiba: InterSaberes, 2012. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
Código: G4INCL	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 30 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 4º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

O contexto histórico e o contexto atual da Educação Inclusiva: legislação brasileira. Breve histórico da trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva. A integração da pessoa com necessidades especiais na sociedade, na escola e no trabalho. Adaptações curriculares: estudo da organização, estrutura de currículos e conteúdos programáticos utilizados na educação especial. Atendimento ao estudante com necessidades educacionais específicas: prevenção, intervenção e acompanhamento precoce. Estudo dos diferentes casos de necessidades educativas especiais, seus processos neurológicos e à intervenção pedagógica. Implicações para aquisição e desenvolvimento da aprendizagem. A sala regular e a sala de recursos multifuncionais. A inclusão e as tecnologias assistivas.

OBJETIVO

- Compreender os princípios norteadores da Educação Inclusiva no contexto da Educação Infantil e Ensino Fundamental, Médio e na Educação de Jovens e Adultos;
- Refletir sobre a política inclusiva no cotidiano da escola regular.

PROGRAMA

Unidade I - A legislação brasileira e a proposta da inclusão, educação, diversidade e cidadania

1.1 Perspectivas históricas e conceituais dos anos 1950 aos anos 2000;
1.2 A lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência;
1.3 Objetivos e diretrizes da política nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva;
1.4 Programa de educação inclusiva: direito à diversidade;
1.5 Adaptação do sistema educativo: tecnologias;
1.6 Direitos: civil, político, econômico e social;
1.7 Identificação e atendimento;
1.8 O Atendimento Educacional Especializado e a sala de recursos multifuncionais;
1.9 O Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Unidade II - Conceito e classificação das pessoas com necessidades educacionais específicas

2.1 Diferença entre Deficiência x Incapacidade x Desvantagens;
2.2 Diferença entre Educação Especial, Integrado e o Inclusivo;
2.3 Deficiências: física, sensorial, mental e múltipla;
2.4 Superdotação e altas habilidades;
2.5 Transtorno do Espectro Autista (TEA);
2.6 Transtornos de aprendizagem e de desenvolvimento;
2.7 As barreiras e o espaço deficiente;

2.8 A sala de recursos multifuncionais;
2.9 Tecnologia Assistiva.

Unidade III - Procedimentos e postura do professor em sala de aula

3.1 Orientações pedagógicas para contribuir com o êxito educacional dos discentes com necessidades específicas;
3.1.1 Deficiência física;
3.1.2 Deficiência intelectual;
3.1.3 Deficiência auditiva e pessoa surda;
3.1.4 Deficiência visual e pessoa cega;
3.1.5 Superdotação e altas habilidades;
3.1.6 Transtorno do espectro altista.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, leitura e discussão de textos, debate de filmes temáticos, seminários e apresentações orais.

Será realizada uma oficina didático-prática para preparação do professor no atendimento de alunos com necessidades educacionais específicas, funcionando como atividade de Prática como Componente Curricular.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Estudos dirigidos.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá por base a realização de tarefas, participação nos trabalhos de grupos; realização de seminários e avaliação escrita sobre temas que foram trabalhados durante as aulas.

Na parte relativa à PCC, a avaliação da disciplina oportunizará ao aluno situações problematizadoras do cotidiano escolar, de forma que ele possa desenvolver a autonomia, a criatividade e a iniciativa para o trato com estudantes com necessidades educacionais específicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGUIAR, J. S. **Educação inclusiva**: Jogos para o ensino de conceitos - 1ª Edição. [S.l.]: Papirus. 100 p. ISBN 9788544900901. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900901>. Acesso em: 2 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Especial. **Marcos político-legais da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2010.

LOURENÇO, E. **Conceitos e práticas para refletir sobre a educação inclusiva.** 1º Edição. [S.l.]: Autêntica. 90 p. ISBN 9788582178942. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582178942>. Acesso em: 2 nov. 2018.

MINETTO, M. F. **Currículo na Educação Inclusiva**: entendendo este desafio. [S.l.]: InterSaberes. 140 p. ISBN 9788582121801. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121801>. Acesso em: 2 nov. 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, C. F. **LBD passo a passo**: Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional... São Paulo: Avercamp, 2010.

KLEINA, C. **Tecnologia assistiva em educação especial e educação inclusiva**. [S.l.]: InterSaberes. 192 p. ISBN 9788582120354. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120354>. Acesso em: 2 nov. 2018.

LEAL, D. (Org.). **História, memória e prática da inclusão escolar**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual).

PADILHA, A. M. L.; OLIVEIRA, I. M. **Educação para todos**: as muitas faces da inclusão escolar. Campinas: Papirus, 2014. (Disponível na biblioteca virtual).

PAN, M. **O direito a diferença**: uma reflexão sobre a deficiência intelectual e educação inclusiva. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Disponível na biblioteca virtual).

SCHIMIDT, Carlo (Org.). **Autismo, educação e transdisciplinaridade.** Campinas: Papirus, 2009. (Disponível na biblioteca virtual).

SHIROMA, E. O; DE MORAES, M. C. M; EVANGELISTA, O. **Política Educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SONZA, A. P. (Org.). **Acessibilidade e tecnologia assistiva**: pensando a inclusão sociodigial de PNEs. Bento Gonçalves: [s.n], 2013.

TESSARO, N.S. **Inclusão escolar**: concepções de professores e alunos da educação regular e especial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA ECONÔMICA E POLÍTICA	
Código: G4ECOP	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 56 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 4°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

O Estado (conceitos, definições, características); formação do Estado Moderno; Teorias das relações internacionais e tipologias do Estado (Estado Potência, Estado falido, Estado tampão, Estado vassalo, etc.); Geopolítica e relações de poder entre os Estados. Conflitos econômicos entre os Estados. Grupos econômicos. Mercado Comum, União Aduaneira e União Política; Doutrinas de poder entre Estados.

OBJETIVO

- Entender os conflitos de poder e os conflitos econômicos entre os Estados;
- Desenvolver uma percepção global, generalizante e integrada das relações econômicas internacionais;
- Compreender criticamente a relação entre os Estados, a Geopolítica e as suas relações cooperativas e/ou competitivas.
- Promover uma saudável discussão acadêmica relativa a esses temas.

PROGRAMA

Unidade I – O Estado

- Concepções do Estado (históricas, sociológicas, jurídicas e políticas);
- Características gerais do Estado (território, formas de governo e de estado, regimes políticos);
- Formação do Estado Moderno.

Unidade II – As Relações entre Estados

- Teorias das relações internacionais;
- O sistema atual dos Estados;
- Grupos econômicos;
- Competição, cooperação, guerra comercial e interesses estratégicos dos Estados.

Unidade III – Doutrinas do Poder dos Estados (Geopolítica)

- Trajetória do concerto entre potências;
- Doutrinas da civilização x barbárie;
- Doutrinas dos mundos;
- Doutrinas do desenvolvimento;
- Doutrinas das superpotências emergentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; seminários de leitura e discussão dos textos; simulações de debates; prática de escrita acerca de temas relevantes para a disciplina.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino do conteúdo da disciplina, análise do conteúdo nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

Material didático-pedagógico tais como livros, artigos, apostilas, teses e dissertações.

AVALIAÇÃO

Fundada em provas escritas e complementadas na participação dos seminários de leitura e discussão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONT, J. N. **Geopolítica, identidade e globalização**. São Paulo: Annablume, 2006.
GALLUP, J. L; GAVIRIA, A; LORA, E. **Geografia é destino?**: lições da América Latina. Tradução de Fernando Santos. São Paulo: Universidade Estadual Paulista - Unesp, 2007.
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. [S.l.]: InterSaberes. 284 p. ISBN 9788544303030. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544303030>. Acesso em: 9 set. 2018.
GOMES, P. C. C. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016.
HAESBAERT, R. **A nova desordem mundial**. São Paulo; Unesp, 2006.
MORAIS, M. A. **Geografia econômica**: Brasil: de colônia à colônia. Campinas: Átomo, 2010.
SILVA, R. A. G; SILVA, R. S. **Geografia política e geopolítica**. Curitiba: InterSaberes, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA URBANA E DOS SERVIÇOS	
Código: G4URBA	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 56 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 4°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

A Cidade e o Urbano. O processo de urbanização. Interrelação cidade-campo. O espaço intra-urbano. Forma, função, estrutura e processos na análise urbana. A urbanização e a metropolização. Rede urbana. A urbanização brasileira. Movimentos sociais urbanos e planejamento urbano no Brasil e no mundo. Unidade prática: Prática de observação de campo: cidades de porte pequeno e médio.

OBJETIVOS

- Analisar a dinâmica histórica do espaço urbano em suas múltiplas escalas;
- Conhecer os processos de urbanização e a produção, a estruturação e a reestruturação do espaço urbano;
- Caracterizar as condições históricas que propiciaram a origem e o desenvolvimento da cidade;
- Entender as bandeiras de luta e o papel dos movimentos sociais urbanos no Brasil;
- Compreender os problemas urbanos e o papel do planejamento urbano na busca de alternativas;
- Articular os conteúdos com práticas pedagógicas a serem desenvolvidas na Educação Básica, buscando identificar de que forma a Geografia urbana deve ser trabalhada no contexto do Ensino Fundamental e Médio.

PROGRAMA

Unidade I – A produção do espaço urbano

- Conceitos de cidade, urbano e urbanização;
- Origem da cidade; Cidade e urbanização pré-capitalista, cidade e urbanização capitalista;
- Agentes produtores e consumidores do espaço urbano;
- Processos e formas urbanas.

Unidade II – A rede urbana e metropolização

- Hierarquia urbana;
- Rede urbana: conceitos, tipos e estruturas espaciais;
- O processo de metropolização;
- Aspectos principais do processo de urbanização.

Unidade III – A urbanização brasileira e meio ambiente urbano

- Urbanização e o processo de metropolização;
- Transformações recentes, configuração espacial e questões contemporâneas;
- Vulnerabilidade socioambiental;
- Problemas urbanos e conflitos sociais.

Unidade IV – Movimentos sociais urbanos e planejamento urbano

- Movimentos urbanos;
- A luta pela cidade;
- Planejamento urbano.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina será pautada na prática da exposição dialogada. Serão realizadas aulas expositivas e também lançar-se-á mão de estratégias como debates, júri simulado, sala de aula invertida, análises de reportagens, filmes e documentários, produção de textos e lista de exercícios.

A carga horária prática será desenvolvida por meio da elaboração e apresentação de seminários temáticos, exposição de fotografias/imagem, relatórios de pesquisa e condução de rodas de conversa.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.

- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais

- Filmes e documentários;
- Músicas.

AVALIAÇÃO

Avaliação formativa e processual

Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente ao conteúdo ministrado, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão contabilizadas por meio da assiduidade e participação dos alunos nos trabalhos propostos, tais como: resenhas, pesquisas, júri simulado, memorial formativo e rodas de conversa.

Avaliação somativa ou quantitativa

Acontecerá por meio dos trabalhos no decorrer do curso, de acordo com calendário pré-estabelecido e

combinado com os alunos. As atividades previstas serão: • Provas; • Resenha, resumos, análise, sinteses, etc; • Relatório de campo; • Seminários temáticos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARLOS, A. F. A; SOUZA, M.L. de; SPOSITO, M.E.B. **A produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2018. CORRÊA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana**. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006 SOUZA, M. L. de. **ABC do desenvolvimento urbano.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização.** 10 ed. São Paulo: Contexto, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARLOS, A. F. A; CARRERAS, C. **Urbanização e mundialização**: estudos sobre a metrópole. São Paulo: Contexto, 2017. (Disponível na biblioteca virtual). CARLOS, A. F. A; OLIVEIRA, A. U. **Geografias das metrópoles**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2017. DUARTE, F. **Planejamento urbano**. Curitiba: InterSaberes, 2012 (Disponível da biblioteca virtual). SANTOS, M. **Manual de Geografia Urbana**. São Paulo, Edusp, 2012. SINGER, P. **Economia política da urbanização**. São Paulo: Contexto, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OFICINA DE GEOGRAFIA II		
Código: G4OFG2		
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 5 h/a	**CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 35 h/a		
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Não possui.		
Semestre: 4º		
Nível: Graduação.		
EMENTA		

Práticas pedagógicas direcionadas a *análise espacial dos componentes naturais/ambientais e instrumentalização* das aulas no contexto da Geografia escolar. Estudo, elaboração/seleção de procedimentos pedagógicos, recursos e estratégias didáticas para execução de aulas de Geografia articuladas com os conteúdos das disciplinas de Geologia Geral, Cartografia, Climatologia e Geomorfologia, possibilitando a integração do conhecimento geográfico com as vivências do(a)s aluno(a)s. Utilização de diferentes linguagens que melhor se adequem aos conteúdos abordados.

OBJETIVO

- Desenvolver a prática docente sempre articulada à teoria, na busca pela práxis crítica, reflexiva e transformadora, com foco em problemáticas ambientais, priorizando a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- Identificar as possibilidades de contribuição da prática docente ante os desafios ambientais, a partir da integração dos conhecimentos da Geografia e suas relações com Geologia, Geomorfologia, Cartografia e Climatologia;
- Realizar aulas de Geografia com planejamento apropriado, adequando o conteúdo às diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos, considerando as diversas realidades escolares;
- Reconhecer o ambiente escolar enquanto espaço de produção e não somente de reprodução dos saberes geográficos.

PROGRAMA

Unidade I - Geologia na Geografia Escolar

- Trabalhando a escala geológica do tempo como instrumento didático para o estudo da formação da Terra;
- Ilustração da importância dos minerais e rochas (e seus tipos) na sociedade;
- Exemplificação de objetos cotidianos que possam ser utilizados como recurso didático nas aulas sobre as camadas internas da Terra;
- Os processos exógenos e ação humana como estratégia reflexiva para a importância da Geologia para a Geografia;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes sobre geologia na Geografia escolar em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática – elaboração de um roteiro para aula de campo como ferramenta pedagógica essencial no processo de ensino-aprendizagem em Geografia – ênfase na geologia do Ceará.

Unidade II - Geomorfologia na Geografia Escolar

- Tipos de relevo no mundo, no Brasil e no Ceará;
- Imagens e gráficos no estudo do relevo como elemento integrador dos sistemas ambientais;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes sobre geomorfologia na Geografia escolar em situações práticas de aula a partir do uso do seguinte recurso didático:
  - ✓ Atividade prática - A relevância do uso de maquetes no ensino de Geomorfologia

Unidade III - Cartografia na Geografia Escolar

- Orientação espacial e ludicidade no processo de ensino-aprendizagem da cartografia:
  - ✓ Elementos/fenômenos naturais, rosa dos ventos, bússola e GPS;
- A importância da alfabetização cartográfica para a compreensão do espaço:
  - ✓ Elementos do mapa;
  - ✓ Coordenadas geográficas.
- As geotecnologias na prática docente em Geografia;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes sobre cartografia na Geografia escolar em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática - Mapas, percepções e representações no processo de ensino-aprendizagem em Geografia.

Unidade IV - Climatologia na Geografia Escolar

- Atividades que envolvam a observação/percepção dos fatores e elementos climáticos no cotidiano do(a)s aluno(a)s;
- Utilização do globo para ilustração das zonas climáticas da Terra;
- A ação humana na sociedade moderna e as alterações climáticas no planeta: uso de documentários como ferramenta didática;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes sobre climatologia na Geografia escolar em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática - O uso da internet como fonte de pesquisa para estudos do clima.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, pesquisa-ação, além de aulas de campo, entre outras. Por tratar-se de disciplina cujo núcleo é a prática como componente curricular, todo seu desenvolvimento priorizará a participação efetiva dos discentes, como estratégia de formação docente. Buscar-se-á a utilização de tecnologias e demais formas de inovação aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem em Geografia. Haverá também visita a escolas sob orientação do(a) professor(a) para reconhecimento do ambiente escolar enquanto lócus da práxis docente e produção de saberes geográficos.

RECURSOS

- Quadro branco;	- Pincel;	- *Notebook*;
- Caixa de som;	- Projetor de *slides*;	- Cartazes, imagens;
- Maquetes;	- Mapas;	- Globo;

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, provas específicas, seminários, entre outros. Por ser a prática como componente curricular o núcleo desta disciplina, as estratégias avaliativas priorizarão atividades que envolvam a prática docente, envolvendo desde a compreensão da profissão de professor(a), planejamento, execução e avaliação de aulas de Geografia.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, R; PASSINI, E. Y. **O espaço geográfico:** ensino e representação. 15 ed. São Paulo: Contexto, 2013.
CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula**. 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
TEIXEIRA, W; TAIOLI, F.; TOLEDO, C. (Orgs.). **Decifrando a terra.** 2 ed. Companhia Editora Nacional, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia.** São Paulo: Blücher, 2013.
Grotzinger, j; Jordan, T. **Para entender a terra.** 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
ROSS, J. **Geomorfologia:** ambiente e planejamento. São Paulo: Contexto, 2014.

STEINKE, E. T. **Climatologia fácil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2012.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PEDOLOGIA	
Código: G4PEDO	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 56 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Geomorfologia (G3GEOM).	
Semestre: 4°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

1 – Histórico e fundamentos da Pedologia. 2 – Minerais do solo. 3 – Fatores de formação do solo e processos pedogenéticos. 4 – Propriedades química do solo. 5 – Propriedades física do solo. 6 – Morfologia do solo. 7 – Sistemas de classificação dos solos. 8 – Mapeamento de solos. 9 – Conservação dos solos. 10 – Ensino de solos.

OBJETIVO

- Analisar os processos de formação das classes de solos, a partir da observação de perfis de solo e da paisagem;
- Articular os conhecimentos sobre solos, rochas, relevo, clima, organismos vivos e as formas de uso humano;
- Avaliar as condições morfológicas, físicas, químicas, mineralógicas e biológicas do solo;
- Compreender o Sistema Brasileiro do Classificação de Solos, suas ordens pedológicas, características principais, potencialidade e limitações de cada solo;
- Elaborar estratégias de ensino de Pedologia na educação básica.

PROGRAMA

Unidade I – Fundamentos das Ciências do Solo

- Histórico e Fundamentos das Ciências do Solo
  - Solo: recurso natural, funções ecológicas e elemento da paisagem.
  - As formas de uso e a compreensão das propriedades dos solos pelas civilizações da Antiguidade e do Período Medieval;
  - A ciência moderna e as ciências do solo;
  - Escola de Liebig e a Lei do Mínimo;
  - Escola de Russa;

- Subdivisões das ciências do solo;
- Definições atuais de solo.

Unidade II – Constituintes e Formação dos Solos

- Fase Mineral do Solo
  - Os minerais: formação, propriedades físicas, classificação, nomenclatura, minerais do solo.
  - As rochas: tipos de rochas, relação entre rochas e as propriedades do solo.
  - Intemperismo: processos físicos e químicos relacionados à formação dos solos.

- Fatores de Formação do Solo
  - Perfil do solo, pedon e paisagem. Saprólito e Solum. Camadas e horizontes.
  - Fatores de formação dos solos e suas interrelações com a paisagem;
  - Processos pedogenéticos gerais e específicos.

Unidade III – Química, Física e Biologia do Solo

- Química do Solo

  - Argilas e húmus: classificação, propriedades físicas e químicas;
  - Capacidade Troca de Íons: relações com as plantas, CTC, CTA e relações com a paisagem;
  - Avaliações de fertilidade, salinidade e teor de alumínio do solo;

- Física do Solo
  - Granulometria: tamanho das partículas e suas propriedades físicas e químicas;
  - Agregados e estrutura dos solos;
  - Densidade, porosidade e consistência dos solos;
  - Ar do solo;
  - Temperatura do solo;
  - Água do solo: retenção, movimentos, permeabilidade, relações solo-água-planta.

- Biologia do Solo
  - Organismos do solo;
  - Fatores condicionadores da biota do solo;
  - Efeitos da atividade biológica no solo;
  - Matéria orgânica do solo;
  - Relação carbono/nitrogênio.

Unidade IV – Classificação e Levantamento dos Solos

- Morfologia dos Solos
  - Descrição dos perfis de solos;
  - Principais feições morfológicas: cor, granulometria, textura, estrutura, agregados, porosidade.
  - Horizontes morfológicos.

- Sistemas de Classificação dos Solos
  - Atributos diferenciais e horizontes diagnósticos;
  - Sistema de classificação norte-americano;
  - Sistema de classificação da FAO/Unesco;
  - Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SIBCS);
  - Solos do Brasil e do Ceará.

- Levantamento de Solos
  - Utilidade dos levantamentos de solo;
  - Execução do mapeamento pedológico;

- Unidades de mapeamento;
- Geotecnologias e mapas de solos.

Unidade V – Conservação e Degradação dos Solos

- Processos de Degradação dos Solos e Práticas Conservacionistas
  - Acidificação, erosão, salinização, desertificação e degradação interna;
  - Processos de degradação local e regional no Nordeste e no Ceará;
  - Métodos de conservação dos solos;
  - Ensino dos solos na escola.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, seminários, realização de pesquisas, produção de textos, elaboração de materiais didáticos, aula de campo e lista de exercícios.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino em Pedologia, análise do conteúdo de pedologia nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel;
- Material audiovisual;
- Materiais de consumo;
- Laboratório.
- Equipamento diversos: fita métrica, martelo geológico, peneira, borrifador, entre outros.
- Livros especializados e manuais.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Relatórios de campo;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRADY, N. C; WEIL, R. R**. Elementos da natureza e propriedade dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
LEPSCH, I. F. **19 Lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
RESENDE, M. *et al.* **Pedologia**: base para distinção de ambientes. 6. ed. rev. e ampl Lavras: UFLA, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUERRA, A. J. T; SILVA, A. S; BOTELHO, R. G. M (Org.). **Erosão e Conservação dos Solos:** conceitos, temas e aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
KLAUS REICHARDT, L. C. T. **Solo, planta e atmosfera** - conceitos, processos e aplicações (2a edição). [S.l.]: Manole. 528 p. ISBN 9788520433393. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520433393>. Acesso em: 8 set. 2018.
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos.** 2ª ed. [S.l.]: Oficina de Textos. 216 p. ISBN 9788579750083. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579750083>. Acesso em: 8 set. 2018.
OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada**. 4. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2011.
SILVA, N. M; TADRA, R. M. S. **Geologia e pedologia**. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível em: <

http://bv4.digitalpages.com.br/?term=pedologia&searchpage=1&filtro=livros&from=busca&page=5&section=0#/edicao/52529>. Acesso em: 8 set. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DAS INDÚSTRIAS E DAS ENERGIAS	
Código: G5INDU	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 32 h/a **CH Prática:** 4 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 5°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Uma análise histórica do desenvolvimento industrial no Brasil e no mundo e suas transformações no espaço geográfico. A cidade como espaço lócus da indústria e da produção do capital. Mudanças no sistema capitalista de produção e a inserção de novos modelos produtivos industriais. A sociedade industrial e a incorporação de novos padrões de consumo. As diferentes fontes de energia. Produção e demanda energética no Brasil e no mundo. Abordagem ambiental sobre a questão energética, em relação à necessidade, a utilização e as diversas maneiras de produzir energia elétrica. O impacto do consumo energético sobre o meio ambiente, relacionando potencialidades e vulnerabilidades na produção e uso das fontes energéticas.

OBJETIVOS

- Conhecer o processo de industrialização no Brasil e no mundo, discutindo as formas de produção e os modelos de produção industrial;
- Analisar a reestruturação produtiva do capital e a atual configuração do espaço industrial na sociedade globalizada;
- Entender a produção energética e da atividade industrial como agente de transformação do espaço geográfico;
- Compreender o uso e a importância das diversas fontes energéticas no contexto industrial;
- Articular os conteúdos com práticas pedagógicas a serem desenvolvidas na Educação Básica, buscando identificar de que forma a Geografia das Indústrias e das Energias deve ser trabalhada no contexto do Ensino Fundamental II e Médio.

PROGRAMA

Unidade I - O Espaço Geográfico
- Introdução ao Espaço da Indústria e ao Espaço dos Recursos Energéticos;
- Processo de Globalização no uso e na produção energética e industrial.

Unidade II - A Indústria na História
- As Revoluções Industriais e suas fontes energéticas;
- Reestruturação produtiva e os novos arranjos territoriais do trabalho.

Unidade III - A Indústria e o Espaço Urbano
- Industrialização e Urbanização;
- Processos Produtivos.

Unidade IV - **Fontes Energéticas e Meio Ambiente**
- Produção de Energia no Brasil e no Mundo;
- Energias Não Renováveis e Alternativas;
- Impactos Ambientais da produção energética.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina será pautada na prática da exposição dialogada. Serão realizadas aulas expositivas e também lançar-se-á mão de estratégias como debates, júri simulado, sala de aula invertida, análises de reportagens, filmes e documentários, produção de textos, lista de exercícios e aulas de campo.
A carga horária prática será desenvolvida por meio da elaboração e apresentação de seminários temáticos, exposição de fotografias/imagem, relatórios de pesquisa e condução de rodas de conversa.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.
- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais
- Filmes e documentários;
- Músicas.

AVALIAÇÃO

Avaliação formativa e processual
Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente ao conteúdo ministrado, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão contabilizadas por meio da assiduidade e participação dos alunos nos trabalhos propostos, tais como: resenhas, pesquisas, júri simulado, memorial formativo, confecção de materiais didáticos e rodas de conversa.

Avaliação somativa ou quantitativa
Acontecerá por meio dos trabalhos no decorrer do curso, de acordo com calendário pré-estabelecido e combinado com os alunos. As atividades previstas serão:

- Provas;
- Trabalho (resenhas, resumos, material didático, etc.)
- Relatório de campo;
- Seminários temáticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
HARVEY, D. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. Tradução de Adail Ubirajara Sobral. 21 ed. São Paulo: Loyola, 2011. HUBERMAN, L. **História da riqueza do homem**. Tradução de Waltensir Dutra. 22. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2011. REIS, L. B; FADIGAS, E. A; A; CARVALHO, C. E. **Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável**. Baurueri, SP: Manole, 2005. (Disponível na biblioteca virtual).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANTUNES, R. **Os Sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Boitempo, 2009. MOLINA JR., W. F; ROMANELLI, T. L. **Recursos energéticos e ambiente**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Disponível na biblioteca virtual). PINTO, T. G. **Itaipu**: integração em concreto ou uma pedra no caminho. Barueri, SP: Manole, 2009. REIS, L.B. **Geração de energia elétrica**. Barueri, SP: Manole, 2011. (Disponível na biblioteca virtual). _____. **Matrizes energéticas**: conceitos e usos em gestão de planejamento. Barueri, SP: Manole, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DO BRASIL	
Código: G5BRAS	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 76 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 5°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Análise da formação territorial brasileira – do período colonial à contemporaneidade – e suas relações com a construção das identidades nacional, regional e local. Estudo histórico das dinâmicas socioculturais que articulam diferentes grupos e populações na construção territorial. Identificação de processos de qualificação espacial nos contextos: econômico, social, cultural e ambiental. Conformação do território no Brasil contemporâneo. Enfoque na constituição socio-territorial do Estado do Ceará.	
OBJETIVO	

- Compreender a formação espacial do território brasileiro desde a chegada dos portugueses até a consolidação do domínio colonial e suas consequentes repercussões, chegando às análises atuais.
- Entender conflitos dos diferentes momentos históricos da produção do espaço brasileiro, entre estes as regionalizações, bem como as formas de instituição da propriedade privada da terra no Brasil, considerando sua lógica socialmente desigual.
- Analisar a construção do espaço geográfico cearense sob a ótica territorial e regional.

PROGRAMA

- O conceito de Território na ciência geográfica;
- Os processos de formação territorial brasileira;
- A questão da propriedade privada da terra no Brasil;
- Conflitos no campo: causas e análises de caso;
- Construção de identidades nacional, regionais e locais;
- Regionalização brasileira: contexto interno e mundial;
- Processos de qualificação espacial no Brasil;
- Espaço urbano no Brasil contemporâneo;
- O território cearense no contexto nacional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivo/dialógicas, fazendo uso de debates, uso de audiovisuais; discussão de textos, práticas de escrita, produção textual e atividades em grupo; aulas de campo, elaboração de planos de aula, entre outros.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino do conteúdo da disciplina, análise do conteúdo nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Insumos de laboratórios;
- Uso das bibliotecas físicas e virtuais.

AVALIAÇÃO

- Participação nas aulas;
- Avaliação escrita;
- Seminários;
- Elaboração de relatórios, fichamentos, resenhas, planos de aula e resumos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HAESBAERT, R; PORTO-GONÇALVES, C. W. **A nova des-ordem mundial.** São Paulo: Universidade Estadual Paulista - UNESP, 2006.
LENCIONI. S. **Região e geografia**. São Paulo: Editora da USP, 2014.
MORAES, A. C. R. **Bases da formação territorial do Brasil:** o território colonial brasileiro no "longo" século XVI. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2011.
_____. **Território e história do Brasil**. São Paulo: Annablume, 2005.
ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional.** São Paulo: Brasiliense, 2006.
RAMOS, F. P.; MORAIS, M. V. **Eles formaram o Brasil.** São Paulo: Contexto, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES-ROCHA, M. I.; MARTINS, M. F.; MARTINS, A. A. (Org) **Territórios educativos na educação do campo**: escola, comunidade e movimentos sociais. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. (Disponível na biblioteca virtual).
CARLOS, A. F. A.; CARRERAS, C. (Orgs). **Urbanização e mundialização:** estudos sobre as metrópoles. São Paulo: Contexto, 2005. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).

CASTILHO, A. L. **Partido da terra:** como os políticos conquistaram o território brasileiro. Rio de Janeiro: Contexto, 2012. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Brasil**: questões atuais da reorganização do território. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
GARBOSSA, R. A.; SILVA. R. S. **O processo de produção do espaço urbano**: impactos e desafios. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).
GOMES, M. P. **Os índios e o Brasil**: passado e presente. São Paulo: Contexto, 2018. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
HAESBAERT, R. **Territórios alternativos.** Rio de Janeiro: Contexto, 2012. (Disponível na biblioteca virtual).
NAPOLITANO, M. **1964**: história do regime militar brasileiro. São Paulo: Contexto, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).
PEREIRA, A. S. **Desafios contemporâneos para a geografia do Brasil.** Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).
RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: formação e o sentido do Brasil. 3 ed. São Paulo: Global, 2015.
ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil.** 6 ed. São Paulo: Editora da USP, 2014.
SARDE NETO, E.; MALANSKI, L. M. T**erritório, cultura e representação**. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HIDROGEOGRAFIA	
Código: G5HIDR	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 56 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Climatologia (G2CLIM)	
Semestre: 5°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
A disponibilidade e distribuição dos recursos hídricos no Brasil e no mundo. As formas de uso das águas e sua contribuição na qualidade ambiental das águas de superfície e subterrâneas. Fontes de Poluição e o comportamento no meio hídrico. Indicadores de qualidade de águas aplicados ao enquadramento de uso das Legislações Brasileiras. A qualidade das águas costeiras e formas e mecanismos de gerenciamento integrado.	

OBJETIVO

- Caracterizar os fundamentos hidrológicos necessários à compreensão da circulação da água no ambiente;
- Compreender os processos e fenômenos atmosféricos e hidrológicos em âmbito global e regional;
- Desenvolver metodologias e técnicas para a aplicação teórica e prática das noções de hidrologia no cotidiano profissional.
- Refletir sobre planejamento e gestão dos recursos hídricos.

PROGRAMA

Unidade I - Introdução à Hidrogeografia

Unidade II - Água na Natureza

- Ocorrências e demandas;
- Consumos e perdas.

Unidade III - O Ciclo Hidrológico

- Ciclo do uso da água;
- Ciclo da contaminação.

Unidade IV - Bacia Hidrográfica

- Índices físicos característicos;
- Elementos do balanço hídrico (precipitação, interceptação, evaporação e evapotranspiração, infiltração, escoamento superficial e subterrâneo e descarga fluvial);
- Cálculos e análises morfométricas de bacias hidrográficas.

Unidade V - Precipitação

- Variação espacial e temporal;
- Metodologia do estudo das precipitações: tratamento dos dados pluviométricos;
- Cálculo da precipitação média numa bacia hidrográfica;
- Estudo de chuvas intensas;
- Frequência de totais de precipitação.

Unidade VI - Evaporação e Evapotranspiração

- Apresentação do fenômeno e sua caracterização.
- Variação espacial e temporal.
- Metodologia do estudo das evaporações e evapotranspirações: tratamento dos dados de estações meteorológicas.
- Cálculo das perdas por evaporação e evapotranspiração numa bacia hidrográfica.

Unidade VII - Interceptação

- Apresentação do fenômeno e sua caracterização;
- Interceptação em áreas urbanas;
- Interceptação em áreas rurais;
- O uso do sensoriamento remoto e geoprocessamento no cálculo da interceptação.

Unidade VIII - Escoamento Superficial

- Apresentação do fenômeno e sua caracterização;
- Coeficiente de escoamento superficial;
- Metodologias para o cálculo do escoamento superficial utilizando equações empíricas e o geoprocessamento.

Unidade IX - Escoamento em rios e canais

- Controles geomorfológico e geológico dos Canais;
- Regime de vazão dos cursos d'água;

- Séries temporais, vazões anuais e mensais;
- Distribuição de vazões;
- Análise de cheias;
- Metodologias para cálculo direto empíricos e hidrológicos.

Unidade X - Infiltração

- Equação de infiltração;
- Caracterização do meio poroso;
- Escalas;
- Retenção de água no solo;
- Movimentação vertical;
- Variabilidade espacial dos parâmetros do solo.

Unidade XI - Água Subterrânea

- Características hidrogeológica dos aquíferos;
- Aquíferos nacionais;
- Poços;
- Injeção de água nos aquíferos.

Unidade XII - Erosão de Transporte de Sedimentos

- Transporte de sedimento rios, canais e microcanais;
- Cargas de fundo e leito;
- Regimes fluviais;
- Assoreamento.

Unidade XIII - Aspectos da Qualidade da Água

- Parâmetros e Padrões de Qualidade.

Unidade IV - A Hidrologia no planejamento e gestão integrada dos recursos hídricos

- Gestão de bacias e gerenciamento de recursos hídricos.

Conteúdo Prático:

- Exercícios de aplicação;
- Delimitação de bacias hidrográficas manualmente e em Sistema de Informação Geográfica (SIG);
- Dados pluviométricos da FUNCEME e de séries históricas;
- Mapas de hidrografia e hipsometria.
- Etapas do ciclo hidrológico, os tipos de uso e os padrões de drenagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, práticas e seminários, utilizando-se recursos como quadro branco, vídeos, notas de aulas, livros, amostras de minerais e rochas, mapas e imagens de satélite.
As aulas práticas serão ministradas em laboratório e no campo (visita técnica) onde o aluno poderá relacionar o conteúdo teórico da disciplina com o meio físico.
As Práticas como Componente Curricular serão realizadas através de seminários, elaboração de maquetes e experimentos desenvolvidos pelos alunos. Essas atividades auxiliarão na composição das notas do semestre.
A visita técnica ocorrerá próximo ao final do semestre na perspectiva de visualizar na prática o conteúdo teórico visto em sala de aula. O relatório de campo irá compor a última nota do semestre.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Laboratório;
- Mapas;
- Imagens de satélite.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Hidrogeografia ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os critérios citados acima serão utilizados para avaliar os seminários, provas, relatório de campo, experimentos e maquetes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TAVEIRA, B. D. A. **Hidrogeografia e Gestão de Bacias**. Curitiba: InterSaberes, 2018.
TUCCI, C. E. M. (Org.). **Hidrologia**: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS: ABRH, 2014.
TUNDISI, J.G. **Recursos Hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA, S. B; GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia:** exercícios, técnicas e aplicações. 7 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.
ESTÊVEZ, L. F. **Biogeografia, climatologia e hidrogeografia**: fundamentos teórico-conceituais e aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2016. 202 p. ISBN 9788559721676. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559721676>. Acesso em: 6 set. 2018
GARCEZ, L. N. **Hidrologia**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 1988.
PINTO, N. L. S. *et al.* **Hidrologia Básica**. São Paulo: Blucher, 1976.
OLIVEIRA, D. B (Orgs.). **Hidrologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)

Código: G5LIBR

Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 20 h/a **CH Prática:** 40 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 5°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Fundamentos históricos culturais de LIBRAS e suas relações com a educação dos surdos. Cultura Surda. Classificadores. Vocabulários de LIBRAS em contextos diversos. Produção e compreensão em LIBRAS.

OBJETIVO

- Identificar os conceitos básicos relacionados à LIBRAS;
- Desenvolver a expressão visual-espacial em LIBRAS;
- Compreender os aspectos relacionados à cultura e identidade surda;
- Estabelecer comunicação em Libras em nível básico.

PROGRAMA

Unidade I – A Língua Brasileira de Sinais

- Conceitos básicos relacionados à LIBRAS;
- Cultura Surda.

Unidade II – Vocabulários de Libras

- Alfabeto manual;
- Saudações e cumprimentos;
- Calendário;
- Números;
- Pronomes pessoais;
- Pronomes demonstrativos e possessivos;
- Verbos em Libras;
- Adjetivos;
- Substantivos;
- Localização dos lugares.

Unidade III – Produção e Compreensão em Libras

- Classificação em Libras;
- Uso no espaço.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas e práticas; exibição de vídeos; expressão gestual e corporal; comunicação entre discente/discente e discente/docente; fazendo-se uso de debates; dinâmica em sinais e apresentação em Libras.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários e elaboração de material didático.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: quadro e pinceis, projetor de multimídia e material impresso.
AVALIAÇÃO
Os alunos serão avaliados por meio de exercícios, provas práticas, participação, seminários e trabalhos individuais e/ou coletivos. Também por meio de observação quanto a participação e interesse nas aulas por parte dos discentes. A avaliação terá como objetivo a identificação dos pontos que necessitam de uma maior atenção por parte do docente quanto ao processo de aprendizagem.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CAPOVILLA, F. C. (Edit.) *et al.* **Dicionário da língua de sinais do Brasil**: a libras em suas mãos. São Paulo: Edusp, 2017. GESSER, A. **LIBRAS?**: que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda, São Paulo: Parábola, 2009. QUADROS, R. M. (Org.). **Letras Libras**: ontem, hoje e amanhã. Florianópolis: EdUFSC, 2014. Disponível em: <biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=66855>. Acesso em: 3 set. 2018.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BOTELHO, P. **Linguagem e letramento na educação dos surdos**: Ideologias e práticas pedagógicas - 3ª Edição. [S.l.]: Autêntica. 162 p. ISBN 9788582179314. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582179314>. Acesso em: 3 set. 2018. FERNANDES, S. **Educação de surdos.** [S.l.]: InterSaberes. 148 p. ISBN 9788582120149. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120149>. Acesso em: 3 set. 2018. LUCHESI, M. R. C. **Educação de pessoas surdas**: Experiências vividas, histórias narradas. [S.l.]: Papirus. 148 p. ISBN 9788530807283. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530807283>. Acesso em: 3 set. 2018. PEREIRA, M. C. C. (Org.). **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. 146 p. ISBN 9788576058786. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058786>. Acesso em: 3 set. 2018. SILVA, R. D. (Org.). **Língua brasileira de sinais libras.** São Paulo: Pearson, 2015. 218 p. ISBN 9788543016733. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543016733>. Acesso em: 3 set. 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OFICINA DE GEOGRAFIA III	
Código: G5OFG3	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 5 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 35 h/a	
Número de Créditos: 2	

Pré-requisitos: Não possui.

Semestre: 5º

Nível: Graduação.

EMENTA

Práticas pedagógicas da Geografia escolar que envolvam *análises sociais, políticas e econômicas dos espaços urbanos e rurais*. Estudo, elaboração/seleção de procedimentos pedagógicos, recursos e estratégias didáticas para execução de aulas de Geografia articuladas com os conteúdos das disciplinas de Geografia da População, Geografia Agrária, Geografia Urbana e dos Serviços e Geografia Econômica e Política, incluindo abordagem de temáticas afro-brasileira e indígena, contemplando as leis n° 10.639/03 e n° 11.645/2008, possibilitando a integração do conhecimento geográfico, prática docente e vivências do(a)s aluno(a)s, primando pela interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Utilização de diferentes linguagens que melhor se adequem aos conteúdos abordados.

OBJETIVO

- Desenvolver a prática docente sempre articulada à teoria, na busca pela práxis crítica, reflexiva e transformadora, com foco na reflexão das problemáticas socioespaciais;
- Identificar as possibilidades de contribuição da prática docente ante os desafios sociais, políticos e econômicos nos espaços urbanos e rurais, a partir da integração dos conhecimentos da Geografia da População, Geografia Agrária, Geografia Urbana e Geografia Econômica e Política, prática docente e vivências do(a)s aluno(a)s;
- Realizar aulas de Geografia com planejamento apropriado, adequando o conteúdo às diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos, considerando as diversas realidades escolares, priorizando a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- Reconhecer o ambiente escolar enquanto espaço de produção e não somente de reprodução dos saberes geográficos.

PROGRAMA

Unidade I - Geografia Da População

- Origens da população brasileira;
- Movimentos migratórios no Brasil, modificações no território brasileiro e dinâmica populacional;
- Crescimento da população rural x urbana;
- População, desigualdades sociais e repercussões espaciais;
- População afro-brasileira e indígena;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes sobre Geografia da população em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática – levantamento de dados e elaboração de gráficos e tabelas como estratégia didática para aulas sobre população na Geografia escolar;

Unidade II - Geografia Agrária

- Questão Agrária e o Capitalismo;
- Transformações recentes no espaço rural;
- Agricultura familiar, reforma agrária e movimentos sociais no campo;
- Espaço agrário cearense;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes da Geografia agrária em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática - cinema como linguagem para a formação da consciência especial e compreensão das contradições do espaço rural no Brasil;

Unidade III - Geografia Urbana e dos Serviços

- A cidade na história e o fenômeno urbano brasileiro;

- Hierarquia urbana;
- Crise urbana, problemas urbanos e movimentos sociais;
- A importância do planejamento urbano e o direito à cidade;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes da Geografia urbana em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática - música e sua aplicabilidade nas aulas de Geografia urbana;

Unidade IV - Geografia Econômica e Política

- Economia, políticas e organização espacial;
- Meio técnico-científico-informacional e divisão internacional do trabalho;
- Setores da economia e produção do espaço;
- Aplicabilidade dos conhecimentos e saberes da geografia econômica e política em situações práticas de aula a partir das seguintes linguagens/estratégias/recursos didáticos:
  - ✓ Atividade prática: aula expositiva, seguida de debate sobre a reestruturação produtiva do espaço cearense.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, pesquisa-ação, além de aulas de campo, entre outras. Por tratar-se de disciplina cujo núcleo é a prática como componente curricular, todo seu desenvolvimento priorizará a participação efetiva dos discentes, como estratégia de formação de professores. Buscar-se-á a utilização de tecnologias e demais formas de inovação aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem em geografia. Haverá também visita a escolas sob orientação do(a) professor(a) para reconhecimento do ambiente escolar enquanto lócus da práxis docente e produção de saberes geográficos.

RECURSOS

- Quadro branco; - Pincel; - *Notebook*;
- Caixa de som; - Projetor de *slides*;

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, provas específicas, seminários, entre outros. Por ser a prática como componente curricular o núcleo desta disciplina, as estratégias avaliativas priorizarão atividades que envolvam a prática docente, envolvendo desde a compreensão da profissão de professor(a), planejamento, execução e avaliação de aulas de Geografia;
Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula**. 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
DAMIANI, A. L. **População e Geografia**. 10 ed. São Paulo: Contexto, 2017.
SPOSITO, M.E.B. **Capitalismo e urbanização.** 10.ed. São Paulo: Contexto, 2000. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. [S.l.]: InterSaberes. 284 p. ISBN 9788544303030. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544303030>. Acesso em: 9 set. 2018.
CAVALCANTI, L. S. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas – SP: Papirus, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
NAVARRO, Z; GRAZIANO, X. **Novo Mundo Rural**: a antiga questão agrária e os caminhos futuros da agropecuária no Brasil. São Paulo: Unesp, 2015.
OLIVEIRA, A. U. **Para onde vai o ensino de geografia**?. [S.l.]: Contexto. 146 p. ISBN 8585134321. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8585134321>. Acesso em: 10 fev. 2019.
PONTUSCHKA, N. N. PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
SANTOS, M. **O Espaço divido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Tradução de Myrna T. Rego Viana. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: POLÍTICA E GESTÃO EDUCACIONAL	
Código: G5PGED	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 5º	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Política, política educacional e o papel do Estado. Influência de organismos multilaterais na política de educação mundial e brasileira. Organização, estrutura administrativa e funcionamento da educação básica no Brasil à luz das legislações específicas. Análise crítica das políticas voltadas à educação básica no Brasil, no Estado do Ceará e no Sertão Central: um balanço das medidas efetivadas a partir da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (Lei nº 9.394/96). Gestão educacional e escolar. Fundamentos da gestão democrática do sistema de ensino e da escola.	
OBJETIVO	

- Conhecer o conceito e a função da Política, sendo capaz de identificar suas implicações no campo da educação;
- Compreender a estrutura e funcionamento do sistema educacional brasileiro à luz da legislação, baseando-se na Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases (Lei n° 9.394/96) e Plano Nacional de Educação de 2014;
- Investigar as principais reformas educacionais implantadas entre os anos 1990 e os dias atuais, sobretudo aquelas que dizem respeito à educação profissional, científica e tecnológica.
- Conhecer e identificar os diferentes tipos de gestão (educacional e escolar), assim como suas diferentes formas de conduzir o processo educativo;
- Analisar o papel político dos trabalhadores da educação na luta pela garantia da valorização da profissão e carreira;
- Identificar e problematizar os impactos das políticas educacionais no cotidiano da vida escolar.

PROGRAMA

Unidade I – Política

- Conceito de Política;
- Fundamentos conceituais das Políticas Educacionais;
- O Estado e suas formas de intervenção social;
- Fundamentos políticos da educação;
- Política educacional: trajetos histórico, econômico e sociológico no Brasil e a reverberação nas reformas na educação básica.

Unidade II – Legislação, Estrutura e Funcionamento

- Constituição Federal;
- Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- Níveis e Modalidades de Ensino com ênfase na Educação profissional, técnica e tecnológica;
- O Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014.

Unidade III – Gestão Escolar

- Gestão educacional e as teorias administrativas;
- Financiamento da educação;
- Política, Programas de Formação e Valorização dos Trabalhadores da Educação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão a partir de exibição de vídeos/filmes.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Provas escritas, seminários, trabalhos e estudos de caso;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIBANEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar:** política, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2012.

LUCK, H. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional.** Petrópolis: Vozes, 2013. 135 p. ISBN 9788532632944. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/ 9788532632944>. Acesso em: 29 ago. 2018.

SAVIANI. D. **Da LDB (1996) ao novo PNE (2014-2024).** São Paulo: Autores Associados, 2016.

SHIROMA, E. O; MORAES, M. C.; EVANGELISTA, O. **Política educacional.** Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARROYO, M. G; ABRAMOWICZ, A. (Orgs.). **A reconfiguração da escola:** entre a negação e a afirmação de direitos. Campinas: Papirus, 2009. 164 p. ISBN 9788530808969. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/ 9788530808969>. Acesso em: 29 ago. 2018.

OLIVEIRA, M. A. M. **Gestão educacional:** novos olhares, novas abordagens. Petrópolis: Vozes, 2014. 121 p. ISBN 9788523630940. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/ 9788523630940>. Acesso em: 29 ago. 2018.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo, 2005.

WEFFORT, F. C. **Os clássicos da política.** Vol.1. São Paulo: Ática, 2006. 292 p. ISBN 9788508105908. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/ 9788508105908>. Acesso em: 29 ago. 2018.

WEFFORT, F. C. **Os clássicos da política.** Vol.2. São Paulo: Ática, 2006. 284 p. ISBN 9788508105922. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/ 9788508105922>. Acesso em: 29 ago. 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA	
Código: G5SIG	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 18 h/a **CH Prática:** 18 h/a

CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Cartografia Digital **(**S3CDIG**)**

Semestre: 5°

Nível: Graduação.

EMENTA

Conceitos, fundamentos e estrutura de SIG; Estrutura de dados geográficos no SIG; Banco de dados geográficos; Princípios do sensoriamento remoto. Fotointerpretação; Análises espaciais; Processamento digital de imagens; Tomada de decisão com auxílio de SIG e produtos do sensoriamento remoto.

OBJETIVO

- Compreender os conhecimentos básicos de geoprocessamento permitindo, escolher, utilizar e interpretar Sistemas de Informação Geográficos como auxílio à análise do espaço geográfico;
- Elaborar no SIG, através de técnicas de geoprocessamento, mapas e cartas básicos e temáticos;
- Criar banco de dados geográficos;
- Aplicar técnicas do Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica no estudo, planejamento e gestão do espaço geográfico;
- Georreferenciar imagens de satélite.

PROGRAMA

Unidade I - Teoria e Prática dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG)

- Conceitos, definições e aplicações dos SIGs;
- Histórico da evolução dos SIGs;
- Estruturas de dados dos SIGs;
- Conversão de dados geográficos;
- Georreferenciamento de dados espaciais;
- Elaboração e gerenciamento de banco de dados geográficos;
- Prática de laboratório.

Unidade II – Análise Espacial

- Relações topológicas: dependência, vizinhança, continuidade, separação, sucessão e envolvimento.
- Modelos Digitais do Terreno (MDT);
- Análise eventos pontuais e análise de dados de área;
- Tomada de decisão com uso de SIGs;
- Prática de laboratório.

Unidade III – Princípios do Sensoriamento Remoto

- Definições e evolução das técnicas e tecnologias do sensoriamento remoto;
- Princípios físico do sensoriamento remoto: radiação eletromagnética, espectro eletromagnético, assinaturas espectrais;
- Sensores: ativos e passivos; imageadores e não imageadores;
- Plataformas: satélites orbitais, sensores aerotransportados, VANTs, drones.
- Resoluções espacial, temporal, espectral e radiométrica;
- Fotointerpretação;
- Processamento digital de imagens;
- Prática de laboratório.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Lista de exercícios; e;
- Prática de laboratório.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Materiais de consumo;
- Computadores e *softwares* de geoprocessamento.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.
- Seminários;
- Elaboração de mapas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LORENZZETTI, J. A. **Princípios físicos de sensoriamento remoto**. São Paulo: Blucher, 2015.
MIRANDA, J. I. **Fundamentos de sistemas de informações geográficas**. 2ª ed. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010.
MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação.** 4. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.
NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto:** princípios e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2010.
SILVA. A. B. **Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas: UNICAMP, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FLORENZANO, T. G. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. Disponível em: < http://bv4.digitalpages.com.br/?term=Sensoriamento%2520remoto&searchpage=1&filtro=livros&from=busca&page=7&section=0#/edicao/41495>. Acesso em: 6 set. 2018.
MOURA, A. C. M. **Geoprocessamento na Gestão e Planejamento Urbano**. 3. ed. Rio de Janeiro, Interciência, 2014. Disponível em: < http://bv4.digitalpages.com.br/?term=geoprocessamento&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=3&section=0#/edicao/41915>. Acesso em: 6 set. 2018.
MOURA, A. C. M. (Org.). **Tecnologias da Geoinformação para representar e planejar o território urbano**: 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2016. Disponível em: < http://bv4.digitalpages.com.br/?term=geoinforma%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=3&section=0#/edicao/42106>. Acesso em: 6 set. 2018.
PONZONI, F. J; SHIMABUKURO, Y. E; KUPLICH, T. M. **Sensoriamento remoto da vegetação**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
PORTELA, G. M. C. **A aplicação do sistema de informações geográficas em estudos ambientais**. Curitiba: InterSaberes, 2014. 132 p. ISBN 9788582129913. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129913>. Acesso em: 6 set. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOGEOGRAFIA	
Código: G6BIOG	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 32 h/a **CH Prática:** 8 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Ecologia (G2ECOL)	
Semestre: 6°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

1 - Introdução ao estudo da Biogeografia. 2 - Cenário ambiental e histórico. 3 - Padrões e processos históricos. 4 - Padrões e processos contemporâneos. 5 - Biogeografia e conservação.

OBJETIVO

- Compreender os princípios gerais da ciência biogeográfica e suas relações com a Geografia;
- Discutir sobre as teorias de evolução e distribuição das espécies no globo terrestre;
- Entender as formas de organização dos ambientes biogeográficos no globo, com base em processos históricos e atuais;
- Refletir sobre as relações e interferências do homem nos padrões biogeográficos.

PROGRAMA

Unidade I - Introdução ao estudo da Biogeografia

- A ciência da Biogeografia;
- Histórico.

Unidade II - Cenário Ambiental e Histórico

- Ambiente físico;
- Distribuição de espécies;
- Distribuição das comunidades;
- A Terra em mudança;
- Glaciação e dinâmica biogeográfica do Pleistoceno.

Unidade III - Padrões e processos históricos

- Especiação e extinção;
- Dispersão;

- Endemismo, provincialismo e disjunção;
- A história das linhagens;
- Reconstruindo histórias biogeográficas.

Unidade IV - Padrões e processos contemporâneos

- Biogeografia de ilhas;
  - Padrões em riqueza de espécies;
  - Padrões na construção e evolução das comunidades insulares.
- Diversidade de espécies em habitats marinhos e continentais.

Unidade V - Biogeografia e conservação

- Processos e padrões continentais;
- O *status* da biodiversidade;
- Biogeografia aplicada a espécie humana;
- Biogeografia para o século XXI.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro e de *data-show*; Aulas com resolução de exercícios teóricos e aplicados a Biogeografia; Aulas práticas.

RECURSOS

- Livros;
- *Data show;*
- Computadores.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro provas escritas e individuais, duas por etapa, com uma pontuação máxima de 10,0 pontos. As notas serão somadas para obtenção de uma média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROWN, J. H; LOMOLINO, M. V. **Biogeografia**. 2.ed. Ribeirão Preto: FUNPEC Editora, 2006.

COX, C. B; MOORE, P. D. **Biogeografia:** uma abordagem ecológica e evolucionária. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia:** dinâmica e transformações da natureza. 1° Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESTÊVEZ, L. F. **Biogeografia, climatologia e hidrogeografia**: fundamentos teórico-conceituais e aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2016. 202 p. ISBN 9788559721676. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559721676>. Acesso em: 2 nov. 2018.

GODEFROID, R. S. **Biogeografia:** abordagens teórico-conceituais e tópicos aplicados. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual).

RIZZINI, C. T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil:** aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1997.

SADAVA, D.; HELLER, H. C.; ORIANS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLS, D. M. **Vida:** a ciência da biologia. 8 Ed. Vol. 2. Porto Alegre: Artmed, 2009.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia.** 3ªed. Artmed, Porto

Alegre, 2010.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CURRÍCULOS E PROGRAMAS	
Código: G6CUPR	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do Ensino: 20 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Política e Gestão Educacional (G5PGED) e Didática (G4DIDA)	
Semestre: 6º	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Teorias do currículo: tradicionais, críticas e pós-críticas. Diretrizes, parâmetros e referenciais curriculares no Brasil. Base Nacional Comum e Parte Diversificada. Currículo no cotidiano escolar	
OBJETIVO	
• Conhecer concepções e teorias do currículo; • Analisar a trajetória de Currículos e Programas; • Compreender as reformas curriculares para as diferentes modalidades e os níveis de ensino; • Analisar o currículo em diálogo com a transversalidade, pensando a formação do indivíduo como um todo; • Refletir sobre o currículo no cotidiano escolar.	
PROGRAMA	
Unidade I - Conceitos e Teorias • Conceituação e definição de currículo; • Teorias do currículo: tradicionais, críticas e pós-críticas; • Currículos e programas no Brasil: origem e desenvolvimento. **Unidade II - Currículo e Escola** • Os Parâmetros Curriculares Nacionais, as Diretrizes Curriculares Nacionais e as recentes políticas curriculares brasileiras; • Currículo e transversalidade: ética, diversidade, cidadania, direitos humanos, educação ambiental, relações étnico-raciais;	

- Os documentos oficiais e os cotidianos escolares;
- Relação entre o currículo e o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e seus desdobramentos no livro didático.
- O Currículo nos níveis e modalidades de ensino.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos de caso, discussões temáticas, estudo dirigido, visitas técnicas.
- A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, criação e aplicação de portfólio, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso, elaboração de planos de aula e/ou da elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Quadro e pinceis;
- Projetor de multimídia;
- Material impresso.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);

Alguns instrumentos que serão utilizados: provas escritas, seminários, trabalhos, estudos de caso.

Na Prática como Componente Curricular do ensino será avaliada a capacidade do estudante fazer a transposição didática, ou seja, transformar determinada temática em um produto ensinável;

A avaliação somativa ocorrerá de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APPLE, M. W. **Ideologia e currículo**. Tradução de Vinicius Figueira. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MALANCHEN, J. **Cultura, conhecimento e currículo:** contribuições da pedagogia histórico-crítica. Campinas: Autores Associados, 2016. (Educação Contemporânea).

MOREIRA, A. F. B. (Org.). **Currículo**: questões atuais - 17ª edição. [S.l.]: Papirus. 148 p. ISBN 8530804422. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8530804422>. Acesso em: 10 fev. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EYNG, A. M. **Currículo Escolar.** [S.l.]: InterSaberes. 148 p. ISBN 9788582121825. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121825>. Acesso em: 16 out. 2018.

LIMA, M. F.; ZANLORENZI, C. M. P; PINHEIRO, L. R. **A Função do Currículo no Contexto Escolar.** [S.l.]: InterSaberes. 228 p. ISBN 9788582121313. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121313>. Acesso em: 16 out. 2018.

LOPES, A. L. **Currículo de ciências em debate.** [S.l.]: Papirus. 196 p. ISBN 9788544901991. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544901991>. Acesso em: 16 out. 2018.

PARAÍSO, M. A; MOREIRA A. F. B. **Pesquisador em Currículo - 1ª Edição.** [S.l.]: Autêntica. 250 p. ISBN 9788582170939. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582170939>. Acesso em: 16 out. 2018.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

VEIGA, I. P. A. **Educação Básica e Educação Superior**: projeto político-pedagógico - 6ª edição. [S.l.]: Papirus. 244 p. ISBN 8530807634. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8530807634>. Acesso em: 10 fev. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ENSINO DE GEOGRAFIA I	
Código: G6ENG1	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 40 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 30 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 6º	
Nível: Graduação.	
EMENTA	

Fundamentos do ensino de Geografia. A história do ensino da Geografia – a trajetória da Geografia como disciplina escolar. O professor de Geografia e sua formação: dificuldades e desafios. A questão teórico-metodológica no ensino da Geografia. Objetivo e objeto do ensino de Geografia na educação básica. Organização e seleção dos conteúdos. Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCNs), Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino fundamental e demais aspectos legais pertinentes. Geografia nos livros didáticos do ensino fundamental. O(a) docente e as diferentes formas de avaliação. O uso de tecnologias pelos docentes no processo de ensino e aprendizagem de Geografia no ensino fundamental. Utilização de diferentes linguagens que melhor se adequem ao ensino fundamental.

OBJETIVOS

- Compreender a história da Geografia escolar;
- Conhecer as diretrizes educacionais legais relacionadas ao ensino de Geografia no ensino fundamental;
- Entender os fundamentos e as metodologias do ensino de Geografia;
- Reconhecer que o ensino de Geografia, através da educação geográfica, possibilita consciência da espacialidade dos fenômenos que a sociedade vivencia em seu cotidiano;
- Refletir sobre questões teórico-metodológicas do ensino de Geografia.

PROGRAMA

Unidade I - Fundamentos do Ensino de Geografia e Geografia Escolar

- Evolução histórica do ensino de Geografia e da Geografia escolar;
- Objeto e objetivo do ensino de Geografia na escola básica.

Unidade II - A Legislação Nacional e Geografia no Ensino Fundamental

- Geografia e a Lei de Diretrizes e Bases e a Legislação Complementar;
- Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Geografia;
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino fundamental.

Unidade III - Currículo e Saberes no Ensino de Geografia

- Princípios e organizações curriculares contemporâneas: disciplinar, transversal e interdisciplinar.
- Experiências curriculares: ensino por ciclos, temas transversais, PCNs, complexos temáticos etc.
- Inter e transdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem em Geografia;

Unidade IV - A Questão Teórico-metodológica no Ensino da Geografia

- A metodologia de ensino enquanto ato político na práxis docente;
- Os métodos ativos e o ensino da Geografia;
- O método dialético e o ensino de Geografia;
- O ensino de Geografia segundo o construtivismo;
- O(a) docente e as diferentes formas de avaliação na Geografia Escolar;
- O uso de tecnologias no processo de ensino e aprendizagem de Geografia no ensino fundamental.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas primarão pela interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, horizontalidade e dialogicidade em todo o decorrer do processo de ensino e aprendizagem, com uso de metodologias ativas, a partir de estratégias pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, pesquisa-ação, visita a escolas, dentre outros. Todo o desenvolvimento priorizará a participação efetiva dos discentes, como ferramenta fundamental para a formação de professores.

RECURSOS

- Quadro branco;	- Caixa de som;
- Pincel;	- Livro didático de Geografia do ensino fundamental;
- Projetor de *slides*;	- *Notebook*;

AVALIAÇÃO
A avaliação será de natureza formativa, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, provas específicas, seminários, entre outros. Por ser a prática como componente curricular o núcleo desta disciplina, as estratégias avaliativas priorizarão atividades que envolvam a prática docente, envolvendo desde a compreensão da profissão de professor(a), planejamento, execução e avaliação de aulas de Geografia; Alguns critérios de avaliação: • Grau de participação do aluno; • Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; • Desempenho cognitivo; • Postura e dedicação à formação docente.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual). FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 2010. PONTUSCHKA, N. N. PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ARROYO, M. G; ABRAMOWICZ, A. (Orgs.). **A Reconfiguração da Escola**: entre a negação e a afirmação de direitos. [S.l.]: Papirus. 164 p. ISBN 9788530808969. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530808969>. Acesso em: 13 fev. 2019. CANDAU, V. M. (Org.). **A Didática em questão.** 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual). CAVALCANTI, L. S. **A geografia escolar e a cidade:** ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas: Papirus, 2010. FANTIN, M. E; TAUSCHECK, N. M; NEVES, D. L. **Metodologia do ensino de Geografia**. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Disponível na biblioteca virtual). LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA I	
Código: G6EST1	
Carga Horária Total: 120 h/a	**CH Teórica**: 20 h/a **CH Prática:** 100 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	

Número de Créditos: 6

Pré-requisitos: Didática (G4DIDA)

Semestre: 6°

Nível: Graduação.

EMENTA

O estudo da escola (organização, estrutura, funcionamento e sujeitos); O espaço escolar como uma construção sociocultural e política; Políticas educacionais vigentes; Os projetos pedagógicos no contexto escolar.

OBJETIVOS

- Realizar um diagnóstico da Comunidade Escolar, descrevendo e analisando as situações problemas a partir da observação, registro e análise das atividades escolares na Educação Básica;
- Compreender a especificidade da função do professor como mediador do processo de ensino e de aprendizagem e seu papel na formação integral do educando;
- Observar os alunos em situações de aprendizagem;
- Elaborar um relatório de estágio.

PROGRAMA

Unidade 1 – Estágio Curricular Obrigatório

1.1 Orientações gerais sobre o estágio: normas, documentos e procedimentos institucionais;
1.2 Procedimentos atitudinais no estágio supervisionado.

Unidade 2 – O Ambiente Escolar

2.1 Observação do exercício da atividade docente;
2.2 Estrutura administrativa;
2.3 Equipamentos.

Unidade 3 – A Comunidade Escolar

3.1 PPC da escola;
3.2 Os sujeitos;
3.3 As ações.

Unidade 4 – Relatório de Estágio

4.1 Relato de experiências.
4.2 Registro formal através de relatório das atividades realizadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina se dará por meio de aulas expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, explanação e discussões de textos e obras, pesquisa-ação, debates, sala de aula invertida, grupos de trabalho, análises de reportagens, filmes e documentários, produção textual, entre outras. Será pautada na prática da observação do cotidiano escolar, *in loco,* onde serão realizadas observações diretas e diagnósticos sobre a comunidade escolar.

A carga horária prática será desenvolvida nas escolas onde serão realizados os estágios por meio da observação, registro e elaboração de relatórios, que serão posteriormente apresentados em sala por meio de rodas de conversas e/ou seminários.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.

- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais.

- Filmes e documentários;
- Músicas;
- Computadores (Laboratório de Geoprocessamento).

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, seminários, relatórios, entre outros.

A avaliação se dividirá em dois aspectos:

1 - Avaliação formativa e processual:
Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente aos conteúdos ministrados, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão consideradas, alguns critérios de avaliação, dentre os quais:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

2 - Avaliação somativa ou quantitativa (de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE):
Acontecerá por meio dos trabalhos no decorrer do curso, de acordo com calendário pré-estabelecido e combinado com os alunos. As atividades previstas serão:

- Frequência e participação;
- Relatórios de estágio;
- Seminários temáticos;
- Memorial formativo e/ou portfólio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTELLAR, S. **Educação geográfica:** teoria e práticas docentes. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2017. Disponível nas bibliotecas físicas e virtuais).
CAVALCANTI, L. S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. [S.l.]: Papirus. 196 p. ISBN 9788544900789. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900789>. Acesso em: 7 nov. 2018.
PASSINI, E. Y; PASSINI, R; MALYSZ, S. T; (Orgs.). **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. [S.l.]: Contexto. 228 p. ISBN 9788572443807. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443807>. Acesso em: 7 nov. 2018.
PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** 8 ed. São Paulo: Cortez, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na

biblioteca virtual).
CAVALCANTI, L. S. **O ensino de geografia na escola**. [S.l.]: Papirus. 212 p. ISBN 9788544900802. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900802>. Acesso em: 7 nov. 2018.
FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 42 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.
OLIVEIRA, A. U. (Org.). **Para onde vai o ensino de geografia?.** [S.l.]: Contexto. 146 p. ISBN 8585134321. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8585134321>. Acesso em: 7 nov. 2018.
PONTUSCHKA, N. N; OLIVEIRA, A. U. **Geografia em Perspectiva**. [S.l.]: Contexto. 386 p. ISBN 9788572442039. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572442039>. Acesso em: 7 nov. 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETOS SOCIAIS	
Código: G6PSOC	
Carga Horária Total: 40h/a	**CH Teórica**: 25 **CH Prática:** 15
CH – Prática como Componente Curricular do Ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 6º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Conhecimento e compreensão da realidade social brasileira. Contextualização histórica dos projetos sociais. Conceituação de Projetos Sociais. Estado, Sociedade Civil e Movimentos Sociais Organizados, seus conflitos e sintonias. Estudo e compreensão de Projetos Sociais como práticas de cidadania. Conhecimento e compreensão da realidade local e sua relação com os projetos sociais. Estudo e prática de planejamento, elaboração e aplicação de ações integrantes de um projeto social. Direitos humanos, democracia, cidadania, diversidade e relações étnico-racionais.

OBJETIVO

- Compreender, pelo viés crítico da História, o surgimento e a conformação dos projetos sociais na sociedade brasileira.
- Conhecer a realidade de projetos sociais, seus agentes, o público atendido, seus resultados.
- Historicizar e discutir as questões de ordem ética e política que envolvem agentes e públicos atendidos dos projetos sociais no Brasil.
- Planejar, elaborar, executar e avaliar ações de um projeto social local.

PROGRAMA

Unidade I - Realidade Social Brasileira

- Compreensão da história social brasileira e a conformação da desigualdade como marca estrutural na formação da Nação;
- Questões de classe, raça e gênero na formação da sociedade brasileira.

Unidade II - Projetos Sociais: contexto e significação

- O pós Ditadura civil-militar de 1964 e o surgimento de novos atores sociais;
- O empoderamento social, a sociedade civil organizada e os movimentos sociais;
- ONGs e práticas de projetos sociais.

Unidade III - Projetos Sociais: conceitos e práticas

- Conceitos e terminologias de projetos sociais;
- Estudos de caso;
- Planejamento e elaboração de Projetos Sociais;
- Acompanhamento e avaliação de Projetos Sociais.

Unidade IV - Direitos Humanos, Estado e Sociedade

- Prática de ação integrante de Projeto Social local.
- Políticas Públicas e Programas Sociais: caminhos para efetivação da cidadania plena no Brasil.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialógicas, analíticas e críticas no espaço de sala de aula, envolvendo os recursos disponíveis (quadro branco, projetor multimídia, internet, etc.);
Práticas educativas em grupo: pesquisas, análise e produção textual, seminários, etc.;
Vivências: aulas experienciais, rodas de conversa com agentes dos movimentos sociais e culturais;
Aulas de campo e visitas técnicas que possibilitem o contato direto com agentes, espaços, territórios e práticas inerentes aos projetos sociais (Comunidade Quilombola Sítio Veiga, Comunidade Rural e Assentamento Califórnia, Bairro Campo Velho, ONGs locais, etc.);
Prática de planejamento, elaboração, execução e avaliação de ação de um projeto social local.

RECURSOS

- Textos: acadêmicos, literários, jornalísticos, legislação, etc.;
- Projetor multimídia e computador: *slides*, documentários, músicas, etc.;
- Quadro branco e pincel.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará numa sequência de atividades avaliativas realizadas em sala de aula ou fora desta, tais como:

- Prova subjetivas;
- Produção textual temática, analítica e crítica;
- Pesquisa temática;
- Seminários temáticos;
- Participação dos alunos nas vivências, aulas de campo e visitas técnicas e prática de ação social componente de um projeto social local.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTILHO. N; FEITOSA, G. **Justiça e direitos do cidadão**. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha / Universidade Aberta do Brasil, 2014. (Coleção Cidadania Judiciária).
CLEMENTS, J. P; GIDO, J; **Gestão de projetos.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.
COHEN, E; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. 9 ed. Petropólis: Vozes, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, D. J. **Políticas Públicas e ações afirmativas**. São Paulo: Selo Negro Edições, 2009. (Disponível na biblioteca virtual).
MODAINI, M. **Direitos Humanos no Brasil.** São Paulo: Contexto, 2009. (Disponível na biblioteca virtual).
PATTO, M. H. S. (Org.). **A cidadania negada**: políticas públicas e formas de viver. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. (Disponível na biblioteca virtual).
PEREIRA, J. E. D; LEÃO, G. **Quando a diversidade interroga a formação docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018. (Disponível na biblioteca virtual).
PINSKY, J. PINSKY, C. B. (Org.). **História da cidadania**. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2010. (Disponível na biblioteca virtual).
PINSKY, J. (Org.). **Práticas da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2004. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ENSINO DE GEOGRAFIA II	
Código: G7ENG2	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 40 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 30 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Ensino de Geografia I (G6ENG1)	
Semestre: 7º	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Geografia escolar no ensino médio. Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCNs). Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino médio e demais aspectos legais pertinentes. Geografia nos livros didáticos do ensino médio. O(a) professor(a) de Geografia e as perspectivas contemporâneas. Formação docente em Geografia: dificuldades, desafios e avanços. Ensino de Geografia no Brasil: escolas públicas x escolas particulares. Geografia, cidadania, diversidade e direitos humanos. Geografia escolar e projetos como instrumento no processo de ensino e aprendizagem.	
OBJETIVOS	
• Compreender os aspectos e peculiaridades do ensino de Geografia no Ensino Médio como meio de contribuição social ante os desafios contemporâneos no contexto da relação sociedade-natureza; • Conhecer as diretrizes educacionais legais relacionadas ao ensino de Geografia no Ensino Médio; • Analisar as perspectivas contemporâneas da *práxis* docente e da formação de professores em Geografia, suas dificuldades, desafios e avanços, tanto nas escolas públicas como nas privadas;	

- Reconhecer que o ensino de Geografia possibilita consciência da espacialidade dos fenômenos que a sociedade vivencia em seu cotidiano;
- Discutir acerca das relações entre Geografia e as modalidades da educação inclusivas e afirmativas dos diversos grupos que compõem a sociedade brasileira.

PROGRAMA

Unidade 1 - A Legislação Nacional e Geografia no Ensino Médio

- Geografia e a Lei de Diretrizes e Bases e a Legislação Complementar;
- Os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Geografia no ensino médio
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino médio.

Unidade 2 - Professor(a) de Geografia da Contemporaneidade

- As perspectivas contemporâneas do ensino da Geografia;
- Professor(a) de Geografia e sua formação: dificuldades, desafios e avanços;
- Ensino de Geografia no Brasil: escolas públicas x escolas particulares.

Ensino de

Unidade 3 - Geografia, Cidadania e Direitos Humanos

- Geografia e educação do campo;
- Geografia e educação inclusiva;
- Geografia e educação indígena;
- Geografia e educação quilombola;
- Geografia e educação de jovens e adultos.

Unidade 4 - Geografia e Projetos no Processo de Ensino-Aprendizagem

- O que é e para que serve projeto de ensino?
- Etapas do projeto de ensino;
- Elaborando um projeto de ensino em Geografia escolar.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas primarão pela interdisciplinaridade, transdisciplinaridade, horizontalidade e dialogicidade em todo o decorrer do processo de ensino-aprendizagem, com uso de metodologias ativas, a partir de estratégias pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, pesquisa-ação, visita a escolas, dentre outros. Todo o desenvolvimento priorizará a participação efetiva dos discentes, como ferramenta fundamental para a formação de professores. Buscar-se-á a utilização de tecnologias e demais formas de inovação aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem em geografia.

RECURSOS

- Quadro branco;
- Pincel;
- Cartazes, imagens;
- Mapas;
- Projetor de *slides*;
- Caixa de som;
- Livro didático de Geografia do ensino médio;
- Jogos;
- *Notebook*;
- Maquetes.

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, provas específicas, seminários, entre outros.

Nesta disciplina, sugere-se a elaboração de um projeto de ensino pelos discentes, como parte integrante da avaliação.

Outros critérios de avaliação:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 2010.
MOREIRA, R. **Discurso do avesso, o - para a crítica da geografia que se ensina**. [S.l.]: Contexto. 194 p. ISBN 9788572448598. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572448598>. Acesso em: 20 out. 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, C. **A linguagem do afeto**: Como ensinar virtudes e transmitir valores. [S.l.]: Papirus. 144 p. ISBN 9788544900697. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900697>. Acesso em: 20 out. 2018.
ARROYO, M. G; ABRAMOWICZ, A. (Orgs.). **A Reconfiguração da Escola**: entre a negação e a afirmação de direitos. [S.l.]: Papirus. 164 p. ISBN 9788530808969. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530808969>. Acesso em: 13 fev. 2019.
CANDAU, V. M. (Org.). **A Didática em questão.** 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual).
LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.
PONTUSCHKA, N. N. PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA II	
Código: G7EST2	
Carga Horária Total: 120 h/a	**CH Teórica**: 20 h/a **CH Prática:**100 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 6	

Pré-requisitos: Estágio Curricular Supervisionado de Geografia I (G6EST1)

Semestre: 7°

Nível: Graduação.

EMENTA

Carreira docente; O estudo dos livros didáticos, dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e da Base Nacional Comum Curriculares (BNCC); Tecnologias aplicadas ao Ensino de Geografia; O ensino da Geografia nos diversos programas educacionais (educação especial, educação de jovens e adultos, educação profissional, educação indígena, educação quilombola, educação do campo, educação à distância, educação infantil, entre outros).

OBJETIVOS

- Compreender a carreira docente e suas múltiplas faces;
- Analisar o livro didático a partir dos principais documentos que regem a Educação no Brasil;
- Conhecer as diversas modalidades de ensino e o papel da Geografia em cada uma delas;
- Observar o professor no processo de ensino e aprendizagem e os recursos didáticos utilizados pelo mesmo;
- Registrar a experiência realizada na escola através da elaboração de um portfólio.

PROGRAMA

Unidade I – Carreira Docente

- Plano de carreira do Professor de Geografia.

Unidade II – Livro Didático

- Análise do livro didático adotado pela escola associado à BNCC e PCNs.

Unidade III - Programas Educacionais e a Geografia

- Políticas de inclusiva;
- Educação à distância (EAD);
- Educação Profissional e Tecnológica (EPT);
- Educação de Jovens e Adultos (EJA);
- Educação indígena;
- Educação quilombola;
- Educação do/no campo.

Unidade IV – Portfólio Geográfico

- Relato de experiências e elaboração de Portfólio.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina se dará por meio de aulas expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, explanação e discussões de textos e obras, pesquisa-ação, debates, sala de aula invertida, grupos de trabalho, análises de reportagens, filmes e documentários, produção textual, entre outras. Será pautada na prática da observação do cotidiano escolar, *in loco,* onde serão realizadas observações diretas e diagnósticos sobre a o fazer docente.

A carga horária prática será desenvolvida nas escolas onde serão realizados os estágios por meio da observação, registro e elaboração de portfólio, que serão posteriormente apresentados em sala por meio de rodas de conversas e/ou seminários

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.

- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais.

- Filmes e documentários;
- Músicas;
- Computadores (Laboratório de Geoprocessamento).

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, seminários, relatórios, entre outros.

A avaliação se dividirá em dois aspectos:

1 - Avaliação formativa e processual:

Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente aos conteúdos ministrados, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão consideradas, alguns critérios de avaliação, dentre os quais:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

2 Avaliação somativa ou quantitativa (de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE):

Ocorrerá por meio dos trabalhos no decorrer da disciplina, de acordo com calendário pré-estabelecido e combinado com os alunos. As atividades previstas serão:

- Frequência e participação;
- Registros;
- Seminários temáticos;
- Memorial formativo e/ou portfólio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARIA, A. A; LOPES, L. F. **Práticas pedagógicas em ead**. Curitiba: InterSaberes, 2014. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
LIBÂNEO, J. C; OLIVEIRA, J. F; TOSCHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2012. (Coleção Docência em Formação).
MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD**: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson, 2008. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
MATTAR, J. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson, 2010. (Disponível na biblioteca virtual).
PICONEZ, S. C. B. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 20 ed. Campinas, SP: Papirus,

2010. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAVALCANTI, L. S. **O ensino de geografia na escola**. [S.l.]: Papirus. 212 p. ISBN 9788544900802. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900802>. Acesso em: 7 nov. 2018. _____. **A Geografia Escolar e a Cidade:** ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas-SP: Papirus, 2008. (Disponível na biblioteca virtual). FANTIN, M. E; TAUSCHECK, N. M; NEVES, D. L. **Metodologia do ensino de Geografia**. Curitiba: InterSaberes, 2013. (Disponível na biblioteca virtual). FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018. SANTOS, R. M. R; SOUZA, M. L. S. **O ensino de geografia e suas linguagens**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DO NORDESTE	
Código: G7GENE	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 76 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Geografia do Brasil (G5BRAS)	
Semestre: 7°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Principais aspectos do processo de formação territorial e socioeconômico da região Nordeste e do particularmente o Ceará. Correlações entre o Estado brasileiro, os pactos federativos, os processos de metropolização, o planejamento regional e suas influências.	
OBJETIVO	
• Compreender o processo de ocupação e a formação socioespacial da região Nordeste; • Refletir sobre as relações entre Estado e planejamento regional no Nordeste; • Conhecer o papel do Nordeste na federação brasileira. • Discutir as novas dinâmicas socioterritoriais na região Nordeste: modernização agrícola e a questão agrária, turismo, urbanização; • Analisar o processo de ocupação e povoamento do Nordeste e do Ceará (análise social-política-	

econômica do espaço cearense) relacionando a importância dos ciclos da pecuária e do algodão nesse processo;
- Entender os mecanismos da reestruturação produtiva do capital e o turismo como uma das atividades que contribuíram para inserção do Ceará no circuito de produção internacional;
- Compreender o processo de Metropolização das capitais nordestinas e particularmente de Fortaleza e suas múltiplas influências.

PROGRAMA

1 - Ocupação e formação socioespacial da região Nordeste
1.1. O conceito de região;
1.2. A oligarquia agrária e intervenção do Estado no Nordeste;
1.3. Burguesia agroindustrial e intervenção no Nordeste;
1.4. Expansão capitalista no Brasil e desenvolvimento regional desigual;
1.5. Desenvolvimento regional desigual e conflitos de classe;
1.6. As condições de criação da SUDENE.

2 - Desenvolvimento, seca e pobreza na região Nordeste.
2.1- Novas dinâmicas socioespaciais e regionais na região nordestina.

3 - Ocupação e Povoamento do Nordeste e do Ceará
3.1. O ciclo da pecuária;
3.2. O ciclo do algodão;
4. As Grandes modificações no Nordeste
4.1. Industrialização e Urbanização;
4.2. A modernização da Agricultura;
4.3. A reestruturação produtiva e a atividade do Turismo;
4.4. A Metropolização de Fortaleza.

5. Questões contemporâneas no Nordeste e no Ceará - abordagens político-econômicas no espaço.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Seminários e debates;
- Pesquisas aplicadas;
- Produção de textos;
- Visita técnica.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino do conteúdo da disciplina, análise do conteúdo nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Uso das bibliotecas físicas e virtuais.

AVALIAÇÃO

- Frequência e participação ativa nas aulas e debate dos textos;
- Participação em atividades de campo e realização de relatórios;
- Prova convencional escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE JUNIOR, D. M. **A invenção do Nordeste e outras artes**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
GONÇALVES, T. E. (Org.). **Urbanização e metropolização:** cenários espaciais da metrópole Fortaleza. Recife: Imprima, 2016.
MORAES, A. C. R. **Bases da formação territorial do Brasil:** o territorial colonial brasileiro. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2011.
OLIVEIRA, A. O; CARLOS, A. F. A. (Orgs.). **Geografia das metrópoles**. 2º ed. São Paulo: Contexto, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. A.; VOLOCHKO, D.; ALVAREZ, I. P. (Orgs.). **A cidade como negócio**. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. (Orgs.). **Brasil:** questões atuais da reorganização do território. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGRAOPECUÁRIA - EMBRAPA. **Competitividade da cadeia do leite no Ceará.** Juiz de Fora: EMBRAPA, 2008.
HERVÉ, T. **Atlas do Brasil:** disparidades e dinâmicas do território. 2º ed. São Paulo: EDUSP, 2014.
MACIEL, C; PONTES, E. T. **Seca e convivência com o semiárido**. Rio de Janeiro: Consequência, 2016.
OJIMA, R.; FUSCO, W. **Migrações nordestinas no século XXI:** um panorama recente. São Paulo: Blucher, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
PEREIRA, A. Q. **A Urbanização vai à praia:** vilegiatura marítima e metrópole no Nordeste do Brasil. Fortaleza: Edições UFC, 2014.
ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil.** 6ª ed. São Paulo: Editora da USP, 2014.
ULTRAMARI, C.; DUARTE, F. **Desenvolvimento local e regional.** Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TEORIAS E MÉTODOS DE GEOGRAFIA FÍSICA	
Código: G7TMGF	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 20 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Hidrogeografia (G5HIDR) e Metodologia do Trabalho Científico (G1METC).	
Semestre: 7°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	

Epistemologia da Geografia Física. Geografia Física: conceitos, métodos e campos de atuação. Métodos aplicados em Geografia Física. Etapas da pesquisa em Geografia Física. Técnicas de pesquisa qualitativa e quantitativa. Mapeamentos e relatórios. Análise Ambiental. Redações técnicas e científicas aplicadas.

OBJETIVO

- Empregar métodos e técnicas de pesquisa aplicada aos problemas do escopo da Geografia Física;
- Compreender as diferenciações entre os métodos de estudo utilizados na pesquisa em Geografia Física;
- Desenvolver a prática da pesquisa em Geografia Física.

PROGRAMA

Unidade I – Fundamentos Científicos da Geografia Física

- As sociedades e os espaços naturais;
- Formulações científicas das geociências e da Geografia Física;
- Geografia: dicotomia Geografia humana e Geografia Física;
- Lógica, hipótese e teoria;
- Categorias de análise, conceitos e temas: natureza, espaço natural, meio ambiente, paisagem, ecossistema, geossistema, planejamento ambiental, ordenamento territorial.

Unidade II – Métodos e Técnicas em Geografia Física

- Uniformitarismo e Atualismo;
- Geografia Quantitativa;
- Teoria Geral dos Sistemas;
- Geossistemas: escolas russa, francesa, alemã e brasileira;
- Ecodinâmica de Tricard;
- Ecogeografia de Ross;
- Sistema Clima Urbano de Monteiro;
- Teoria da Complexidade na Geografia Física;
- Abordagem Socioambiental de Mendonça.

Unidade III – Procedimentos Técnico-Metodológicos da Geografia Física

- Trabalho de gabinete: planejamento da pesquisa, análise de dados e redação científica;
- Trabalho de campo: coleta de dados e análise de rocha, relevo, solos, água, clima e vegetação;
- Técnicas de laboratório;
- Técnicas de mapeamento e sensoriamento remoto aplicados à Geografia Física;
- Zoneamento Ambiental;
- Análise Rítmica;
- Pesquisa quantitativa.

Unidade IV – Produção Científica em Geografia Física

- Normalização de trabalhos técnicos, acadêmicos e científicos;
- Estruturação de artigos científicos;
- Métodos de redação científica;
- Divulgação científica;
- Ética científica.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos científicos.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual.
- Computadores e *softwares*

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Produção de textos científicos;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHRISTOPHERSON, R. W.; BIRKELAND, G H. **Geossistemas:** uma introdução à geografia física. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.
MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente.** 9. ed. São Paulo: Contexto, 2017.
ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil:** subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, I. E; GOMES, P. C. C; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia**: conceitos e temas. 17. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.
KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. 182 p. ISBN 9788532618047. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532618047>. Acesso em: 9 set. 2018.
ROSS, J. L. S. **Geomorfologia**: ambiente e planejamento - 9º Edição. [S.l.]: Contexto. 98 p. ISBN 9788585134822. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788585134822>. Acesso em: 9 set. 2018.
SAUER, C. E; PINTO, R. C. **Sociedade, natureza e espaço geográfico**. [S.l.]: InterSaberes. 278 p. ISBN 9788559720044. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720044>. Acesso em: 9 set. 2018.
VITTE, A. C; GUERRA, A. J. T. (Org.). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TEORIAS E MÉTODOS EM GEOGRAFIA HUMANA	
Código: G7TMGH	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 20 h/a **CH Prática:** 20 h/a

CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: História do Pensamento Geográfico (G1HPGE) e Metodologia do Trabalho Científica (G1METC)

Semestre: 7°

Nível: Graduação.

EMENTA

O conhecimento científico. As bases do pensamento e método científico. Origens epistemológicas do pensamento geográfico. Formação das principais teorias da ciência geográfica. Autores e correntes referenciais no âmbito teórico-metodológico da ciência geográfica. Especificidades do estudo e pesquisa de natureza geográfica. Categorias de análise geográfica. Compreensão das particularidades dos processos, métodos e técnicas e suas aplicações. Problemáticas atuais entre transdisciplinaridade e Geografia.

OBJETIVO

- Compreender as bases do pensamento científico e seus métodos no tocante à Geografia, à epistemologia da Geografia e as correlações filosóficas na formação das variadas abordagens metodológicas;
- Situar a ciência geográfica no contexto das outras ciências, na modernidade quanto na pós-modernidade;
- Analisar criticamente as teorias e métodos da Ciência Geográfica;
- Entender as mudanças nos processos, funções, formas e conteúdos sócio espaciais em tempos de economia em rede ou global;
- Contextualizar novos processos, sinalizando novos paradigmas para o entendimento dos fenômenos sócio territoriais.

PROGRAMA

- O conhecimento como processo – princípios do conhecimento científico;
- Revisão histórica do problema do conhecimento;
- Lógica, hipóteses e pensamento científico;
- Fundamentos filosóficos da teoria científica;
- As bases para a questão do método;
- O método nas ciências humanas: o caso da Geografia;
- Conceitos, categorias, leis e teorias da Geografia;
- Fenomenologia e Geografia;
- Geografia humanística;
- Metodologia e técnicas da pesquisa em Geografia humana;
- Técnicas de pesquisa em geografia humana;
- Contemporaneidade dos paradigmas da ciência Geográfica: modernidade e pós-modernidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositiva/dialógicas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, entre outros. Leituras em grupos e debate crítico. Elaboração de planos de aula; práticas de seminários.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Uso das bibliotecas físicas e virtuais.

AVALIAÇÃO

- Participação nas aulas;
- Avaliação escrita;
- Seminários;
- Elaboração de relatórios, fichamentos, resenhas, planos de aula e resumos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLOS, A. F. A. **A condição espacial.** [S.l.]: Contexto. 162 p. ISBN 9788572446600. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446600>. Acesso em: 14 set. 2018.
CARLOS, A. F. A.; SANTOS, C. S.; ALVAREZ, I. P. (Orgs.). **Geografia urbana crítica:** teoria e método. São Paulo: Contexto, 2018.
GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
GOMES, P. C. C. **Geografia e modernidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016.
LENCIONI. S. **Região e geografia**. São Paulo: Editora da USP, 2014.
MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil**. São Paulo: Annablume, 2005.
MORAES, A. C. R. **Geografia**: pequena história crítica. 21ª ed, São Paulo: Annablume, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. J. S; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica** - 3ª edição. [S.l.]: Pearson. 176 p. ISBN 9788576051565. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051565>. Acesso em: 14 set. 2018.
CASTRO, I. E.; COSTA, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Brasil:** questões atuais da reorganização do território. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008.
FAZENDA, I. C. A.; TAVARES, D. E.; GODOY, H. P. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica.** Campinas: Papirus, 2017.
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. 182 p. ISBN 9788532618047. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532618047>. Acesso em: 14 set. 2018.
MOREIRA, R. **Geografia e práxis.** A presença do espaço na teoria e nas práticas geográficas. [S.l.]: Contexto. 226 p. ISBN 9788572447249. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572447249>. Acesso em: 14 set. 2018.
MOREIRA, R. **O Pensamento Geográfico Brasileiro**: as matrizes brasileiras. [S.l.]: Contexto. 180 p. ISBN 9788572444798. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572444798>. Acesso em: 14 set. 2018.
_____. **O Pensamento Geográfico Brasileiro**: as matrizes da renovação - Vol. 2. [S.l.]: Contexto. 180 p. ISBN 9788572444484. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572444484>. Acesso em: 14 set. 2018.
_____. **O pensamento geográfico brasileiro:** as matrizes clássicas originárias. São Paulo: Contexto, 2016.
_____. **Pensar e Ser em Geografia**: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. [S.l.]: Contexto. 196 p. ISBN 9788572443661. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443661>. Acesso em: 14 set. 2018.
PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. [S.l.]: InterSaberes. 388 p. ISBN 9788559720211. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720211>. Acesso em: 14 set. 2018.
PONTUSCHKA, N. N. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3 ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.
SILVA, L. R. **Do senso-comum à Geografia científica**. [S.l.]: Contexto. 148 p. ISBN 8572442693. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8572442693>. Acesso em: 14 set. 2018.
SOMEKH, B.; LEWIN, C. (Orgs.). **Teoria e métodos de pesquisa social**. Petrópolis: Vozes, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Código: G8EAMB	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 20 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 8°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

1 - Características, funções e objetivos da Educação Ambiental; 2 - Linhas de atuação: cultura e valores ambientais. A mediação socioambiental. Dimensão dada ao conteúdo e a prática da educação para orientação e realização de programas de gestão e educação ambiental; 3 - Processos educativos de formação e informação orientada para conscientização crítica, preservação e conservação do ambiente; 4 - A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Atividades pedagógicas aplicadas à Educação Ambiental. Educação e política ambiental.

OBJETIVO

- Compreender a educação ambiental enquanto processo histórico, cultural, político e espacial;
- Organizar projetos e atividades fundamentados nas noções de sustentabilidade e desenvolvimento socioambiental;
- Implantar e operacionalizar programas de educação ambiental formal e não formal;
- Conhecer conceitos de percepção ambiental e ações de inter e transdiciplinaridade da educação ambiental.

PROGRAMA

Unidade I - Características, Funções e Objetivos da Educação Ambiental

- História da educação ambiental;
- Conceitos e métodos da educação ambiental;
- A educação ambiental no Brasil.

Unidade II - Linhas de Atuação da Educação Ambiental

- Cultura e valores ambientais;
- A mediação social ambiental;
- Dimensão dada ao conteúdo e prática da educação para orientação;
- Atividade extensionista;
- Realização de programas de gestão e educação ambiental.

Unidade III - Processos Educativos de Formação

- Informação orientada para conscientização crítica;
- Preservação e conservação do ambiente;
- Políticas públicas e legislação;
- Programa de educação ambiental;
- Atividade extensionista.

Unidade IV - A Interdisciplinaridade e a Transdisciplinaridade

- Atividades pedagógicas aplicadas à Educação Ambiental;
- Educação e política ambiental;
- Inclusão social e a sustentabilidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Realização de aulas expositivas e dialogadas com registros no quadro e auxílio de computador e *Data show*, situações problemas típicos da Geografia serão abordadas com a realização de análise e estudo de caso ao final de cada tópico da ementa. A promoção de debates e juris simulados serão utilizados nos tópicos 1 e 4 do programa da disciplina como forma de garantir uma maior reflexão e construção coletiva dos conceitos dos assuntos dos tópicos. Atividades extensionistas serão utilizadas nos tópicos 2 e 3 com a finalidade de permitir ao estudante atividades práticas de produção de programas de educação ambiental assim como sua implementação e operacionalização. Um ambiente virtual de aprendizagem (plataforma Moodle) poderá ser utilizado como forma de garantir o debate e a construção de conceitos e ações coletivas em todos os tópicos.

RECURSOS

- Quadro e pincel;
- Material audiovisual;
- *Notebook* e projetor de slides;
- Materiais de consumo;
- Plataforma virtual (*moodle*).

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo é continuado e leva em consideração o desenvolvimento das competências e habilidades. Desta maneira o sistema de avaliação será composto por 2 avaliações por etapa de acordo com os critérios estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. A composição de cada uma das avaliações das etapas será composta por meio de prova escrita, individual e sem consulta valendo 60% do total da nota e 40% decorrente da participação dos alunos nos fóruns e relatórios das atividades extensionistas presentes no ambiente virtual de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNA, V. **Como fazer educação ambiental**. 5 ed. São Paulo: Paulus, 2011.
MEDINA, N. M. **Educação ambiental**. uma metodologia participativa de formação. 8 ed. Petrópolis, RJ. Vozes 2011.
RUSCHMANN, D. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. Campinas, SP. Papirus, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, G. F. **Educação ambiental:** princípios e práticas. 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Gaia, 2004.
DIAS, R. **Turismo sustentável e meio ambiente.** São Paulo: Atlas, 2008.
FABRICIO, A. C. B. **Turismo, meio ambiente e sustentabilidade**. Curitiba: InterSaberes, 2015. 288 p. ISBN 9788544301111. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544301111>. Acesso em: 31 jan. 2019.
LISBOA, C. P; KINDEL, E. A. I. (Org.). **Educação ambiental:** da teoria à prática. Porto Alegre: Mediação, 2012.
PHILLIPI JÚNIOR., A.; PELICIONI, M. C. F. (Org.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2.ed Barueri: Manole, 2014. 1026 p. ISBN 9788520432006. Disponível em:

<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520432006>. Acesso em: 31 jan. 2019.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA III	
Código: G8EST3	
Carga Horária Total: 120 h/a	**CH Teórica**: 20h/a **CH Prática:**100 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 6	
Pré-requisitos: Estágio Curricular Supervisionado de Geografia II (G7EST2)	
Semestre: 8°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Preparação e execução de projeto de ensino e aprendizagem, inserido no contexto da escola de ensino fundamental II. Vivência da prática educativa. Planejamento de situações de ensino, incluindo preparação de materiais, execução e avaliação. Preparação de relatório com a apresentação das atividades desenvolvidas em sala de aula. Regência de sala de aula.

OBJETIVOS

- Realizar atividades de planejamento, execução e avaliação de planos de ensino desenvolvidos na escola;
- Caracterizar as etapas do planejamento de ensino, analisando os elementos componentes de cada fase e reconhecendo sua importância nos processos de ensino e de aprendizagem;
- Elaborar e discutir os planos de aula e plano de ensino;
- Realizar regência de sala de aula no Ensino Fundamental II;
- Elaborar o relatório de estágio.

PROGRAMA

Unidade I – Planejamento de Ensino

- Planos de aula e Plano de Ensino;
- Projetos integradores;
- Seleção de conteúdos e avaliação.

Unidade II - Regência no Ensino Fundamental

- Ensino Fundamental II da Educação Básica;
- Desafios e perspectivas das aulas de Geografia no Ensino Fundamental II.

Unidade III – Recursos Didáticos em Geografia e suas Geotecnologias

- Tecnologias aplicadas ao ensino de Geografia;
- As diversas linguagens do ensino de Geografia.

Unidade IV – Relatório

- Registro formal através de relatório das atividades realizadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina se dará por meio de aulas expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, explanação e discussões de textos e obras, pesquisa-ação, debates, sala de aula invertida, grupos de trabalho, análises de reportagens, filmes e documentários, produção textual, entre outras.
A carga horária prática será desenvolvida nas escolas onde serão realizados os estágios por meio da regência de sala de aula do Ensino Fundamental II e produção de relatório de estágio, que serão posteriormente apresentados em sala por meio de rodas de conversas e/ou seminários.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.

- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais.

- Filmes e documentários;
- Músicas;
- Computadores (Laboratório de Geoprocessamento).

AVALIAÇÃO

A avaliação possui natureza formativa, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem e particularmente na avaliação presencial da regência em sala de aula, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, seminários, relatórios, entre outros.

A avaliação se dividirá em dois aspectos:

1 Avaliação formativa e processual:
Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente aos conteúdos ministrados, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão considerados, alguns critérios de avaliação, dentre os quais:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

2 Avaliação somativa ou quantitativa (de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE):
Ocorrerá por meio dos trabalhos no decorrer da disciplina, de acordo com calendário pré-estabelecido e combinado com os alunos. As atividades previstas serão:

• Frequência e participação; • Registros; • Regência em sala de aula; • Relatório de estágio.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BOTH, I.J. **Avaliação Planejada, Aprendizagem Consentida**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível nas bibliotecas física e virtual). PASSINI, E. Y.; PASSINI, R.; MALYSZ, Sandra T.; (Orgs.). **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007. (Disponível na biblioteca virtual). PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** São Paulo: Cortez, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ALBANUS, L. L. F.; ZOUVI, C. L. **Ecopedagogia:** educação e meio ambiente. 1. Ed. Curitiba: Editora InterSaberes, 2012. (Disponível nas bibliotecas física e virtual). ALMEIDA, R. D. (Org.). **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2007. (Disponível nas bibliotecas física e virtual). ALMEIDA, R. D. **Do Desenho ao Mapa:** iniciação cartográfica na escola. 5. Ed. São Paulo: Contexto, 2009. (Disponível nas bibliotecas física e virtual). CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual). CASTELLAR, S. **Educação geográfica:** teoria e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2009. (Disponível nas bibliotecas física e virtual). FANTIN, M. E. **Análise e produção de textos didáticos para o ensino de Geografia**. Curitiba: Intersabers, 2013. (Disponível na biblioteca virtual). PONTUSCHKA, N. N; OLIVEIRA, A. U. **Geografia em Perspectiva**. São Paulo: Contexto, 2002. (Disponível na biblioteca virtual). OLIVEIRA, A. U. (Org.). **Para onde vai o ensino de Geografia.** 10. Ed. Sao Paulo: Contexto, 2012. (Disponível na biblioteca virtual). PHILIPPI JR. A.; PELICIONI, M.C.F. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Editora Manole. 2ª edição. 2014. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA CULTURAL	
Código: G8GCUL	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 36 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	

Semestre: 8°

Nível: Graduação.

EMENTA

A espacialidade da cultura e a contribuição da Geografia Humana. Cultura e espaço: conceitos de paisagem, lugar, território, região cultural e identidade territorial. A questão das identidades territoriais étnico-raciais e a produção do espaço: afrodescendentes e indígenas no Brasil. Perspectiva histórica da Geografia Cultural e o surgimento de novas categorias analíticas.

OBJETIVO

- Compreender as principais correntes da Geografia Cultural;
- Identificar a perspectiva de abordagem dos conceitos de espaço, região, território e de lugar à luz da geografia cultural;
- Estabelecer relações entre paisagem, patrimônio cultural e retórica geográfica;
- Entender o surgimento da Geografia Cultural na história do pensamento geográfico;
- Discernir o papel da imagem e dos sistemas simbólicos na dinâmica socio-temporal de representação do espaço geográfico;
- Debater sobre as identidades étnico-raciais e território: geografia social de afrodescendentes e indígenas;
- Realizar estudos práticos de alguns contextos de paisagens culturais, seus significados, intencionalidades e funções.

PROGRAMA

- Introdução à Geografia Cultural: aspectos históricos e conceituais;
- A cultura à luz da perspectiva geográfica;
- As relações sociedade-natureza através da cultura;
- Estudos da epistemologia da Geografia cultural e as perspectivas teórico-metodológicas;
- Principais correntes: dos clássicos às contemporâneas;
- Conceitos de lugar, região (cultural), paisagem (cultural), território e identidade socio-territorial;
- Identidades territoriais étnico-raciais e a produção do espaço; identidades socio-territoriais de afrodescendentes e indígenas;
- As aproximações entre paisagem e patrimônio cultural; Paisagem urbana e paisagem rural; patrimônio ambiental.
- As manifestações religiosas e os espaços sagrados e profanos;
- Cultura e globalização da economia;
- Metodologia do trabalho de campo em Geografia Cultural; métodos de interpretação da paisagem: morfologia, significados culturais e identidades territoriais (aulas de campo).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Seminários e debates;
- Pesquisas aplicadas;
- Produção de textos.

A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino do conteúdo da disciplina, análise do conteúdo nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Insumos de laboratórios;
- Uso das bibliotecas físicas e virtuais;
- Atividades de campo.

AVALIAÇÃO

- Frequência e participação ativa nas aulas, com fichamento e debate dos textos;
- Participação em atividades de campo e realização de relatórios;
- Prova convencional escrita.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CLAVAL, P. **Terra dos homens.** [S.l.]: Contexto. 148 p. ISBN 9788572444903. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572444903>. Acesso em: 14 set. 2018.
MOREIRA, R. **O pensamento geográfico brasileiro:** as matrizes brasileiras. São Paulo: Contexto, 2016. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
_____. **O pensamento geográfico brasileiro:** as matrizes da renovação. São Paulo: Contexto, 2016. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
_____. **O pensamento geográfico brasileiro:** as matrizes clássicas originárias. São Paulo: Contexto, 2016. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
OLIVEIRA, L. L. **Cultura é patrimônio**: um guia. Rio de Janeiro: FGV, 2009.
ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional**. 5 ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSI, A. (Org.). **Cultura brasileira: temas e situações**. 4ª ed. [S.l.]: Ática. 228 p. ISBN 9788508015788. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508015788>. Acesso em: 14 set. 2018.
CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Orgs.). **Explorações geográficas:** percursos no fim do século. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
GIL-FILHO, S. F. **Espaço sagrado:** estudos em geografia da religião. [S.l.]: InterSaberes. 168 p. ISBN 9788582123447. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582123447>. Acesso em: 14 set. 2018.
MARÇAL, J. A. **Educação escolar das relações étnico raciais: história e cultura afro-brasileira e indígena no Brasil.** Curitiba: Intersaberes, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
MATTOS, R. A. **História e cultura afro-brasileira**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2016.
MEDEIROS, P. C. **Epistemologia da geografia:** elementos para aprender e ensinar a dinâmica do espaço. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual).
MOREIRA, R. **Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica.** [S.l.]: Contexto. 196 p. ISBN 9788572443302. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443302>. Acesso em: 14 set. 2018.
NAPOLITANO, M. **Cultura brasileira. Utopia e massificação**. [S.l.]: Contexto. 138 p. ISBN 9788572441575. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441575>. Acesso em: 14 set. 2018.
SARDE NETO, E.; MALANSKI, L. M. T**erritório, cultura e representação**. [S.l.]: InterSaberes. 226 p. ISBN 9788559720259. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720259>. Acesso em: 14 set. 2018.
SAUER, C. E. **Sociedade, natureza e espaço geográfico.** [S.l.]: InterSaberes. 278 p. ISBN 9788559720044. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720044>. Acesso em: 14 set. 2018.
VESENTINI, J. W. **Novas geopolíticas**. [S.l.]: Contexto. 130 p. ISBN 9788572441513. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441513>. Acesso em: 14 set. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OCEANOGRAFIA GERAL	
Código: G8OCEA	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 26 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Geomorfologia (G3GEOM).	
Semestre: 8°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
História e fundamentos da Oceanografia. A origem e formação dos Oceanos. Geologia e Geomorfologia marinha. Geologia e Geomorfologia litorânea. Composição e propriedades das águas marinhas. Fluxo das águas oceânicas. Recursos dos oceanos e mares. Impactos ambientais.	
OBJETIVO	
• Compreender a estrutura e composição dos oceanos; • Entender os fatores geológicos, físicos, químicos, biológicos que controlam a dinâmica e a vida oceânica; • Reconhecer os recursos dos oceanos; • Analisar os principais impactos ambientais presentes nos oceanos e mar.	
PROGRAMA	
Unidade I – Introdução à Oceanografia • Histórico e Fundamentos da Oceanografia • O ambiente marinho e sua importância; • Percussores dos estudos dos oceanos; • Subdivisões dos estudos oceanográficos; • Oceanografia enquanto ciência integradora; • Oceanografia e as novas tecnologias; • Subdivisões dos oceanos e mares; • A Lei internacional do mar; • Oceanografia brasileira. • A Origem dos Oceanos • A formação da Terra, da atmosfera e dos oceanos; • Deriva continental e tectônica de placas; • Glaciação e os períodos interglaciais.	

- Interações Oceano-Atmosfera
  - Fluxo de calor e circulação atmosférica;
  - Transferências de propriedades;
  - Balanço térmico oceânico.

Unidade II – Oceanografia Geológica

- Geologia Marinha e Litorânea
  - Estruturas geológicas dos fundos oceânicos;
  - Classificação e propriedade dos sedimentos marinhos;
  - Margem continental brasileira.
  - Classificação e propriedade dos sedimentos litorâneos;
  - Dinâmica sedimentar costeira;
  - Deriva litorânea e correntes de retorno;

- Geomorfologia Marinha
  - Formas de relevo das margens continentais;
  - Formas de relevo das bacias oceânicas;

- Geomorfologia Litorânea
  - Morfogenêse costeira (processos erosivos e deposicionais);
  - Formas de relevo na zona costeira.

Unidade III – Oceanografias Química e Física

- Composição da Água do Mar
  - A molécula de água;
  - pH da água;
  - Salinidade;
  - Nutrientes;
  - Elementos-traço;
  - Gases dissolvidos.

- Propriedades Físico-Químicas da Água do Mar
  - Distribuição horizontal e vertical da temperatura da água;
  - Densidade, pressão, propagação do som e da luz.

- Movimentos das Águas Oceânicas
  - Correntes oceânicas;
  - Ressurgências;
  - Ondas;
  - Marés.

Unidade IV – Conservação e Degradação dos Oceanos e das Zonas Costeiras

- Impactos Antropogênicos sobre os Oceanos.
  - Recursos marinhos;
  - Poluição marinha;
  - Erosão e proteção costeira;
  - Mudanças climáticas e os seus efeitos sobre os oceanos e zonas costeiras.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Produção de materiais didáticos;
- Aula de campo;
- Resolução de situações problema;
- Lista de exercícios.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino em Oceanografia, análise do conteúdo dos oceanos nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Quadro e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- Materiais de consumo.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Relatórios de campo;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO-JR, O. O. **Introdução à Oceanografia Física**. Rio de Janeiro: InterSaberes, 2014. Disponível em: < https://bv4.digitalpages.com.br/?term=oceanografia&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&section=0#/edicao/37690>. Acesso em: 30 set. 2018.
GROTZINGER, J; JORDAN, T. **Para entender a Terra**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
TEIXEIRA, W.; TAIOLI, F.; TOLEDO, C. **Decifrando a Terra.** [S.l.]: IBEP Nacional, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA, S. B; GUERRA, A. J. T. (Org.). **Geomorfologia**: exercícios, técnicas e aplicações. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
SALGADO-LABOURIAU, M. L. **História ecológica da terra**. 2. ed. rev. São Paulo: Blucher, 1994.
SILVA, C. A. R. (Org**.). Oceanografia Química**. Rio de Janeiro: InterSaberes, 2011. Disponível em: < https://bv4.digitalpages.com.br/?term=oceanografia&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&section=0#/edicao/123780>. Acesso em: 30 set. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: OFICINA DE GEOGRAFIA IV	
Código: G8OFG4	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 5 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 35 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 8º	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Práticas pedagógicas voltadas a temas transversais e atuais aplicados ao ensino de Geografia, garantindo aos professores em formação o exercício da multi, inter e transdisciplinaridade dos saberes geográficos na práxis docente, no âmbito da Geografia escolar. Atividades práticas com ênfase nos temas transversais e atuais associados à Geografia, a partir da integração do conhecimento geográfico, prática docente e vivências do(a)s aluno(a)s. Prática do(a) professor(a) de Geografia e sua contribuição social na contemporaneidade. Diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos para as aulas de Geografia.

OBJETIVO

- Compreender a prática docente sempre articulada à teoria, na busca pela práxis crítica, reflexiva e transformadora;
- Considerar a prática docente em Geografia como forma de intervenção social ante os desafios contemporâneos a partir de reflexões e debates sobre os temas transversais previstos nos PCNs relacionando-os ao conhecimento geográfico, com o intuito de preparar os alunos para enfrentamento do mundo atual como cidadãos participativos, reflexivos e autônomos;
- Discutir sobre o currículo na Geografia escolar, primando pela interdisciplinaridade e transdisciplinaridade;
- Considerar a prática docente em Geografia como forma de intervenção social ante os desafios contemporâneos a partir de reflexões e debates sobre os temas transversais previstos nos PCNs relacionando-os ao conhecimento geográfico, com o intuito de preparar os alunos para enfrentamento do mundo atual como cidadãos participativos, reflexivos e autônomos;
- Integrar os temas ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual e temáticas locais ao conhecimento geográfico nas aulas de Geografia na educação básica, na busca pela garantia dos direitos humanos;
- Realizar aulas de Geografia com planejamento apropriado, adequando o conteúdo às diferentes linguagens, estratégias e recursos didáticos, considerando as diversas realidades escolares;
- Reconhecer o ambiente escolar enquanto espaço de produção e não somente de reprodução dos saberes geográficos.

PROGRAMA

O programa de Oficina de Geografia IV trata da relevância das modalidades de educação/temática e suas relações com conteúdos específicos da Geografia, integrando os temas transversais dos PCN's e temáticas locais ao conhecimento geográfico nas aulas de Geografia, partindo do pressuposto da prática docente em Geografia como forma de intervenção social ante os desafios contemporâneos. As práticas docente

deverão abordar os sete itens abaixo listados, relacionando-os com os temas transversais dos PCN's, contemplando a legislação da educação brasileira inerentes aos pontos aqui elencados: Ética e produção do espaço geográfico na contemporaneidade, Pluralidade cultural e Geografia: diversidade socioespacial brasileira, Meio ambiente: reflexões sobre a relação sociedade x natureza, Questões socioterritoriais: reflexões sobre orientação sexual, gênero e segregação.

1. Educação de Jovens e Adultos e Ensino de Geografia
2. Educação Especial e Ensino de Geografia
3. Educação Profissional e Tecnológica e Ensino de Geografia
4. Educação do Campo e Ensino de Geografia
5. Educação Escolar Indígena e Ensino de Geografia
6. Educação Escolar Quilombola e Ensino de Geografia
7. Educação, Gênero e diversidade sexual e Ensino de Geografia
8. Educação à Distância e Ensino de Geografia

Atividade prática: Elaboração e execução de projeto de intervenção escolar.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, pesquisa-ação, além de aulas de campo, entre outras. Por tratar-se de disciplina cujo núcleo é a prática como componente curricular, todo seu desenvolvimento priorizará a participação efetiva dos discentes, como estratégia de formação docente. Buscar-se-á a utilização de tecnologias e demais formas de inovação aplicadas ao processo de ensino e aprendizagem em geografia. Haverá também visita a escolas sob orientação do(a) professor(a) para reconhecimento do ambiente escolar enquanto lócus da práxis docente e produção de saberes geográficos.

RECURSOS

- Quadro branco; - Pincel; - *Notebook*;
- Caixa de som; - Projetor de *slides*; - Cartazes e imagens;
- Livro didático de Geografia do ensino fundamental e médio.

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-aprendizagem, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, provas específicas, seminários, entre outros. Por ser a prática como componente curricular o núcleo desta disciplina, as estratégias avaliativas priorizarão atividades que envolvam a prática docente, envolvendo desde a compreensão da profissão de professor(a), planejamento, execução e avaliação de aulas de Geografia;
Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLOS, A. F. A. **A geografia na sala de aula**. 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 2010.
PONTUSCHKA, N. N. PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BARBOSA, L. M. S. **Temas Transversais**: como utilizá-los na prática educativa? InterSaberes: Curitiba: 2013. (Disponível na biblioteca virtual). CAVALCANTI, L. S. **O ensino de Geografia na escola**. Campinas – SP: Papirus, 2015. (Disponível na biblioteca virtual). LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009. OLIVEIRA, A. U. **Para onde vai o ensino de geografia**?. [S.l.]: Contexto. 146 p. ISBN 8585134321. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8585134321>. Acesso em: 10 fev. 2019. ZOUVI, C. L; ALBANUS, L. L. F. **Ecopedagogia:** educação e meio ambiente. Curitiba: InterSaberes, 2013. 145 p. (Pedagogia contemporânea). (Disponível nas bibliotecas física e virtual).	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO I	
Código: G8TCC1	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 10 h/a **CH Prática:** 70 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Metodologia do Trabalho Científico (G1METC).	
Semestre: 8°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Planejamento da pesquisa em Geografia. Pesquisa aplicada em Geografia. A pesquisa e o exercício docente. Delineamento da pesquisa científica. Estrutura do projeto de pesquisa. Normas do trabalho científico.	
OBJETIVO	
• Compreender a importância da pesquisa na formação de professores de Geografia; • Planejar ações e etapas da pesquisa em Geografia; • Dominar técnicas da produção científica; • Elaborar um projeto de pesquisa individual sobre temática articulada à Geografia.	
PROGRAMA	

Unidade I - Delineamento da Pesquisa em Geografia

- As temáticas e potencialidades da pesquisa em Geografia: a sociedade e suas relações com o espaço, território, região, cultura e paisagem; processos e dinâmica da natureza; ensino de Geografia;
- A pesquisa em Geografia humana e Geografia física e suas interrelações;
- Definição das categorias de análise da pesquisa: espaço, território, lugar, região e paisagem.
- Definição do tipo da pesquisa: qualitativa e/ou quantitativa;
- Seleção de teorias, métodos e instrumentos de pesquisa;
- O docente-pesquisador e o geógrafo-pesquisador;
- Potencialidades e dificuldades da pesquisa proposta.

Unidade II - Estrutura de um Projeto de Pesquisa

- Funções de um projeto de pesquisa;
- Definição da problemática e do objeto de estudo;
- Delineamento da escala da pesquisa, área de estudo, agentes e processos relacionados;
- Levantamento bibliográfico;
- Pré-seleção da metodologia da pesquisa: referencial teórico, tipo de pesquisa (qualitativa e/ou quantitativa), fonte de dados primários e secundários;
- Normas do trabalho científico (ABNT, guia de normatização do IFCE);
- Partes essenciais de um projeto de pesquisa: introdução, objetivos, justificativa, hipóteses, metodologia, referencial teórico, cronograma e referências.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Encontros sistemáticos para debate de temas específicos e encaminhamentos com o professor da disciplina de TCC I;
- Encontro para orientação da pesquisa científica entre aluno e professor-orientador;
- Elaboração de resenhas, resumos e fichamentos;
- Produção de textos relacionados as partes obrigatórias de um projeto de pesquisa.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;
- Livros e artigos especializados.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Organização, objetividade, originalidade, redação do projeto de pesquisa elaborado;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação do discente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEMO, P. **Metodologia da investigação em educação**. Curitiba: InterSaberes, 2013.
MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
PONTUSCHKA, N. N; ARIOVALDO, U. O. **Geografia em Perspectiva**. [S.l.]: Contexto. 386 p. ISBN 9788572442039. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572442039>. Acesso em: 30 set. 2018.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS, A. J. S; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica** - 3ª edição. [S.l.]: Pearson. 176 p. ISBN 9788576051565. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051565>. Acesso em: 30 set. 2018.
JUSTINO, M. N. **Pesquisa e Recursos Didáticos na Formação e Prática Docentes**. [S.l.]: InterSaberes. 180 p. ISBN 9788582125120. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582125120>. Acesso em: 30 set. 2018.
LOPES, J. S. F. **Professor Pesquisador em Educação Geográfica**. [S.l.]: InterSaberes. 188 p. ISBN 9788578384727. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578384727>. Acesso em: 30 set. 2018.
KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. 182 p. ISBN 9788532618047. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532618047>. Acesso em: 30 set. 2018.
MOREIRA, R. **Pensar e ser em geografia**: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2015. Disponível em: < http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443661>. Acesso em: 30 set. 2018.
PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. [S.l.]: InterSaberes. 388 p. ISBN 9788559720211. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720211>. Acesso em: 30 set. 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DE GEOGRAFIA IV	
Código: G9EST4	
Carga Horária Total: 120 h/a	**CH Teórica**: 20 h/a **CH Prática:**100 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 6	
Pré-requisitos: Estágio Curricular Supervisionado de Geografia III (G8EST3)	
Semestre: 9°	
Nível: Graduação.	
EMENTA	

Preparação e execução de projeto de ensino e aprendizagem, inserido no contexto da escola do ensino médio. Vivência da prática educativa. Planejamento de situações de ensino, incluindo preparação de materiais, execução e avaliação. Preparação de relatório com a apresentação das atividades desenvolvidas em sala de aula. Regência de sala de aula.

OBJETIVOS

- Realizar atividades de planejamento, execução e avaliação de planos de ensino desenvolvidos na escola;
- Elaborar planos de aula e plano de ensino do Ensino Médio;
- Produzir recursos didáticos e metodologias a serem aplicadas em sala de aula;
- Realizar regência de sala de aula no Ensino Médio;
- Elaborar relatório de estágio.

PROGRAMA

Unidade I – Planejamento de Ensino

- Planos de aula e Plano de Ensino;
- Projetos integradores;
- Seleção de conteúdos e avaliação.

Unidade II - Regência no Ensino Médio

- Ensino Médio da Educação Básica;
- Desafios e perspectivas das aulas de Geografia no Ensino Médio.

Unidade III – Recursos Didáticos em Geografia e suas Geotecnologias

- Tecnologias aplicadas ao ensino de Geografia;
- As diversas linguagens do ensino de Geografia.

Unidade IV – Relatório

- Registro formal através de relatório das atividades realizadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada na disciplina se dará por meio de aulas expositivas/dialógicas, com uso de metodologias ativas, a partir de técnicas pedagógicas participativas como debates, rodas de conversa, explanação e discussões de textos e obras, pesquisa-ação, debates, sala de aula invertida, grupos de trabalho, análises de reportagens, filmes e documentários, produção textual, entre outras.
A carga horária prática será desenvolvida nas escolas onde serão realizados os estágios por meio da regência de sala de aula no ensino médio e produção de relatório de estágio, que serão posteriormente apresentados em sala por meio de rodas de conversas e/ou seminários.

RECURSOS

Serão utilizados na disciplina os seguintes recursos:

Material didático-pedagógico.

- Artigos e obras pertinentes aos temas;
- Reportagens impressas e midiatizadas;
- Pesquisas e publicações de dados e informações.

Recursos audiovisuais.

- Filmes e documentários;
- Músicas;
- Computadores (Laboratório de Geoprocessamento).

AVALIAÇÃO

Será de natureza formativa, portanto, sistêmica e processual, ocorrendo ao longo do processo de ensino-

aprendizagem e particularmente na avaliação presencial da regência em sala de aula, considerando-se variáveis psicológicas, culturais, sociais e institucionais; sendo essencialmente valorativa, flexível, dinâmica e progressiva. Exigirá instrumentos e práticas diversificadas, tais como observação, registros, análise de trabalhos ou de produtos, seminários, relatórios, entre outros.

A avaliação se dividirá em dois aspectos:

1 - Avaliação formativa e processual:
Essa avaliação tem a finalidade de ajudar o professor a perceber as reações dos alunos frente aos conteúdos ministrados, com objetivo de melhorar, aprimorar o conteúdo e o desenvolvimento da disciplina. Assim serão consideradas, alguns critérios de avaliação, dentre os quais:

- Grau de participação do aluno;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Postura e dedicação à formação docente.

2 Avaliação somativa ou quantitativa (de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE):
Ocorrerá por meio dos trabalhos no decorrer da disciplina, de acordo com calendário pré-estabelecido e combinado com os alunos. As atividades previstas serão:

- Frequência e participação;
- Registros;
- Regência em sala de aula;
- Relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, C. **A Geografia e as inteligências múltiplas em sala de aula**. Campinas: Papirus, s/d. (Disponível na biblioteca virtual)
FANTIN, M. E. **Análise e produção de textos didáticos para o ensino de Geografia**. Curitiba: Intersabers, 2013. (Disponível na biblioteca virtual)
FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 42 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.
PASSINI, E. Y; PASSINI, R; MALYSZ, S. T; (Orgs.). **Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007. (Disponível na biblioteca virtual)
RUDNICK, R. M. R. dos; SOUZA, M. L. S. **O ensino de geografia e suas linguagens**. Curitiba: Intersaberes, 2012. (Disponível na biblioteca virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALISKI, P. **Encaminhamentos metodológicos para o ensino de Geografia.** Curitiba, Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual)
CASTELLAR, S. **Educação geográfica:** teoria e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2009. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
CAVALCANTI, L. S. **O ensino de Geografia na escola**. São Paulo: Papirus, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
FANTIN, M. E; TAUSCHECK, N. M; NEVES, D. L. **Metodologia do Ensino de Geografia.** Curitiba: Intersabers, 2013. (Disponível na biblioteca virtual).
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** São Paulo: Cortez, 2017.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA AMBIENTAL	
Código: G9GAMB	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 26 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: 9°	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Abordagem geográfica do meio ambiente. Desenvolvimento sustentável. Os impactos ambientais e as problemáticas ambientais nos níveis global, regional e local. Paisagem e análise ambiental. Planejamento e gestão ambiental em diferentes categorias espaciais.

OBJETIVO

- Compreender o papel da Geografia no entendimento e resolução dos problemas ambientais;
- Demonstrar pensamento crítico, holístico e interdisciplinar acerca dos problemas ambientais, especialmente aqueles presentes no seu cotidiano;
- Entender a interdisciplinaridade do conhecimento entre as subáreas da Geografia, e destas com os demais campos do conhecimento;
- Planejar os espaços e os recursos naturais de forma sustentável;
- Pensar de forma criativa e inovadora na busca por estratégias de ensino das questões ambientais no contexto escolar.

PROGRAMA

- **Geografia e Meio Ambiente**
  - Conceitos e abordagens sobre meio ambiente, natureza, recursos naturais e patrimônio ambiental;
  - Relações natureza X sociedade;
  - Abordagens geográficas do meio ambiente: enfoques naturalista, positivista, neopositivista, marxista e holística.
  - Teoria Geral do Sistemas aplicada aos estudos ambientais;
  - Multidisciplinaridade e interdisciplinaridade no estudo do meio ambiente.

- **Sustentabilidade Ambiental**
  - Crescimento e desenvolvimento econômicos;
  - Desenvolvimento sustentável;
  - Relatórios internacionais de promoção do desenvolvimento sustentável;
  - A legislação ambiental brasileira;
  - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Biodiversidade;
  - Conhecimento tradicional e conservação dos recursos naturais.

- **Problemas Ambientais Contemporâneos**
  - Análise integrada dos problemas socioambientais global, regional e local:
    - Mudanças climáticas;
    - Poluição hídrica e do ar;
    - A natureza do espaço urbano-industrial;
    - Espaço agrário brasileiro e meio ambiente;
    - A crise hídrica brasileira.
    - Desastres naturais e vulnerabilidade;
    - Desertificação no Nordeste;
    - Produção energética e impactos ambientais associados;
    - Os problemas socioambientais locais.

- **Análise Geográfica Integrada**
  - Paisagem como categoria de análise do meio ambiente;
  - Definições de paisagem;
  - Escalas de investigação e classificação das paisagens;
  - Utilização da paisagem aplicada ao planejamento ambiental;
  - Teoria e método geossistêmico;
  - Ecodinâmica e ecogeografia;
  - Cartografia da paisagem;
  - Aspectos geoambientais, ecológicos, socioeconômicos e culturais das unidades ambientais do Nordeste e do Ceará.

- **Planejamento e Gestão Socioambientais**
  - Diagnósticos ambiental;
  - Avaliação dos impactos socioambientais;
  - Zoneamento Geoambiental para o ordenamento do território;
  - Cartografia social;
  - Estudos aplicados ao nível municipal, estadual, regiões naturais, unidades de conservação e bacias hidrográficas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos, e;
- Atividade de campo;
- Lista de exercícios.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser realizada através de: aulas expositivas, oficinas, criação e aplicação de técnicas de ensino relacionada à temática ambiental, análise do conteúdo de meio ambiente nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook*.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

• Avaliações objetivas e subjetivas; • Resolução de exercícios; • Seminários; • Relatórios de campo; • Trabalhos individuais e/ou em grupo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHRISTOPHERSON, R. W.; BIRKELAND, G. H. **Geossistemas**: uma introdução à geografia física. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. MENDONÇA, F**. Geografia e meio ambiente**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2017. ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GUERRA, A. J. T; MARÇAL, M. S. **Geomorfologia ambiental**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Tradução de Carlos Walter Porto-Gonçalves. Petrópolis: Vozes, 2009. ROSS, J. L. S. **Geomorfologia**: ambiente e planejamento. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2014. (Disponível na biblioteca virtual). SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. SAUER, C. E; PINTO, R. C. **Sociedade, natureza e espaço geográfico**. [S.l.]: InterSaberes. 278 p. ISBN 9788559720044. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720044>. Acesso em: 3 nov. 2018. WOLKMER, M. F. S.; MELO, M. P. (Org.). **Crise ambiental, direitos à água e sustentabilidade**: visões multidisciplinares. Caxias do Sul: Educs, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DO ESPAÇO MUNDIAL	
Código: G9MUND	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 28 h/a **CH Prática:** 8 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Geografia Econômica e Política (G4ECOP)	
Semestre: 9°	
Nível: Graduação.	

EMENTA
Processos de regionalização do espaço através do estudo das teorias de desenvolvimento, subdesenvolvimento e organização do espaço mundial. Os atores e as dinâmicas da organização do espaço em perspectiva global. Articulações, conflitos territoriais, internacionais e os papéis dos estados nacionais.
OBJETIVO
• Reconhecer as variadas regionalizações do espaço mundial; • Compreender as teorias de desenvolvimento e organização do espaço; • Dominar a leitura cartográfica das regionalizações globais; • Trabalhar com as diferentes escalas geográficas e as dinâmicas da organização espacial; • Entender a dinâmica da organização do espaço mundial, relacionando os agentes políticos, econômicos e culturais.
PROGRAMA
• Conceitos de desenvolvimento e subdesenvolvimento; • As grandes guerras mundiais; • Terrorismo e globalização; • Intolerâncias raciais, religiosas e políticas hodiernas; • Divisão internacional do trabalho: configurações atuais; • A Geografia das divisões territoriais Norte/Sul dos espaços mundiais; • Reconfiguração dos estados nacionais; • O Brasil diante a regionalização mundial; • América Latina e espaço regional e global; • África: processos históricos de ocupação e seu papel na contemporaneidade; • Conflitos armados mundiais; • Imperialismos: história e contemporaneidade;
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas com recursos audiovisuais; discussão de textos, práticas de escrita; produção textual e atividades em grupo; Visitas técnicas. Aulas expositiva/dialógicas, debates, aulas de campo, seminários. A Prática de Componente Curricular poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino do conteúdo da disciplina, análise do conteúdo nos livros didáticos, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.
RECURSOS
• Material didático-pedagógico; • Recursos audiovisuais; • Uso das bibliotecas físicas e virtuais.
AVALIAÇÃO
• Participação nas aulas; • Avaliação escrita; • Seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARLOS, A. F. A.; CARRERAS, C. (Orgs). **Urbanização e Mundialização**: estudos sobre a metrópole. [S.l.]: Contexto. 164 p. ISBN 8572442936. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8572442936>. Acesso em: 28 set. 2018. CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. (Orgs.). **Brasil:** questões atuais da reorganização do território. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. COSTA, W. M. **Geografia política e geopolítica:** discursos sobre território e o poder. 2. ed. São Paulo:

Editora da USP, 2016.
FONT. J. N.; RUFI, J. V. **Geopolítica, identidade e globalização.** São Paulo: Annablume, 2006.
LENCIONE. S. **Região e Geografia**. São Paulo: Editora da USP, 2014.
OLIVEIRA, A. H.; CARLOS, A. F. A. (Orgs.). **Geografia das metrópoles.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2017.
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4.ed. São Paulo: Contexto, 2015.
SOUZA, N. J. **Desenvolvimento regional.** São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANDEIRA JUNIOR, A. N. **Sobreviveremos ao século XXI?.** Rio de Janeiro: Plari edições, 2011. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
CULPI, L. A. **Empresas transnacionais: uma visão internacionalista**. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
FROTA, A.; SENS, D. F. **Globalização e governança internacional: fundamentos teóricos.** Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina**. Porto Alegre: RS L&PM, 2017.
HOBSBAWN, E. **A era dos extremos: o breve século XX.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
MACEDO, J. R. **História da África.** São Paulo: Contexto, 2018.
NAPOLITANO, M. **1964: História do regime militar brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2018.
NAUROSKI, E. A.; RODRIGUES, M. E**. Pensamento social na América Latina.** Curitiba: Intersaberes, 2018. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
PECEQUILO, C. S. **Introdução às relações internacionais**. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 2012. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
PLUMER, E. (et al.). **Sociedade e contemporaneidade**. Curitiba: Intersaberes, 2018. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
RIBEIRO, L. D. T.; SILVA, A. L. R. **Relações internacionais da África e da Ásia.** Curitiba: Intersaberes, 2015. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
SALOMÓN, M. **Teoria e enfoques das relações internacionais: uma introdução**. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
SILVA, A. L. R.; RIEDIGER, B. F. **Política externa brasileira: uma introdução**. Curitiba: Intersaberes, 2016. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
SILVA, C. C. V; CULPI, L. A. **Teoria das relações internacionais: origens e desenvolvimento**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
SILVA, R. A.; SILVA, R. S. **Geografia política e geopolítica**. Curitiba: Intersaberes, 2018.
TCHUIKOV, V. **A conquista de Berlim. 1945: a derrota dos nazistas**. São Paulo: Contexto, 2017. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
TEIXEIRA JUNIOR, A. W. M. **Geopolítica: do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).
WESTERMANN, G. (Org.). **Novos olhares sobre a política externa brasileira**. São Paulo: Contexto, 2017. (Disponível na biblioteca virtual: bv4.digitalpages.com.br).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO II	
Código: G9TCC2	
Carga Horária Total: 120 h/a	**CH Teórica:** 20 h/a **CH Prática:** 100 h/a

CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.

Número de Créditos: 6

Pré-requisitos: Trabalho de Conclusão de Curso I (G8TCC1).

Semestre: 9°

Nível: Graduação.

EMENTA

O planejamento, organização e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Produção de texto científico. Normalização segundo a ABNT e o guia de normatização do IFCE.

OBJETIVO

- Dominar as técnicas de Metodologia do Trabalho Científico;
- Planejar e executar uma pesquisa científica no âmbito da Geografia;
- Compreender, analisar, interpretar e sintetizar dados de uma pesquisa científica;
- Saber utilizar a escrita formal e científica;
- Estruturar o Trabalho de Conclusão de Curso;
- Utilizar as tecnologias auxiliares à produção científica.

PROGRAMA

- Fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia e áreas afins;
- Elaboração de uma pesquisa em Geográfica;
- Produção dos elementos estruturantes do TCC: capa e folha de rosto, sumário, título, dados de identificação do TCC, introdução, contextualização, problema da pesquisa, hipóteses, objetivos, justificativa, referencial teórico, metodologia, resultados, discussão, conclusão e referências.
- Normalização segundo os padrões da ABNT e do IFCE;
- Redação científica do TCC.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Encontros sistemáticos para debate de temas específicos e encaminhamentos com o professor da disciplina de TCC II;
- Encontro para orientação da pesquisa científica entre aluno e professor-orientador;
- Exposição coletiva e discussão entre os discentes que estão elaborando um TCC;
- Revisão dos textos e materiais produzidos pelo discente.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;
- Livros especializados.

AVALIAÇÃO

- Participação e frequência nos encontros;
- Leitura e análise dos textos indicados;
- Domínio das técnicas e tecnologias da produção científica;
- Elaboração, organização e coerência do TCC;
- Desenvolvimento teórico, metodológico e operacional da pesquisa;
- Postura, clareza e objetividade na apresentação e defesa do TCC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. PONTUSCHKA, N. N; ARIOVALDO, U. O. **Geografia em Perspectiva**. [S.l.]: Contexto. 386 p. ISBN 9788572442039. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572442039>. Acesso em: 30 set. 2018. SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. atual. São Paulo: Cortez, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARROS, A. J. S; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica** - 3ª edição. [S.l.]: Pearson. 176 p. ISBN 9788576051565. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051565>. Acesso em: 30 set. 2018. DEMO, P. **Metodologia da investigação em educação**. [S.l.]: InterSaberes. 192 p. ISBN 9788582125007. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582125007>. Acesso em: 30 set. 2018. JUSTINO, M. N. **Pesquisa e Recursos Didáticos na Formação e Prática Docentes**. [S.l.]: InterSaberes. 180 p. ISBN 9788582125120. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582125120>. Acesso em: 30 set. 2018. LOPES, J. S. F. **Professor Pesquisador em Educação Geográfica**. [S.l.]: InterSaberes. 188 p. ISBN 9788578384727. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578384727>. Acesso em: 30 set. 2018. KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015. 182 p. ISBN 9788532618047. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532618047>. Acesso em: 30 set. 2018. PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. [S.l.]: InterSaberes. 388 p. ISBN 9788559720211. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720211>. Acesso em: 30 set. 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BASES NATURAIS DA GEOGRAFIA DO BRASIL	
Código: G0BNGB	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 30 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Hidrogeografia (G5HIDR)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	

Geologia do Brasil: história, estrutura e compartimentação geológica. Geomorfologia do Brasil: classificação do relevo. Climas do Brasil: dinâmica climática da América do Sul. Solos: classificação e conservação. Vegetação do Brasil: características, distribuição geográfica e relacionamento com o meio físico. Águas do Brasil: bacias hidrográficas e águas subterrâneas e oceânicas do Brasil. A questão ambiental brasileira.

OBJETIVO

- Perceber a composição do físico-natural do território brasileiro;
- Reconhecer a diversidade de paisagens naturais do Brasil;
- Compreender as interrelações entre os componentes ambientais que integram o território nacional;
- Perceber as formas de uso e ocupação dos recursos naturais no Brasil, bem como reconhecer as suas potencialidades, limitações e impactos existentes.

PROGRAMA

Unidade I – Geologia e Geomorfologia do Brasil

- Aspectos da natureza do território brasileiro;
- Estrutura geológica do território brasileiro;
- Recursos minerais do Brasil;
- Compartimentação geomorfológica do Brasil.

Unidade II – Clima e Recursos Hídricos do Brasil

- Compartimentação climática do Brasil;
- Massas de ar e sistemas produtores de estabilidade e instabilidade do tempo atuantes no Brasil;
- Bacias hidrográficas do Brasil;
- Águas subterrâneas do Brasil;
- Águas oceânicas;
- Poluição da água e do ar no Brasil.

Unidade III – Solos e Vegetação do Brasil

- Classificação dos solos brasileiros;
- Conservação e degradação dos solos brasileiros;
- Desertificação e arenização;
- Aspectos fitogeográficos do Brasil;
- Biomas brasileiros;
- Domínios Morfoclimáticos do Brasil.

Unidade IV – A Questão Ambiental no Brasil

- Política e gestão ambiental do Brasil.
- A problemática ambiental nas cidades brasileiras;
- Os problemas ambientais do espaço agrário brasileiro;
- O Brasil nos problemas ambientais globais.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Lista de exercícios; e;
- Resolução de situações-problema;

• Prática de laboratório; • Trabalho em campo.
RECURSOS
• Lousa e pincel; • Material audiovisual; • Projetor de *slides*; • Livros especializados e apostilas.
AVALIAÇÃO
Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação: • Avaliações objetivas e subjetivas; • Resolução de exercícios; • Trabalhos individuais e/ou em grupo. • Seminários; • Relatório de campo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CAVALCANTI, I. F. A (Org.) *et al.* **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. TUNDISI, J. G; MATSUMURA-TUNDISI, T. **Recursos hídricos no século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011 (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AB'SÁBER, A. **Os Domínios de natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003. GUERRA, A. J. T; SILVA, A. S; BOTELHO, R. G. M. (Org.). **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. MARTINS, R. C; LEME, A. A. (Org.). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil**: velhos e novos desafios para a cidadania. 2. ed. São Carlos, SP: RiMa, 2006. RIZZINI, C. T. **Tratado de fitogeografia do Brasil**: aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. 2. ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1997. ROSS, J. L. S. (Org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2014. VITTE, A. C; GUERRA, A. J. T. (Org.). **Reflexões sobre a geografia física no Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CLIMATOLOGIA DINÂMICA
Código: G0CDIN

Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 30 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Climatologia (G2CLIM).	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Definições em Climatologia. Princípios da Climatologia Dinâmica. Circulação Geral da Atmosfera. Dinâmica das precipitações no Nordeste do Brasil. Métodos de análise do clima. Sistema Clima Urbano.

OBJETIVO

- Entender o comportamento dinâmico do clima em diferentes escalas espaciais;
- Compreender as relações do clima com os problemas ambientais contemporâneos;
- Usar os dados meteorológicos e climáticos, através do emprego de técnicas estatísticas e cartográficas.
- Refletir sobre a capacidade de modificação das ações humanas sobre o clima urbano.

PROGRAMA

Unidade I - Bases Teóricas e Conceituais em Climatologia

- As Climatologias Separativa e Dinâmica;
- Princípios das Climatologia Física e Geográfica (Urbana, Agrária e Ambiental);
- Aspectos teóricos da Climatologia Dinâmica;
- Metodologias de pesquisa em Climatologia Dinâmica;
- Estudos da Climatologia Dinâmica nas escalas macroclimática, mesoclimática e microclimática.

Unidade II - Padrões de Circulação Geral da Atmosfera

- Mecanismos indutores da circulação da atmosfera terrestre:
    - Circulação de Macroescala: ciclones e anticlones, força de Coriolis, ondas de Rossby e células de Hadley, Ferrel, Polar e Walker.
    - Circulação de Mesoescala: sistemas de brisas, circulação vale-montanha e ventos catabáticos e anabáticos.
    - Circulação de Microescala: clima urbano.
- Circulação geral da atmosfera da América do Sul.

Unidade III - Dinâmica das Precipitações do Nordeste do Brasil

- Sistemas meteorológicos (ZCIT, ZCAS, VCAS, DOL, Linhas de Instabilidade, CCM, Frentes Frias);
- Mecanismos indutores da variabilidade das precipitações (ENOS, Dipolo do Atlântico, Oscilação Madden-Jullian).

Unidade IV – Métodos de Análise do Clima

- Aquisição de dados como séries históricas de dados meteorológicos, cartas sinópticas e imagens de satélites meteorológicos (Fontes: FUNCEME, INMET, CPTEC, ANA, Marinha do Brasil e NOAA);
- Análise rítmica;
- Médias de Tendência Central (Média, mediana, média móvel);
- Técnica do Quantis aplicada aos estudos das precipitações;
- Anos-padrão;

- Representação cartográfica de dados climáticos.

Unidade V – Climatologia Urbana
- Sistema Clima Urbano;
- Subsistema termodinâmico;
- Subsistema físico-químico;
- Subsistema hidrometeórico
- O clima e o planejamento urbano.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, seminários, realização de pesquisas, produção de textos, aula de campo, produção de material gráfico e cartográfico e lista de exercícios.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel;
- Material audiovisual;
- Materiais de consumo;
- Computadores com acesso à internet (Laboratórios de Geoprocessamento e CAD);
- Termohigrômetros, anemômetro, GPS, barômetro.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Relatórios de campo;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CONTI, J. B. **Clima e meio ambiente**. 7. ed. rev. atual. São Paulo: Atual, 2011.
MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia**: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
MONTEIRO, C. A. F; MENDONÇA, F. (Org.). **Clima urbano**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, R. G; CHORLEY, R. J. **Atmosfera, tempo e clima**. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
CAVALCANTI, I. F. A. (Org.) et al. **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.
CUNHA, G. R. **Meteorologia**: fatos & mitos - 3. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2003.
ESTÊVEZ, L. F. **Biogeografia, climatologia e hidrogeografia**: fundamentos teórico-conceituais e aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2016. 202 p. ISBN 9788559721676. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559721676>. Acesso em: 6 set. 2018.
STEINKE, E. T. **Climatologia fácil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
ZANELLA, M. E; SALES, M. C. L. (Org.). **Clima e recursos hídricos no Ceará na perspectiva geográfica.** Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM	
Código: G0COLI	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 30 h/a **CH Prática:** 10 h/a -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
1 - Comunicação: seus diversos meios e formas; 2 - Tipos e análise do discurso e da linguagem; 3 - Leitura e produção de textos. 4 - Formação do leitor virtual; 5 - Linguagem científica e elaboração de textos acadêmicos.	
OBJETIVO	
• Distinguir os padrões da oralidade da escrita; • Dominar a ortografia oficial; • Concatenar sequências a partir de variados elementos coesivos; • Apreender a sequência argumentativa estabelecida por conectivos; • Conhecer a estrutura formal do artigo, do relatório, do resumo e da resenha; • Perceber a forma de estruturação de atividades como análise, síntese, classificação, descrição e definição;	
PROGRAMA	
Unidade I – Comunicação: seus diversos meios e formas • O histórico das formas de comunicação e linguagens; • Linguagem oral e escrita e seus códigos; • Ortografia e seus sinais. **Unidade II - Tipos de discursos** • Análise do discurso e suas múltiplas formas e características; • Léxico e ideologia; • Estilística textual; • Tipologia textual; • Semiologia textual; **Unidade III - Leitura e produção de textos** • Técnicas de leitura de textos acadêmicos; • Aspectos da formação do leitor virtual; • Coesão e coerência;	

- Fichamento de textos;
- Técnicas de pesquisa.

Unidade IV - Linguagem científica: textos técnicos e científicos

- Análise e síntese da produção de textos;
- Resumo e suas características;
- Resenha e suas características;
- Artigo e suas características;
- Relatório e suas características.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro; aulas com análise textual baseados em textos ligados à área da Geografia; utilização de vídeos e apresentações digitais; utilização de textos autênticos e atuais retirados de fontes como jornais, revistas e livros, sobretudo por meio da internet; utilização do laboratório de linguagens e códigos para atividades multimídia em pequenos grupos; Na última unidade da disciplina: proposição de situações-problema utilizando uma das formas de linguagem científica para resolução como relatórios, resumos e etc.

RECURSOS

Aulas expositivas com recursos audiovisuais; práticas de escrita; produção textual e atividades em grupo.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação: participação, avaliação escrita, seminários, produção textual e elaboração de fichamento, resenhas e resumos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CEREJA, W. R; MAGALHÃES, T. C. **Português**: linguagens. 3. ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.
FERRAREZI JUNIOR, C. **Guia do trabalho científico**: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2017.
FIORIN, J. L. **Lições de texto**: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTILHO, A. T; ELIAS, V. M. E. **Pequena Gramática do Português Brasileiro**. [S.l.]: Contexto. 482 p. ISBN 9788572447140. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572447140>. Acesso em: 15 mar. 2019.
CORREA, V. L; ILHESCA, D. D; SILVA, M. R; SOUZA, L. S; GEDRAT, D. C; PEREIRA, M. E. M; SILVA, D. T. M; LEON, C. B; BRAGA, M, A. S. **Comunicação e expressão**. [S.l.]: InterSaberes. 208 p. ISBN 9788582125366. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582125366>. Acesso em: 15 mar. 2019.
CUNHA, C; CINTRA, L. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.
FÁVERO, L. L. **Coesão e Coerência Textuais** - 11ª edição. [S.l.]: Ática. 108 p. ISBN 9788508101931. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508101931>. Acesso em: 15 mar. 2019.
FIORIN, J. L; SAVIOLI, F. P. **Para Entender o Texto**: leitura e redação. [S.l.]: Ática. 468 p. ISBN 9788508108664. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508108664>. Acesso em: 15 mar. 2019.
GUIMARÃES, T. **Comunicação e linguagem**. [S.l.]: Pearson. 276 p. ISBN 9788564574397. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574397>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CULTURA BRASILEIRA	
Código: G0CULB	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 30 h/a **CH Prática:** 10 h/a.
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

1 - Formação e interpretação da cultura brasileira. Os mitos da nacionalidade: natureza, miscigenação, caráter do povo e continuidade política. Os esforços iniciais de interpretação (século XIX): a perspectiva romântica e a formação da ideia de Nação. 2 - Cultura brasileira como desdobramento da cultura ocidental. Os anos 1920 e o apogeu do racialismo: críticas à formação étnica do povo. 3 - O modernismo brasileiro e a positivação da herança cultural. A década de 1930 e os pais fundadores da sociologia brasileira: Gilberto Freyre, Sérgio Buarque de Holanda e Caio Prado Júnior. 4 - Críticas ao modernismo: uma civilização brasileira. Tendências da esquerda cultural (Florestan Fernandes, Carlos Guilherme Mota e Nelson Werneck Sodré). 5 - Persistência do conservadorismo em Paulo Mercadante. Cultura brasileira e identidade nacional.

OBJETIVO

- Interpretar criticamente as diversas manifestações intelectuais acerca da ideia de cultura brasileira;
- Entender a relação entre cultura brasileira e identidade nacional;
- Articular a ideia de cultura brasileira com a legitimação do estado brasileiro;
- Associar a ideia de cultura brasileira aos mitos fundadores da nacionalidade, seus usos e sua funcionalidade;
- Posicionar-se a respeito da cultura brasileira e globalização.

PROGRAMA

Unidade I – História do Pensamento Culturalista no Brasil

- Cultura brasileira e formação da nacionalidade (século XIX);
- Cultura brasileira e doutrinas deterministas (raciais e geográficas);
- Modernismo e cultura brasileira;
- A ideia de Civilização Brasileira.

Unidade II – O Cotidiano Brasileiro e deus Mitos de Origem

- A "síndrome de vira-latas": subserviência cultural brasileira;
- O "país do carnaval": inversões e subversões da cultura brasileira;
- "O país do futebol: ninguém segura esse país";
- "O jeitinho brasileiro": entre a admiração e a crítica à malandragem.
- "Brasil, país do futuro" – esperança e decepção com os rumos da vida social.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Leitura dirigida;
- Debates;
- Produção textual.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;
- Livros especializados.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro avaliações escritas e individuais, duas por etapa. Os estudantes devem obter, no mínimo, 70% (setenta por cento) de aproveitamento.

A avaliação será contínua, sendo analisados aspectos como desempenho, participação em atividades individuais e em grupo, relacionamento aluno-professor, capacidade/potencial crítico, segurança dos conhecimentos adquiridos. As notas serão dadas através de avaliações escritas, relatórios de visita de campo e no seminário de práticas culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOSI, A. (org.). **Cultura Brasileira: temas e situações** - 4ª edição. [S.l.]: Ática. 228 p. ISBN 9788508015788. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508015788>. Acesso em: 4 fev. 2019.

ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

RIBEIRO, D. **O Povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Global, 2015.

SARDE-NETO, E. MALANSKI, L. M. **Território, cultura e representação**. [S.l.]: InterSaberes. 226 p. ISBN 9788559720259. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559720259>. Acesso em: 4 fev. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AFONSO, G. B (Org.). **Ensino de história e culturas indígenas**. Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=Ensino%2520de%2520hist%25C3%25B3ria%2520e%2520cultura%2520ind%25C3%25ADgenas&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/42572>. Acesso em: 4 de fev. de 2019.

ALBUQUERQUE JR, D. M; RAGO, M. **A Invenção do Nordeste e outras artes**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

AYALA, M; AYALA, M. I. N. **Cultura Popular no Brasil** - 3ª edição. [S.l.]: Ática. 84 p. ISBN 9788508101917. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508101917>. Acesso em: 4 fev. 2019.

MATTOS, R. A. **História e cultura afro-brasileira**. São Paulo: Contexto, 2016.

NAPOLITANO, M. **Cultura Brasileira** - utopia e massificação (1950 - 1980). [S.l.]: Contexto. 138 p. ISBN 9788572441575. Disponível em:

<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441575>. Acesso em: 4 fev. 2019.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	
Código: G0EAD	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 20 h/a **CH Prática:** 10 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Tecnologia e Educação no século XXI; Legislação e metodologia em EaD; Propostas educacionais da atualidade (estudo de casos); Projetos Pedagógicos na EaD; Ambientes Virtuais de Aprendizagem.	
OBJETIVO	
• Debater sobre o papel na Tecnologia na Educação; • Conhecer o conjunto de normas técnicas e Leis que regulamentam a EaD; • Analisar as propostas dos Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA) em diversas realidades; • Relacionar projetos pedagógicos na Educação à Distância com a realidade educacional brasileira; • Compreender a interface dos AVAs com os processos de aprendizagens; • Produzir conteúdo de ensino de Geografia no formato EaD.	
PROGRAMA	
Unidade I - Estudar no século XXI • Tecnologia e Ensino/Aprendizagem; • Legislação da EaD; • Metodologia da autonomia. **Unidade II - Educação Geográfica no Mundo** • Programas de ensino de Geografia na modalidade EaD em outros países; • Meios de informações e política; • Ludicidade e educação. **Unidade III - Projeto Pedagógico na EaD**	

- Planejamento na Tecnologia da Educação;
- Tutoria em EaD;
- Processos Avaliativos.

Unidade IV - Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA
- E-Proinfo, Sakai, Moodle e Google Classroom;
- Produção de conhecimento no mundo virtual;
- Desafios na implementação dos AVAs;
- Construção e gestão de um ambiente virtual de aprendizagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

O caminho metodológico de ensino utilizando o ambiente virtual agrega as ferramentas virtuais (*blog*, fóruns, 3D, dentre outros) no universo pedagógico estabelecendo uma interação constante e multidisciplinar na aprendizagem. Sendo assim, a metodologia adotada para a disciplina de "Tecnologias de educação à distância" consistirá na:

- Realização de aulas a partir de leituras prévias de textos e consultas bibliográficas *on line*;
- Utilização de email, *chat's* e redes sociais para a socialização de conteúdo;
- Promoção de seminários temáticos para consolidar conceitos e teorias;
- Pesquisas educacionais nas escolas sobre os temas abordados.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Computadores com acesso à internet.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os critérios citados acima serão utilizados para avaliar os seminários, provas, trabalhos e relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARIA, A. A; LOPES, L. F. **Práticas pedagógicas em EAD.** Curitiba: InterSaberes, 2014. (Disponível das bibliotecas físicas e virtuais).
MAIA, C; MATTAR, J. **ABC da EAD**: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. (Disponível das bibliotecas físicas e virtuais).
VESENTINI, J. W. (org.). **O Ensino de Geografia no Século XXI**. [S.l.]: Papirus. 292 p. ISBN 9788530811587. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530811587>. Acesso em: 14 mar. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTH, I. J. **Avaliação planejada, aprendizagem consentida**: é ensinando que se avalia, é avaliando que se ensina. 2. ed. rev. atual. Curitiba: InterSaberes, 2017.

CASTELLAR, S. (Org.). **Educação geográfica**: teorias e práticas docentes. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2017. (Disponível das bibliotecas físicas e virtuais).
MATTAR, J. **Games em Educação**: como os nativos digitais aprendem. [S.l.]: Pearson. 210 p. ISBN 9788576055624. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055624>. Acesso em: 14 mar. 2019.
MILL, D**. Docência virtual**: Uma visão crítica. [S.l.]: Papirus. 308 p. ISBN 9788544900550. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900550>. Acesso em: 14 mar. 2019.
PALANGE, I; FERNANDEZ, C. **2000-2010**: uma odisseia da ead no espaço virtual: memórias de uma trajetória. [S.l.: s.n.].

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	
Código: G0EJA	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 70 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 10 h/a	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Educação de Jovens e Adultos: fundamentos socioeconômicos; a relação entre educação de jovens e adultos e a educação no sentido *lato*; a educação de jovens e adultos e a formação do trabalhador; a educação popular nos organismos internacionais; a Educação de Jovens e Adultos no Brasil; a educação de jovens e adultos e os processos de libertação; os movimentos de cultura popular na década de 60.

OBJETIVO

- Compreender os pressupostos socioeconômicos da educação popular e seus rebatimentos sobre a formação do trabalhador.
- Caracterizar a educação de jovens e adultos no Brasil, como forma de educação da classe trabalhadora;
- Conhecer algumas experiências de educação popular, relacionando-as aos contextos sociopolíticos em que foram gestados.
- Identificar as concepções político-filosóficas e a contribuição do pensamento de Paulo Freire no debate da educação de jovens e adultos.

PROGRAMA

Unidade I - A Relação entre Trabalho e Educação

- Trabalho: categoria fundante do ser social;
- Educação: categoria fundada pelo ser social constituído;
- A função social da educação na sociedade capitalista.

Unidade II - O Projeto de Mercantilização da Educação e a influência dos Organismos Internacionais sobre a Educação nos Países Periféricos

- O papel do Banco Mundial como carro-chefe do monitoramento da educação mundial;
- O Movimento de Educação Para Todos.

Unidade III – Educação de Jovens e Adultos e a Formação do Trabalhador

- A Educação Popular na linha do tempo: origem e configuração histórica dos anos 20, décadas de 30 a 45 (Campanhas de Educação de Adultos); anos 50-60 (Movimentos de Cultura Popular MEB, CEBs, Pedagogia de Paulo Freire); Período da ditadura militar; Anos 80 e 90.
- Paulo Freire: vida e obra;
- Paulo Freire e o método de alfabetização;
- Paulo Freire: da Pedagogia do Oprimido à Pedagogia da Autonomia;
- O projeto de negação do conhecimento: a EJA no centro do debate;
- Freire e Saviani: o conhecimento em questão.

Unidade IV - A Importância do Conhecimento na Formação dos Indivíduos

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, discussões temáticas, estudo dirigido, discussão a partir de exibição de vídeos/filmes.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e respeitará as disposições legais da instituição. O aluno será avaliado tomando critérios o seu desempenho global na disciplina, no que diz respeito aos seguintes aspectos:

- nível de apreensão dos conteúdos disciplinares;
- rigor conceitual e correção textual demonstrado nos trabalhos escritos e nas exposições (seminários);
- esforço e efetivo envolvimento dos estudantes nas atividades do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BASEGIO, L. J; MEDEIROS, R. L. **Educação de jovens e adultos:** problemas e soluções. Curitiba: InterSaberes, 2013.
FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.
FREIRE, P. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 16. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
MÉSZÁROS, I. **A Educação para além do capital**. Tradução de Isa Tavares. 2. ed. São Paulo:

Boitempo, 2008.
SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil.** 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2013. 472 p. (Memória da Educação). ISBN 9788574963228.
VASCONCELOS, M. L. M. C. **Conceitos de educação em Paulo Freire**: glossário. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582178805>. Acesso em: 06 jun. 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	
Código: G0EDHU	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 36 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Educação, direitos humanos e formação para a cidadania. História dos direitos humanos e suas implicações para o campo educacional. Documentos nacionais e internacionais sobre educação e direitos humanos. Legislações. sociedade, violência e construção de uma cultura da paz; preconceito, discriminação e prática educativa; políticas educacionais afirmativas.

OBJETIVO

- Entender a democracia e a cidadania como valores em/na sala de aula;
- Pensar a escola como espaço de convivência plural e de cultura política;
- Repensar a aplicação dos Direitos Humanos: Normatização, Legislações e suas ressonâncias na tessitura social;
- Trabalhar a formação em Direitos Humanos.

PROGRAMA

Unidade I – Direitos Humanos, Cidadania e Democracia

- Conceitos: democracia, cidadania, direitos humanos.
- Os direitos humanos na história: Pensamento clássico, Pensamento da Idade Média, Pensamento da Idade Moderna e Pensamento da Idade Contemporânea;
- Liberdades fundamentais;
- Direitos civis, políticos, econômicos e sociais.

Unidade II – Os direitos humanos no âmbito internacional e nacional

- A Organização das Nações Unidas e a Declaração Universal dos Direitos Humanos
- A Organização dos Estados Americanos – OEA;
- Direitos humanos no Brasil;
- Direitos dos Portadores de Deficiência, da Criança e Adolescente, do Idosos e das Mulheres.
- Direitos humanos e os movimentos sociais;
- Legislações de enfrentamento ao racismo, homofobia e misoginia;
- Liberdade de expressão e religiosa.

Unidade III – Educação em Direitos Humanos

- Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos
- Os direitos humanos no ambiente escolar: violência, exclusão social, pré-conceitos, racismo e desigualdade.
- Cultura de Paz.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, dialógicas, analíticas e críticas no espaço de sala de aula;
- Práticas educativas em grupo (pesquisas, análise e produção textual, seminários, etc.);
- Vivências: aulas experienciais com agentes dos movimentos sociais;
- Aulas de campo e visitas técnicas que possibilitem o contato direto com agentes, espaços, territórios e práticas dos movimentos sociais.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Textos: acadêmicos, literários, jornalísticos, legislações, etc.;
- Projetor multimídia e computador: *slides*, documentários, músicas, etc.;
- Quadro branco e pincel.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará numa sequência de atividades avaliativas realizadas em sala de aula ou fora desta, tais como:

- Provas subjetivas e objetivas;
- Produção textual analítica e crítica;
- Pesquisa temática;
- Seminários temáticos;
- Participação dos alunos nas vivências, aulas de campo e visitas técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FELIZARDO, A. R (ORG.). **ETICA E DIREITOS HUMANOS**. InterSaberes. E-book. (172 p.). ISBN 9788582127964. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582127964>. Acesso em: 23 jun. 2019.

MONDAINI, M. **DIREITOS HUMANOS**. Contexto. E-book. (194 p.). ISBN 9788572443425. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572443425>. Acesso em: 23 jun. 2019.

MORANGE, J. **Direitos Humanos e Liberdades** Públicas - 5ª edição rev. e ampl. Manole. E-book. (552 p.). ISBN 9788520416457. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520416457>. Acesso em: 23 jun. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AUGUSTIN, S; OLIVEIRA, M. **Direitos Humanos**: Emancipação e Ruptura . Educs. E-book. (1298 p.). ISBN 9788570617231. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570617231>. Acesso em: 23 jun. 2019.
BELLO, E. **Ensaios Críticos Sobre Direitos Humanos e Constitucionalismo**. Educs. E-book. (294 p.). ISBN 9788570616852. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570616852>. Acesso em: 23 jun. 2019.
DELMAS-MARTY, M. **A Imprecisão do Direito**: do código penal aos direitos humanos. Manole. E-book. (362 p.). ISBN 9788520418635. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520418635>. Acesso em: 23 jun. 2019.
MACHADO, M. T. **A Proteção Constitucional de Crianças e Adolescentes e os Direitos Humanos**. Manole. E-book. (430 p.). ISBN 9788520417584. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520417584>. Acesso em: 23 jun. 2019.
MONDAINI, M. **Direitos Humanos no Brasil**. Contexto. E-book. (146 p.). ISBN 9788572444224. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572444224>. Acesso em: 23 jun. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	
Código: G0EFIS	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 35 h/a **CH Prática:** 5 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Estilo de vida ativo e saudável. Avaliação das capacidades físicas relacionadas à saúde. Práticas de atividades físicas e esportivas dirigidas ao desenvolvimento das capacidades físicas relacionadas à saúde. A experimentação da Cultura Corporal do Movimento como elemento de acesso ao lazer e à prática de atividade física.	
OBJETIVO	
• Analisar os fatores correlatos ao estilo de vida ativo e saudável (nível de atividade física, hábitos alimentares, tempo de tela, consumo de álcool e drogas, uso do tempo livre, lazer ativo, etc.) e seus impactos nos níveis gerais de saúde de jovens e adultos;	

- Analisar o nível de condicionamento físico relacionado à saúde como forma de compreender sua inserção ou não, em grupos de riscos relacionados à saúde.

- Compreender os benefícios à saúde advindos da prática regular de atividade física e esportiva;

- Experienciar as práticas físicas e esportivas como elementos promotores de melhorias biopsicossociais, como sendo fator relevante para melhoria da saúde;

- Explorar a Cultura Corporal do Movimento como elemento de forte riqueza cultural, capaz de possibilitar o acesso de todos os indivíduos à prática da atividade física independentemente de nível cultural, condicionamento físico ou habilidades motoras.

PROGRAMA

Unidade I – Estilo de Vida Ativo e Saudável

- Conceitos relacionados ao Estilo de Vida Ativo e Saudável;
- Agravos à saúde advindos da sociedade contemporânea;
- Recomendações de atividades físicas a partir de documentos orientadores nacionais e internacionais;
- Avaliação das capacidades físicas relacionadas à saúde (Força, flexibilidade, resistência aeróbica, resistência muscular localizada) através do PROESP Brasil (Projeto Esporte Brasil);

Unidade II - Atividades Físicoesportivas na Cultura Corporal do Movimento

- Vivência dos conteúdos clássicos da Educação Física (Jogo, Esporte, Dança, Lutas e Ginástica) como elementos promotores de saúde;
- Experienciação da Cultura Corporal do Movimento como forma de compreender as possibilidades de participação nas atividades físicas e esportivas do seu meio.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Testes físicos e práticas de atividades físicas e esportivas.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;
- Material esportivo.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Grau de participação nas atividades práticas;
- Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, J. B; SCAGLIA, A. J. **Educação como Prática Corporal**. [S.l.]: Scipione. 184 p. ISBN

9788526277533. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788526277533>. Acesso em: 31 jan. 2019.
MARCELLINO, N. C. **Estudos do lazer:** uma introdução. Campinas: Autores Associados, 1996.
TUBINO, M. **Estudos brasileiros sobre o esporte**: ênfase no esporte-educação. Maringá, PR: Eduem, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBANTI, V. J. ... [et al.] (Orgs.). **Esporte e Atividade Física**: interação entre rendimento e saúde. [S.l.]: Manole. 370 p. ISBN 9788520413883. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520413883>. Acesso em: 31 jan. 2019.
JURGEN, W. **Anatomia aplicada ao esporte** - 18ª Edição. [S.l.]: Manole. 372 p. ISBN 9788520432044. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520432044>. Acesso em: 31 jan. 2019.
KENNEY, W. L. **Fisiologia do Esporte e do Exercício.** [S.l.]: Manole. 646 p. ISBN 9788520434710. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520434710>. Acesso em: 31 jan. 2019.
MARCO, A. (ORG.). **Educação física**: Cultura e sociedade - Contribuições teóricas da educação física no cotidiano da sociedade brasileira. [S.l.]: Papirus. 196 p. ISBN 9788544901137. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544901137>. Acesso em: 31 jan. 2019.
WAGNER, W. M. (Org.). **Século XXI**: A era do corpo ativo. [S.l.]: Papirus. 260 p. ISBN 9788544900352. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900352>. Acesso em: 31 jan. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA	
Código: G0EPT	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 36 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
Concepções filosóficas do trabalho e da educação. O mundo do trabalho, as demandas na formação de trabalhadores e a emancipação dos sujeitos. O trabalho como princípio educativo. A relação entre o ambiente acadêmico/escolar com os setores produtivos.	

OBJETIVO

- Articular o trabalho e a educação para a formação humana;
- Discutir as diferenciações da Educação Profissional e Tecnológica frente aos modelos convencionais;
- Avaliar os métodos de ensino e aprendizagem da Educação Profissional e Tecnológica.

PROGRAMA

- Concepções filosóficas sobre trabalho e educação;
- Histórico da Educação Profissional e Tecnológica (EPT);
- A Educação Profissional do Brasil;
- O mundo do trabalho, mercado de trabalho e as relações de trabalho no sistema capitalista;
- Ensino médio integrado: os institutos federais e as redes estaduais de ensino profissional;
- A Educação de Jovens e Adultos e a articulação com a Educação Profissional e Tecnológica;
- A EPT e as entidades da sociedade civil;
- A formação de professores em EPT;
- Projeto Pedagógico;
- Tendência de ensino e aprendizagem na Educação Profissional

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, dialógicas, analíticas e críticas no espaço de sala de aula;
- Práticas educativas em grupo (pesquisas, análise e produção textual, seminários, etc.);
- Vivências: aulas experienciais em ambientes que aplicam o sistema de ensino profissional e tecnológico;
- Aulas de campo e visitas técnicas.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários, elaboração de estudo de caso e elaboração de material didático.

RECURSOS

- Textos: acadêmicos, literários, jornalísticos, legislações, etc.;
- Projetor multimídia e computador: *slides*, documentários, músicas, etc.;
- Quadro branco e pincel.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará numa sequência de atividades avaliativas realizadas em sala de aula ou fora desta, tais como:

- Provas subjetivas e objetivas;
- Produção textual analítica e crítica;
- Pesquisa temática;
- Seminários temáticos;
- Participação dos alunos nas vivências, aulas de campo e visitas técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, R. **Os Sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Boitempo, 2009.
GADELHA, S. **Educação profissional com compromisso social**: cem anos de uma caminhada singular. Fortaleza: IFCE, 2009.
TOLEDO, J. C. Docência: **Uma construção ético-profissional**. Papirus. E-book. (146 p.). ISBN 9788544901373. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544901373>. Acesso em: 24 jun. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
Capacitação tecnológica da população. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007. CASTRO, J. M; REGATTIERI, M. (org.). **Ensino médio e educação profissional**: desafios da integração. Brasília: UNESCO, 2009. **CICLO DE SEMINÁRIOS INTERNACIONAIS EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: MODELOS DE SUCESSO**, 2., 2008, Brasília. Fronteiras do ensino profissional: tendências e articulações com o ensino superior. Rio de Janeiro: Senac, 2009. SOUSA, A. A; FEIJÓ, J. P; CRUZ, K. S. L (org.). A Educação profissional: ensaios sobre a formação e a qualificação dos trabalhadores. Recife: Imprima, 2016. SOUZA, C. R. B; SAMPAIO, R. R**. Educação, tecnologia & inovação**. Salvador: Edifba, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTUDOS AMBIENTAIS	
Código: G0ESAM	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica:** 60 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Legislação Ambiental (G0LAMB)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Conceituação, importância e aplicação; Legislação específica; Diagnóstico. Metodologias de avaliação de impactos ambientais; Estrutura de desenvolvimento dos principais estudos ambientais; Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA; Plano de Controle Ambiental – PCA; Plano de Manejo.

OBJETIVO

- Elaborar tecnicamente estudos ambientais;
- Compreender os tipos de estudos ambientais e suas aplicações nos diferentes casos;
- Conhecer as leis, normas e processos mínimos para construção de estudos ambientais.
- Analisar os estudos ambientais como instrumento de planejamento e organização de espaço ocupado ou ser ocupado por atividades geradoras de impactos ambientais.

PROGRAMA

1. Conceituação, Importância e Aplicação
1.1. Definições: ambiente; degradação ambiental; poluição; dano ambiental; Impacto Ambiental;

Avaliação de Impacto Ambiental; Restauração, recuperação e reabilitação;
1.2. Estudos ambientais: histórico, fundamentos, legislação internacional, nacional e estadual.
1.3. Planejamento, Gestão e Gerenciamento Ambiental.

2. Legislação Específica
2.1. Constituição Federal de 1988 (Capítulo VI – Art. 225);
2.2. Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981);
2.3. Resoluções CONAMAs pertinentes;
2.4. Política Estadual do Meio Ambiente (Lei n° 11.411, de 28 de dezembro de 1987).

3. Avaliação de Impacto Ambiental
3.1. Critérios e parâmetros de avaliação de impactos ambientais;
3.2. Metodologias de Avaliação de Impactos Ambientais.

4. Estudos Ambientais
3.1. Principais estudos ambientais e os casos em que são requeridos: EIA/RIMA, RAS, EVA, PCA, PRAD e RAMA.

5. Estrutura Mínima de um Estudo de Impacto Ambiental
5.1. Estrutura: Apresentação; Identificação do empreendedor; Caracterização do empreendimento; Alternativas técnicas e locacionais; Legislação pertinente; Diagnóstico ambiental; Impactos ambientais; Medidas mitigadoras; Planos de Controle Ambientais; Conclusões e recomendações; Referências.
5.2 Relatório de Impacto Ambiental (RIMA);
5.3. Audiência Pública.

6. Estrutura Mínima de um Plano de Controle Ambiental
6.1. Planos e Programas Ambientais;
6.2. Roteiro básico de um Plano de Controle Ambiental.

7. Plano de Manejo
7.1. Legislação pertinente;
7.2. Roteiro básico.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Análise da legislação pertinente;
- Pesquisa sobre situações-problema;
- Lista de exercícios;
- Aula de campo.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos

adquiridos; • Criatividade e o uso de recursos diversificados; • Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MOTA, S. **Introdução à engenharia ambiental**. 5. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: ABES, 2012. SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. 2. ed. atual. ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. SANTOS, R. F. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRAGA, B. *et al*. **Introdução à engenharia ambiental**: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. GARCIA, K. C. **Avaliação de impactos ambientais**. [S.l.]: InterSaberes. 256 p. ISBN 9788544300916. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544300916>. Acesso em: 30 mar. 2019. PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão Ambiental**. [S.l.]: Pearson. 332 p. ISBN 9788576056980. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576056980>. Acesso em: 30 mar. 2019. PHILIPPI JUNIOR, A; BRUNA, G. C. (Edit.). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014. SILVA, C. A. da; PRZYBYSZ, L. C. B. **Sistema de gestão ambiental**. Curitiba: InterSaberes, 2014. 184 p. ISBN 9788544300817. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544300817>. Acesso em: 30 mar. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FITOGEOGRAFIA	
Código: G0FITO	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 32 h/a **CH Prática:** 8 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Ecologia (G2ECOL)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	

1 - Noções sobre a integração dos componentes florísticos com o ambiente; 2 - Ambiente: 2.1 - Fatores ecológicos integrantes à fitogeografia: climáticos, edáficos, fisiográficos e bióticos; 3 - Classificação ecológica das plantas; 4 - Vegetação: 4.1 - Estudo da vegetação: noções sobre fisionomia, estrutura e composição, 4.2 - Divisão fitogeográfica do Brasil; 4.3 - Correlações bioclimáticas; 4.4 - Classificação da vegetação; 4.5 - Formações vegetacionais brasileiras; 5 – Flora: 5.1 - Distribuição da flora; 5.2 Vicariância; 5.3 - Noções sobre a flora brasileira.

OBJETIVO

- Compreender mediante suporte conceitual fundamentado e prático o estudo do ambiente, da vegetação e da flora;
- Identificar a Fitogeografia como uma ciência que pode contribuir para conservação das áreas naturais e sua biodiversidade.

PROGRAMA

Unidade I – Ambiente
- Fatores climáticos;
- Fatores edáficos;
- Fatores fisiográficos;
- Fatores bióticos;

Unidade II - Classificação Ecológica das Plantas
- Heliófitos e ciófitos;
- Xerófitos e mesófitos;
- Hidrófitos e helófitos;
- Halófitos;
- Epífitos;
- Adaptações vegetativas e reprodutivas;
- Formas de vida.

Unidade III - Vegetação
- Levantamentos e análise de dados florísticos e fitossociológicos;
- Divisão fitogeográfica do Brasil;
- Correlações bioclimáticas;
- Classificação da vegetação;
- Florestas pluviais (Amazônica e Atlântica);
- Florestas secas;
- Cerradão;
- Savanas;
- Campo limpo;
- Caatinga;
- Restinga;
- Pantanal.

Unidade IV - Flora
- Distribuição: tipos e área;
- Vicariância;
- Flora brasileira.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro e data-show; Seminários; Visita técnica e aula prática de fitossociologia; Utilização de softwares livres, como FITOPAC, para análise da estrutura da vegetação.

RECURSOS

- Livros;
- *Data show;*
- Computadores;
- Trena de 10m;
- Estacas;
- Fitilho/Barbante;
- Fita métrica;
- Marreta;
- Tesoura de poda;
- Prensa.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro avaliações escritas e individuais, duas por etapa. Destas avaliações, três serão provas e uma será um seminário sobre os estudos relacionados à flora nas várias formações vegetacionais brasileiras. Cada avaliação valerá 10 pontos e serão somadas para obtenção de uma média.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COX, C.B.; MOORE, P.D. **Biogeografia**: Uma abordagem ecológica e evolucionária. 7ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

RIZZINI, C.T. **Tratado de Fitogeografia do Brasil**. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 1997.

TOMASULO, P. L. B. **Gestão da biodiversidade: uma análise com foco na preservação ambiental**. [S.l.]: InterSaberes. 200 p. ISBN 9788544301692. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544301692>. Acesso em: 4 fev. 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROWN, J. H; LOMOLINO, M. V. **Biogeografia.** 2.ed. Ribeirão Preto: FUNPEC Editora, 2006.

ESTÊVEZ, L. F. **Biogeografia, climatologia e hidrogeografia**: fundamentos teórico-conceituais e aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2016. 202 p. ISBN 9788559721676. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788559721676>. Acesso em: 4 fev. 2019.

EVERT, R. F; EICHHORN, S, E. **Raven**: biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia**: Dinâmica e transformações da natureza. 1° Ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

GODEFROID, R. S. **Biogeografia**: abordagens teórico-conceituais e tópicos aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2017. Disponível: < https://bv4.digitalpages.com.br/?term=bioma&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=4&section=0#/legacy/149607>. Acesso em: 04 de fev. de 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO DE SURDOS

Código: G0ESUR

Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 36 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 4 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: LIBRAS (G0LIBR)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Concepções de surdez: modelo clínico terapêutico e modelo socioantropológico. Abordagens educacionais para surdos. Linguagem, desenvolvimento cognitivo e aprendizagem da criança surda. Família e surdez. Legislação e políticas de inclusão social e educacional. Educação bilíngue e bicultural para surdos: identidade surda, literatura surda, pedagogia surda/visual, currículo bilíngue e bicultural e português escrito como 2° língua.

OBJETIVO

- Compreender a surdez e a educação de surdos ao longo do tempo e na atualidade, problematizando algumas das principais questões relacionadas com essa temática, tais como a língua de sinais, a legislação e as abordagens educacionais;
- Reconhecer a língua de sinais com suas possibilidades na história;
- Entender os fundamentos da educação dos surdos;
- Refletir sobre a realidade da educação de surdos no Brasil;
- Discutir sobre as relações existentes entre educação de surdos, cultura e língua de sinais.

PROGRAMA

Unidade I – Concepções de Surdez

- Visão clínica terapêutica x visão socioantropológica;
- A surdez na visão dos estudos culturais;
- Abordagens educacionais para surdos: oralismo, comunicação total e bilinguismo

Unidade II – Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem da Criança Surda

- Famílias surdas;
- Famílias ouvintes.

Unidade III – Legislação e Políticas de Inclusão Social e Educacional para Surdos

Unidade IV – Educação Bilíngue Bicultural para Surdos

- Cultura surda: artefatos culturais; identidades e literatura na educação do surdo;
- A convivência entre surdos e a construção de identidades positivas;
- Por uma metodologia visual: pedagogia surda e material didático em Libras;
- Currículo bilíngue e bicultural e a formação de professores (de) surdos;
- Alfabetização de crianças surdas e o ensino de português como 2ª língua.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas, seminários, exibição de vídeos, discussões temáticas e estudo dirigido.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- Computadores e *softwares* de processamento de imagens.
- Livros especializados.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.
- Seminários.

Na Prática enquanto Componente Curricular do ensino será avaliada a capacidade do estudante fazer a transposição didática, ou seja, transformar determinada temática em um produto ensinável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, F. C. (Edit.) *et al.* **Dicionário da língua de sinais do Brasil**: a libras em suas mãos. São Paulo: Edusp, 2017.
GESSER, A. **LIBRAS?**: que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda, São Paulo: Parábola, 2009.
QUADROS, R. M. (Org.). **Letras Libras**: ontem, hoje e amanhã. Florianópolis: EdUFSC, 2014. Disponível em: <biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=66855>. Acesso em: 3 set. 2018.
GESSER, A. **Libras?:** que língua é essa? : crenças e pre-conceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, P. **Linguagem e letramento na educação dos surdos**: Ideologias e práticas pedagógicas - 3ª Edição. [S.l.]: Autêntica. 162 p. ISBN 9788582179314. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582179314>. Acesso em: 3 set. 2018.
FERNANDES, S. **Educação de surdos.** [S.l.]: InterSaberes. 148 p. ISBN 9788582120149. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120149>. Acesso em: 3 set. 2018.
LUCHESI, M. R. C. **Educação de pessoas surdas**: Experiências vividas, histórias narradas. [S.l.]: Papirus. 148 p. ISBN 9788530807283. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788530807283>. Acesso em: 3 set. 2018.
PEREIRA, M. C. C. (Org.). **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. 146 p. ISBN 9788576058786. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058786>. Acesso em: 3 set. 2018.
SILVA, R. D. (Org.). **Língua brasileira de sinais libras.** São Paulo: Pearson, 2015. 218 p. ISBN 9788543016733. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543016733>.

Acesso em: 3 set. 2018.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DAS ARTES NA EDUCAÇÃO	
Código: G0ARTE	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 30 h/a **CH Prática:** 5 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: 5 h/a.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
O papel da arte como instrumento de aprendizagem na construção do conhecimento. Bases históricas da arte educação no Brasil desde a vinda da missão francesa até o modernismo. A arte como identidade de um povo e expressão de culturas, fomentando o desenvolvimento do pensamento artístico, da percepção estética bem como das questões éticas relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, socioambiental e sociocultural como princípios de equidade. O pensamento pedagógico sobre o ensino da arte nas escolas brasileiras segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais.	
OBJETIVO	
• Analisar e refletir sobre o ensino de artes no intuito de elaborar uma visão crítica das metodologias empregadas no processo educacional; • Compreender que a linguagem artística contribui para o pleno desenvolvimento do cidadão nos seus aspectos sociais, políticos, afetivos, cognitivos e identitários; • Discutir e se apropriar de questões éticas relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, socioambiental e sociocultural como conteúdo no ensino de artes; • Conhecer os objetivos e as metas apontados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e sua aplicação para o ensino de artes nas escolas; • Ministrar e analisar aulas práticas de artes para um grupo pré-determinado tendo em vista a tríade: fazer-fruir-refletir, objetivando a construção do conhecimento e a formação do professor.	
PROGRAMA	

UNIDADE I – O ENSINO DE ARTE NO BRASIL

- Breve história da arte educação no Brasil;
- Arte e Educação seus dilemas e desafios;
- A arte como conhecimento e expressão de culturas.

UNIDADE II - O ENSINO DE ARTES E A DIVERSIDADE ÉTNICO-CULTURAL

- Ensino de artes e à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, socioambiental e sociocultural;
- A temática indígena e afro-brasileira e as práticas pedagógicas na escola para o ensino de artes.

UNIDADE III – O ENSINO DE ARTES E A FORMAÇÃO DO CIDADÃO

- Transformações no ensino de artes – questões contemporâneas;
- A educação do olhar/o ser sensível;
- Fundamentos do ensino de artes: aprendizagem ou adestramento?

UNIDADE IV – O ENSINO DE ARTES/TEATRO NA PRÁTICA

- Aulas práticas no ensino de artes (Artes Visuais, Dança, Música e Teatro), utilizando os conteúdos teóricos discutidos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Seminários;
- Aulas experimentais: preparação e experimentação de aulas práticas, seguidas de análise e reflexão crítica da aplicabilidade das mesmas.
- Aulas de campo: visita a exposições, museus, festivais de música e teatro.

A Prática como Componente Curricular poderá ser realizada por meio de apresentação de seminários, oficinas e aulas com aplicação de procedimentos técnicos estudos aplicados ao ensino.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides,* caixa de som;
- Computadores e *softwares*.
- Livros especializados.

AVALIAÇÃO

- Processual e contínua levando em consideração a assiduidade, pontualidade e participação nas aulas teóricas e de campo;
- Debates e resumos sobre textos indicados;
- Auto avaliação e avaliação coletiva e docente das aulas práticas em Artes Visuais, Música, Dança, Teatro, abordando os conteúdos discutidos e questões objetivas e metodológicas dos PCN's. (fazer-fruir-refletir).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBUQUERQUE JR, D. M; RAGO, M. **A Invenção do nordeste e outras artes**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
FERRARI, S. S. U. **Encontros com arte e cultura**. São Paulo: FTD, 2012.
PROENÇA, G. **História da arte**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATTISTONI FILHO, D. **Pequena história das artes no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Edições PNA; Campinas: Átomo, 2008.
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares**

nacionais: arte. 3. ed. Brasília: MEC, 2001.
COUTINHO, L. M. **Audiovisuais**: arte, técnica e linguagem. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.
SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO. **Conversa sobre as artes**. Rio de Janeiro: SESC Nacional, 2013.
REIS, S. M. G. **150 ideias para o trabalho criativo com crianças de 2 a 6 anos**: artes plásticas, expressão corporal, literatura, música, teatro, jogos e brincadeiras em uma proposta interdisciplinar. Campinas: Papirus, 2016. E-book. (140 p.). (Atividades). ISBN 9788544901502. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544901502>. Acesso em: 9 jun. 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEODIVERSIDADE E GEOCONSERVAÇÃO	
Código: G0GEOD	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 34 h/a **CH Prática:** 6 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Geomorfologia (G3GEOM)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Introdução à Geodiversidade. Avaliação das características geológicas, geomorfológicas, pedológicas, climáticas e das águas. Geoconservação. Legislação ambiental. Unidades de Conservação e Geoparques. Geoturismo. Geodiversidade do Brasil. Geoeducação.

OBJETIVO

- Entender que os elementos físico-naturais são um patrimônio da humanidade a ser preservado e/ou conservado;
- Desenvolver estudo científico sobre os elementos da diversidade físico-natural;
- Discutir as estratégias de conservação de áreas de grande importância natural;
- Refletir sobre o uso racional da natureza, através de atividades sustentáveis;
- Desenvolver estratégias geoeducativas para a sensibilização dos indivíduos.

PROGRAMA

Unidade I – Introdução à Geodiversidade

- Conceitos, definições;
- Patrimônio geológico e geomorfológico;
- Diversidade natural: Geodiversidade e Biodiversidade;

- Geodiversidade e diversidade cultural;
- Valores e ameaças à Geodiversidade;
- A importância dos elementos abióticos para a conservação na natureza;
- Geossítios e elementos da Geodiversidade;
- Geoética.

Unidade II – Avaliação da Geodiversidade

- Métodos de avaliação qualitativa e quantitativa da Geodiversidade;
- Cartografia para Geodiversidade;

Unidade III - Geoconservação

- Legislação ambiental;
- Unidades de Conservação da Natureza;
- Geoparques;
- Etapas para a Geoconservação: inventário, quantificação do valor, proteção legal, divulgação/valorização, conservação e monitoramento;
- Programas de educação ambiental e geoeducação;
- Exemplos e estratégias de geoconservação.

Unidade IV - Geoturismo

- Uso racional dos elementos da Geodiversidade;
- Potencial econômico da Geodiversidade;
- Turismo sustentável.

Unidade V – Geodiversidade do Brasil

- Geoparques e geossítios do Brasil;
- Áreas com potencial para geoparques;
- Geodiversidade do Ceará.

Unidade VI – Geoeducação

- Ensino de Geociências.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Lista de exercícios;
- Aula de campo.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos

adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.
- Seminários;
- Relatório de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, R. L; FREITAS, L. C. B. (Org.). **Geodiversidade do estado do Ceará.** Fortaleza: CPRM, 2014.
FABRICIO, A. C. B. **Turismo, meio ambiente e sustentabilidade**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
ROSS, J. L. S. **Ecogeografia do Brasil**: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUERRA, A. J. T; CUNHA, S. B. (Org.). **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 23. ed. ampl. atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.
MENEZES, S. O. **Rochas**: manual fácil de estudo e classificação. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
O OLHAR de cada um: unidades de conservação do Estado do Ceará. Fortaleza: Tempo d'Imagem, 2004.
ROSS, J. L. S. **Geomorfologia**: ambiente e planejamento. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2014. (Disponível nas bibliotecas física e virtual).
ZANELLA, M. E; SALES, M. C. L. (Org.). **Clima e recursos hídricos no Ceará na perspectiva geográfica**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DO TURISMO	
Código: G0GTUR	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 35 h/a **CH Prática:** 5 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Não possui.

Semestre: Não se aplica.

Nível: Graduação.

EMENTA

O turismo e o espaço geográfico. O turismo numa perspectiva geral, nacional e internacional. O ecoturismo e os impactos socioambientais dessa atividade. A atividade turística nos países do capitalismo central e periférico. O turismo na região Nordeste e no Ceará.

OBJETIVO

- Entender as mudanças e a produção do espaço geográfico a partir das atividades desenvolvidas pelo turismo;
- Analisar os impactos socioambientais causadas pela atividade turística;
- Compreender o turismo como fenômeno global, regional e local;
- Compreender as particularidades do turismo da região Nordeste e do estado do Ceará.

PROGRAMA

Unidade 1 - Geografia e Turismo

- A produção do Espaço Geográfico e o Turismo;
- O estudo do Turismo na Geografia;
- O Turismo como fenômeno urbano.

Unidade 2 - O Turismo como Atividade Econômica

- Aspectos da economia mundial e o fluxo do turismo internacional;
- As infraestruturas para a implantação do turismo e a construção de *resorts*;
- O turismo de massa na sociedade contemporânea.

Unidade 3 - Impactos Socioambientais do Turismo

- Uso e ocupação de ambientes costeiros pelo turismo;
- Desterritorialização das comunidades primitivas e os impactos sociais;
- *Resorts*-expressão de não lugares.

Unidade 4 - A Implantação do Turismo na Região Nordeste e no Ceará;

- A construção do espaço turístico-litorâneo no Nordeste;
- A implantação do PRODETUR e do PRODETURES-CE como políticas Públicas;

Os impactos socioambientais decorrentes das atividades turísticas no litoral cearense.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Lista de exercícios;
- Atividade de campo.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;

AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: • Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala; • Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; • Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; • Criatividade e o uso de recursos diversificados; • Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ARANHA, R. C; GUERRA, A. J. T. (Org.). **Geografia aplicada ao turismo**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. DANTAS, W. C. **Mar à vista:** estudo da maritimidade em Fortaleza. Fortaleza: Museu do Ceará: Secretaria da Cultura e Desporto do Estado do Ceará, 2002. RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e geografia**: reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: Hucitec, 1996. 274 p. (Geografia: Teoria e Realidade, 32).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CORIOLANO, L. N. M. T. **Turismo e geografia**: abordagens críticas. Fortaleza: UECE, 2005. FABRICIO, A. C. B. **Turismo, meio ambiente e sustentabilidade**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Disponível na biblioteca física e virtual). FUNARI, P. P; PINSKY, J (Org.). **Turismo e patrimônio cultural**. São Paulo: Contexto, 2001. PORTO, A. F. **Patrimônio turístico do Brasil**. [S.l.]: InterSaberes. 238 p. ISBN 9788544301739. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544301739>. Acesso em: 15 mar. 2019. NEIMAN, Z; RABINOVICI, A. (Org.). **Turismo e meio ambiente no Brasil**. São Paulo: Manole, 2010. 360 p. ISBN 9788520427095. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520427095>. Acesso em: 15 mar. 2019. RODRIGUES, A. B. **Turismo e espaço**: rumo a um conhecimento transdiciplinar. São Paulo: Hucitec, 1997. SANTOS, C. H; BASSANESI, M. M. **Turismo e Redes**. [S.l.]: Educs. 182 p. ISBN 9788570615350. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570615350>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOGRAFIA REGIONAL

Código: G0REGI	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 40 h/a **CH Prática: -**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Geografia do Brasil (G5BRAS)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Transformações regionais a partir das variadas teorias e metodologias concernentes à análise espacial. Históricas relações sociedade x espaço nos cenários brasileiro e mundial.

OBJETIVO

- Analisar teórico e metodologicamente como são aplicados os instrumentos de planejamento regional e suas consequências;
- Compreender as relações históricas dos distintos planos de regionalização do Brasil;
- Identificar os processos contemporâneos de regionalização nos contextos da globalização.

PROGRAMA

- Abordagens conceituais de região na Geografia;
- A região como categoria de análise;
- A regionalização como instrumento analítico e de planejamento;
- O regionalismo e a dimensão político-ideológica da questão regional;
- Os elementos contemporâneos da questão regional;
- Os distintos processos históricos de regionalização do Brasil;
- Desenvolvimento regional (sociedades duais, polos de crescimento, centro-periferia e desconcentração industrial, teoria da dependência, etc.).
- Globalização e regionalismos;
- O Brasil no contexto regional latino-americano.
- O Nordeste nas discussões regionais nacionais.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Visitas técnicas.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Uso das bibliotecas físicas e virtuais.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação: avaliações objetivas e subjetivas, listas de exercícios e trabalhos individuais e/ou em grupo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
HERVÉ, T. **Atlas do Brasil**: disparidades e dinâmicas do território. 2º ed. São Paulo: EDUSP, 2014. LENCIONI, S. **Região e geografia.** São Paulo: Editora da USP, 2014. OLIVEIRA, A. O.; CARLOS, A. F. A. (Orgs.). **Geografia das metrópoles**. 2º ed. São Paulo: Contexto, 2017. MORAES, A. C. R. **Geografia econômica: Brasil de Colônia a Colônia**. 2ª ed. Campinas: Editora Átomo, 2010. SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 18ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2014. SOUZA, N. de J. **Desenvolvimento regional**. São Paulo: Atlas, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARLOS, A. F. A; VERDAGUER, C. C. (Orgs.). **Urbanização e Mundialização**: estudos sobre a metrópole. [S.l.]: Contexto. 164 p. ISBN 8572442936. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/8572442936>. Acesso em: 4 fev. 2019. CARLOS, A. F. A. **A CONDIÇÃO ESPACIAL**. [S.l.]: Contexto. 162 p. ISBN 9788572446600. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446600>. Acesso em: 4 fev. 2019. HOBSBAWM, E. **Era dos extremos**: o breve século XX: 1914-1991. Tradução de Marcos Santarrita. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. OLIVEIRA, D. **História do Brasil**: política e economia. [S.l.]: InterSaberes. 216 p. ISBN 9788582122402. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122402>. Acesso em: 4 fev. 2019. MORAES, A. C. R. **Bases da formação territorial do Brasil**: o território colonial brasileiro no "longo" século XVI. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2011. ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil.** 6ª ed. São Paulo: Editora da USP, 2014. TOMAZZONI, E. L. **Turismo e desenvolvimento regional**. [S.l.]: Educs. 222 p. ISBN 9788570615008. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570615008>. Acesso em: 4 fev. 2019. ULTRAMARI, C; DUARTE, F. **Desenvolvimento Local e Regional**. [S.l.]: InterSaberes. 160 p. ISBN 9788582124109. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582124109>. Acesso em: 4 fev. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOMORFOLOGIA DO NORDESTE	
Código: G0GEON	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica**: 30 h/a **CH Prática:** 10 h/a

CH - Prática como Componente Curricular do ensino: -

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Geomorfologia (G3GEOM)

Semestre: Não se aplica.

Nível: Graduação.

EMENTA

Megageomorfologia do território brasileiro; Caatinga: Domínio dos Sertões; Processos geomorfológicos: morfogênese e morfodinâmica do Nordeste brasileiro. Fatores da morfogênese e da morfodinâmica. O significado do clima na dinâmica geomorfológica do Nordeste. A classificação do relevo do Nordeste brasileiro; unidade de relevo. Geomorfologia e planejamento ambiental.

OBJETIVO

- Explicar as características e a dinâmica do relevo terrestre e seu papel na dinâmica da paisagem do Nordeste;
- Entender a importância da Geomorfologia para o conhecimento do espaço geográfico do Nordeste;
- Analisar cientificamente o relevo da superfície da terra e suas principais relações com os estudos geoambientais do Nordeste.
- Compreender a geomorfologia como ciência integradora para a construção dos planejamentos ambientais do Nordeste.

PROGRAMA

1 - Megageomorfologia do Brasil

2 - Caatinga: domínio dos sertões

- Compartimentação de Ab'Sáber;
- Compartimentação de Amélia Alba;
- Compartimentação da EMBRAPA.

3 - Superfícies Aplainadas

- Gênese das superfícies aplainadas;
- Pedimentos;
- Pediplanos.

4 - Os Grandes Domínios Morfoestruturais do Nordeste

- O litoral;
- O litoral setentrional;
- O litoral Oriental;
- As formas insulares.

5 - Os Grandes Domínios Morfoestruturais do Interior do Nordeste

- A Borborema e as superfícies sertanejas;
- A Chapada da Diamantina e a Encosta do Planalto Baiano;
- A Depressão do São Francisco e os Chapadões Ocidentais;
- A Bacia sedimentar do Parnaíba e o Relevo do Meio-Norte.

6 - Os Processos Morfogenéticos atuantes no Modelado da Região Nordeste

- A morfodinâmica dos Sertões;

- Desagregação mecânica das rochas;
- O papel do escoamento;
- Decomposição química das rochas.

7 - Geomorfologia e Planejamento Ambiental do Nordeste

- Potencialidades e Limitações dos compartimentos.

CONTEÚDO PRÁTICO:

- Sistemas de Informação Geográfica em sala de aula;
- Textos e material didático sobre os temas em estudo e sobre os problemas construídos;
- Meio ambiente através de mapas temáticos e imagens de sensoriamento remoto;
- Compartimentação geomorfológica da paisagem nordestina;
- Potencialidades, limitações, e tipos de uso nos Sistemas Ambientais do Nordeste.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, práticas e seminários, utilizando-se recursos como quadro branco, vídeos, notas de aulas, livros, amostras de minerais e rochas, mapas e imagens de satélite.
As aulas práticas serão ministradas em laboratório e no campo (visita técnica) onde o aluno poderá relacionar o conteúdo teórico da disciplina com o meio físico.
A visita técnica ocorrerá próximo ao final do semestre na perspectiva de visualizar na prática o conteúdo teórico visto em sala de aula. O relatório de campo irá compor a última nota do semestre.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico;
- Recursos audiovisuais;
- Laboratório;
- Mapas;
- Imagens de satélite.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina de Geomorfologia do Nordeste ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os critérios citados acima serão utilizados para avaliar os seminários, provas, relatório de campo, experimentos e maquetes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AB'SÁBER, A. N. **Os domínios da Natureza no Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
FLORENZANO, T. G. (Org.). **Geomorfologia:** conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
GUERRA, A. T.; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 11 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia:** exercícios, técnicas e aplicações. 7.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. _____. **Geomorfologia:** uma atualização de bases e conceitos. 12 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. GUERRA, A. J. T. **Geomorfologia Ambiental**. 7 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015. GUERRA, A. J. T.; CUNHA. S. B. **Geomorfologia e Meio Ambiente**. 9.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. ROSS, J. **Geomorfologia:** ambiente e planejamento. São Paulo: Contexto, 2008.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA SOCIAL, POLÍTICA E ECONÔMICA DO BRASIL	
Código: G0HSPE	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 40 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
História econômica do Brasil: formação do espaço brasileiro, colonização, integração, ciclos econômicos, industrialização. História social do Brasil: formação étnica e cultural do povo brasileiro; assimilação, resistência, miscigenação e racismo. O trabalho e o trabalhador na sociedade brasileira. A estrutura social brasileira e sua história. História política do Brasil: os sentidos da colonização; o papel do Estado português, centralização e descentralização, a formação das elites, a questão do público e do privado na condução dos negócios do Estado.	
OBJETIVO	
• Interpretar criticamente as diversas teorias acerca da formação da sociedade brasileira; • Entender a relação entre Estado e Sociedade no Brasil • Compreender os fundamentos da estrutura social brasileira; • Compreender criticamente os fundamentos da dinâmica econômica e social do Brasil.	
PROGRAMA	

Unidade I – História Econômica do Brasil

- Sentido da colonização;
- Ilhas de produção: sua formação e sua integração;
- O papel do Estado na formação econômica do Brasil.

Unidade II – História Social do Brasil

- Formação étnico-cultural da população brasileira;
- A questão do trabalho na sociedade brasileira;
- Assimilação, integração e resistência ao modelo social brasileiro;
- Fundamentos da estrutura social brasileira.

Unidade III – História Política do Brasil

- A formação do Estado brasileiro;
- A questão do público e do privado;
- A elite brasileira;
- Nacionalismo e globalismo na história política brasileira.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Leitura dirigida;
- Debates;
- Produção textual.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE. Para tanto, estima-se a realização de 4 (quatro) avaliações ao longo da disciplina, duas por etapa, nas quais os estudantes devem obter, no mínimo, 70% (setenta por cento) de aproveitamento. As avaliações podem consistir de: provas escritas individuais sem consulta; provas escritas individuais com consulta; trabalhos escritos individuais; trabalhos escritos em pequenos grupos; exercícios resolvidos em sala durante as aulas; participação ativa em sala na construção do conhecimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
PRADO JR, C. **História econômica do Brasil**. 43 ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.
RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Global, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARBEX JR, J; SENISE, M. H. V. **Cinco séculos de Brasil**: imagens e visões. São Paulo: Moderna, 1998. 288 p. (Polêmica).
MORAES, A. C. R. **Bases da formação territorial do Brasil**: o território colonial brasileiro no "longo" século XVI. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2011.
OLIVEIRA, D. **História do Brasil**: política e economia. Curitiba: Intersaberes, 2012.
PINSKY, J. **A Escravidão no Brasil** - 21ª edição. [S.l.]: Contexto. 100 p. ISBN 9788572441209. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441209>. Acesso em: 28

fev. 2019.
SOUZA, J. M. **Economia brasileira**. São Paulo: Pearson, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL	
Código: G0INGL	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 40 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
1.Introdução: 1.1. Origens da Língua Inglesa, 1.2. Definição de Texto Instrumental, 1.3. O Processo de Leitura; 2. Compreensão Geral: 2.1. Conscientização das Estratégias de Leitura, 2.2. *Skimming*, 2.3. *Scanning*, 2.4. Grupos Nominais, 2.5. Processos de Formação de Palavras; 3. Estrutura da Língua Inglesa: 3.1. Tempos Verbais Básicos, 3.2: Plural de Substantivos, 3.3. Adjetivos, 3.4. Artigos, 3.5. Comparativos, 3.6. Verbos Modais, 3.7. Voz Passiva.	
OBJETIVO	
Identificar vocábulos cognatos e falsos cognatos; Reconhecer marcas tipográficas em um texto; Identificar palavras de conteúdo repetidas; Inferir o assunto de um texto com base em suas marcas tipográficas e diagramação; Aplicar as estratégias *skimming* e *scanning*; Reconhecer e utilizar com propriedade grupos nominais e classes de palavras; Identificar afixos formadores de palavras e os sentidos que estes implicam; Compreender os principais tempos verbais e elementos sintáticos elementares da língua inglesa.	
PROGRAMA	
Unidade I – Introdução • História de formação da língua inglesa; • Influência dos povos celta, latino e anglo-saxão; • Características do texto instrumental; • Regras básicas para leitura de textos em língua estrangeira;	

- Apresentação das principais estratégias de leitura;
- A leitura sob diferentes perspectivas;
- Como compreendemos textos escritos;
- Causas para a falta de compreensão;
- Como proceder diante de palavras desconhecidas;
- Uso do dicionário bilíngue.

Unidade II - Compreensão Geral

- Palavras cognatas;
- Palavras falsas cognatas;
- Estrangeirismos/palavras conhecidas;
- Marcas tipográficas;
- Diagramação de um texto;
- Gêneros textuais;
- *Skimming*;
- Características de uma leitura dinâmica e superficial;
- *Scanning*;
- Características de uma leitura aprofundada;
- Definição e caracterização de grupos nominais;
- Tradução de grupos nominais/ordem inversa;
- Neologismos e gírias;
- Formação de palavras por afixação;
- Principais prefixos e sufixos da língua inglesa e seus usos mais comuns.

Unidade III - Estrutura da Língua Inglesa

- Estudo do verbo *to be* e similares;
- Presente simples;
- Presente contínuo;
- Passado simples;
- Passado contínuo;
- Futuro simples;
- Regras para realizar o plural dos substantivos;
- Comportamento do adjetivo/invariabilidade do adjetivo;
- Usos dos artigos definidos e indefinidos;
- Graus comparativo e superlativo do adjetivo;
- Principais verbos modais e seus usos;
    - Voz ativa e voz passiva.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro; aulas com resolução de exercícios baseados em textos em língua inglesa, especialmente aqueles ligados à área ambiental; utilização de vídeos e apresentações digitais; utilização de textos autênticos e atuais em língua inglesa retirados de fontes como jornais, revistas e livros, sobretudo por meio da internet; utilização do laboratório de idiomas para atividades multimídia em pequenos grupos.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;
- Livros e apostilas didáticas.

AVALIAÇÃO
O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE. Para tanto, estima-se a realização de 4 (quatro) avaliações ao longo da disciplina, duas por etapa, nas quais os estudantes devem obter, no mínimo, 70% (setenta por cento) de aproveitamento. As avaliações podem consistir de: provas escritas individuais sem consulta; provas escritas individuais com consulta; trabalhos escritos individuais; trabalhos escritos em pequenos grupos; exercícios resolvidos em sala durante as aulas; participação ativa em sala na construção do conhecimento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. vol. 1. São Paulo: Textonovo, 2004. _____. **Inglês instrumental**: estratégias de leitura. vol. 2. São Paulo: Textonovo, 2004. SOUZA, A. *et al.* **Leitura em língua inglesa**: uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AGUIAR, C. C; FREIRE, M. S. G; ROCHA, R. L. N. **Inglês instrumental**: abordagens X compreensão de textos. 3. ed. Fortaleza: Livro Técnico, 2002. FERRO, J. **Around the world** - introdução à leitura em língua inglesa. [S.l.]: InterSaberes. 232 p. ISBN 9788565704939. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788565704939>. Acesso em: 31 jan. 2019. LAPKOSKI, G. A. O. **Do Texto ao Sentido**: teoria e prática de leitura em língua inglesa. [S.l.]: InterSaberes. 208 p. ISBN 9788582122808. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122808>. Acesso em: 31 jan. 2019. RICETTO, L. A. **Minidicionário Rideel Inglês-Português-Inglês** - 3ª Edição. [S.l.]: Rideel. 401 p. ISBN 9788533918597. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788533918597>. Acesso em: 31 jan. 2019. SIQUEIRA, V. L. **O Verbo Inglês**: teoria e prática - 5ª edição. [S.l.]: Ática. 100 p. ISBN 9788508103157. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508103157>. Acesso em: 31 jan. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	
Código: G0LAMB	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 40 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	

Nível: Graduação.

EMENTA

Origem do Direito Ambiental; Princípios Fundamentais de Direito Ambiental; Direito constitucional *versus* meio ambiente; Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA); Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Legislação ambiental aplicada; Direito Administrativo versus meio ambiente; Instrumentos e Política Nacional do Meio Ambiente; Responsabilidade civil; Tutela Processual para crimes ambientais.

OBJETIVO

- Conhecer a estrutura e o funcionamento da legislação ambiental brasileira;
- Conhecer os princípios que buscam regularizar as intervenções do meio ambiente;
- Dominar aspectos e características dos aparatos legais;
- Relacionar a legislação como instrumento viabilizador do desenvolvimento sustentável.

PROGRAMA

1. Origem do Direito Ambiental
1.1. Conceito de direito ambiental;
1.2. Autonomia do direito ambiental;
1.3. Natureza jurídica;
1.4. Tutela ambiental;
1.5. Normas internacionais.

2. Princípios Fundamentais de Direito Ambiental
2.1. Princípio do ambiente equilibrado como direito do ser humano;
2.2. Princípio da natureza pública da proteção ambiental;
2.3. Princípio do poluidor-pagador;
2.4. Princípio da prevenção ou precaução;
2.5. Princípio do direito ao desenvolvimento sustentável;
2.6. Princípio da supremacia do interesse público;
2.7. Princípio da função socioambiental da propriedade;
2.8. Princípio da indisponibilidade do interesse público na proteção ambiental;
2.9. Princípio da participação popular na proteção do meio ambiental.

3. Direito Constitucional *versus* Meio Ambiente
3.1. Competência constitucional federal do meio ambiente;
3.2. Competência constitucional estadual do meio ambiente;
3.3. Competência municipal do meio ambiente;
3.4. Bens ambientais.

4. Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)
4.1. Conceito;
4.2. Objetivos;
4.3. Atributos;
4.4. Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

5. Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente
5.1. Conceito;
5.2. Tipos de avaliação;
5.3. Licenciamento Ambiental;
5.4. Estudos de Impacto ambiental;
5.5. Zoneamento ambiental;
5.6. Auditoria ambiental.

6. Legislação Ambiental Aplicada
6.1. Código Florestal;
6.2. Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos;
6.3. Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
6.4. Código de Mineração;
6.5. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;
6.6. Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação;
6.7. Zoneamento Ecológico-Econômico;
6.8. Política Nacional de Educação Ambiental;
6.9. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais;
6.10. Lei de Crimes ambientais.

7. Licenciamento Ambiental
7.1. Competências para o licenciamento;
7.2. Etapas do processo de licenciamento;
7.3. Estudos Ambientais;
7.4. Audiência pública;
7.5. Licenças ambientais e outorgas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Lista de exercícios;
- Atividade de campo.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGA, B. *et al*. **Introdução à engenharia ambiental**: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
CARVALHO, C. G. **Introdução ao direito ambiental**. 4. ed. Florianópolis: Conceito Editorial, 2008.
MACHADO, P. A. L. **Direito ambiental brasileiro**. 23. ed. ampl. atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALVARENGA, L. J; AUGUSTIN, S; PERALTA, C. E. (Org.). **Direito e justiça ambiental**: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica. Caxias do Sul: Educs. 386 p. ISBN 9788570617507. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570617507>. Acesso em: 26 mar. 2019. DELFINO, J. D; TESOLIN, A. S. B. **Direito e Legislação Aplicada**. [S.l.]: InterSaberes. 396 p. ISBN 9788582123263. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582123263>. Acesso em: 26 mar. 2019. SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. 2. ed. atual. ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. SILVEIRA, C. E. M. **Princípios de Direito Ambiental**: Articulações Teóricas e Aplicações Práticas. [S.l.]: Educs. 214 p. ISBN 9788570616838. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570616838>. Acesso em: 26 mar. 2019. _____. **Princípios do Direito Ambiental**: Atualidades. [S.l.]: Educs. 251 p. ISBN 9788570617286. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570617286>. Acesso em: 26 mar. 2019.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MEIO AMBIENTE, HISTÓRIA E SOCIEDADE	
Código: G0MAHS	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 40 h/a **CH Prática:** -
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	
EMENTA	
• Dinâmica da interação entre sociedade e natureza, nos seus aspectos históricos, culturais e tecnológicos; • Formação do mundo contemporâneo: produção e consumo de mercadorias; • Ética ambiental e o problema da sustentabilidade; • Geopolítica ambiental.	
OBJETIVO	
• Pensar objetiva e criticamente acerca dos processos de interação entre a sociedade e a natureza no mundo contemporâneo;	

- Formular problemas e encontrar alternativas sustentáveis de enfrentamento dos mesmos;
- Demonstrar certa formação ética, política e social que permita a expansão de sua concepção de mundo para além de uma compreensão tecnicista e mecanicista dos processos ambientais.

PROGRAMA

Unidade I - Dinâmica da interação entre sociedade e natureza

- Cultura e natureza;
- Sociedade e natureza;
- Cultura étnico racial e a inclusão social;
- Ciência, tecnologia e natureza.

Unidade II - A formação do mundo contemporâneo

- A sociedade de consumo;
- Produção, consumo e descarte no mundo contemporâneo;
- Dinâmicas demográficas contemporâneas.

Unidade III - Ética Ambiental

- Correntes de ética ambiental;
- Problemas em ética ambiental;
- Por uma nova ética ambiental.

Unidade IV - Geopolítica Ambiental

- Poder e política ambiental;
- Questões geopolíticas contemporâneas;
- Estratégias geopolíticas e fontes energéticas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas serão expositivas e dialogadas com a finalidade de instrumentalizar o aluno na reflexão crítica sobre as interações entre as ações antrópicas e a sociedade contemporâneo com o meio ambiente.
Nos tópicos 1 e 2 do programa da disciplina os debates serão utilizados como instrumento metodológico da disciplina com o objetivo de permitir ao educando expansão de sua concepção de mundo para além de uma compreensão tecnicista e mecanicista dos processos ambientais
Nos tópicos 3 e 4 da ementa, além dos debates, também serão utilizadas como estratégia metodológica a exposição de documentários com a finalidade de instrumentalizar o aluno com embasamento teórico instigando o educando para que através da observação de problemas ambientais, encontre alternativas sustentáveis de enfrentamento dos mesmos.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE. Para tanto, estima-se a realização de 4 (quatro) avaliações ao longo da disciplina, duas por etapa, nas quais os estudantes devem obter, no mínimo, 70% (setenta por cento) de aproveitamento. As avaliações podem consistir de: provas escritas individuais sem consulta; provas escritas individuais com consulta; trabalhos escritos individuais; trabalhos escritos em pequenos grupos; exercícios; participação ativa em sala na construção do conhecimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANTES, O; VAINER, C; MARICATO, E. **A Cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

ORTIZ, R. **Cultura brasileira e identidade nacional**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.
SOUZA, N. J. **Desenvolvimento regional**. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, M. L. A. **Filosofando**: introdução à filosofia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.
CAMPOS-JÚNIOR, D. **Até Quando?**: ensaios sobre dilemas da atualidade. [S.l.]: Manole. 234 p. ISBN 9788520426524. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520426524>. Acesso em: 15 mar. 2019.
DUARTE, R. H. **História & Natureza** - 2ª edição. [S.l.]: Autêntica. 114 p. ISBN 9788582172193. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582172193>. Acesso em: 15 mar. 2019.
KESSELRING, T. **Ética, Política e Desenvolvimento Humano**. [S.l.]: Educs. 389 p. ISBN 9788570614476. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570614476>. Acesso em: 15 mar. 2019.
RECH, A. U; BURZKE, A; GULLO, M. A. **Direito, Economia e Meio Ambiente** - Olhares de Diversos Pesquisadores. [S.l.]: Educs. 196 p. ISBN 9788570616883. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570616883>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PLANEJAMENTO AMBIENTAL E URBANO	
Código: G0PAUR	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Não possui.	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

1 - Noções básicas de planejamento e desenvolvimento. Modelos de planejamento. O planejamento urbano: histórico e princípios. 2 - O estatuto da Cidade e os planos de desenvolvimento urbano: participação e autonomia. O direito à cidade e ao meio ambiente. 3 - A cidade e as vulnerabilidades socioambientais. A ocupação dos ecossistemas no espaço urbano nas cidades brasileiras: lagoas, margens de rios, orlas marítimas, dunas e encostas. 4 - Sistemas de cidade no semiárido nordestino: problemáticas específicas.

OBJETIVO

Geral: Projetar ações para o ordenamento urbano-ambiental pautado no direito à cidade e à natureza

Específicos:

- Compreender os ambientes social e ambientalmente vulneráveis no espaço urbano;
- Reconhecer os condicionantes do processo de degradação dos ambientes urbanos;
- Elaborar zoneamentos para os espaços urbanos;
- Propor ações de recuperação de áreas impropriamente ocupadas;
- Orientar a organização popular e o desenvolvimento de ações participativas.

PROGRAMA

- Ambientes social e ambientalmente vulneráveis no espaço urbano;
- Condicionantes do processo de degradação dos ambientes urbanos;
- Zoneamentos para os espaços urbanos;
- Ações de recuperação de áreas impropriamente ocupadas;
- Organização popular e desenvolvimento de ações participativas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Colóquios;
- Seminários;
- Dramatizações;
- Visitas de campo;
- Leituras dirigidas;
- Produção textual.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- *Notebook* com acesso à internet;
- Livros especializados.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro avaliações escritas e individuais, duas por etapa. Os estudantes devem obter, no mínimo, 70% (setenta por cento) de aproveitamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANTES, O; VAINER, C; MARICATO, E. **A Cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

RIBEIRO, W. COSTA. **Ordem ambiental internacional**, A. [S.l.]: Contexto. 182 p. ISBN 9788572441865. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441865>. Acesso em: 4 fev. 2019.

SOUZA, M. L. **ABC do desenvolvimento urbano**. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARLOS, A. F. A; SOUZA, M. L; SPOSITO, M. E. B (Org.). **A Produção do espaço urbano**: agentes e processos, escalas e desafios. São Paulo: Contexto, 2018.

DUARTE, F. **Planejamento urbano.** Curitiba: InterSaberes, 2012.

GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

MONTEIRO, C. A. F. **Clima Urbano**. [S.l.]: Contexto. 196 p. ISBN 9788572442398. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572442398>. Acesso em: 4 fev. 2019.

ROSS, J. L. S. **Geomorfologia**: ambiente e planejamento. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

SOUZA, M. L; RODRIGUES, G. B. **Planejamento urbano e ativismos sociais**. São Paulo:

Universidade Estadual Paulista - Unesp, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	
Código: G0RAD	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica**: 60 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Climatologia (G2CLIM)	
Semestre: Não se aplica.	
Nível: Graduação.	

EMENTA

Conceitos de degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas. Fontes e impactos da degradação. Diagnóstico ambiental. Princípios de ecologia aplicados aos processos de recuperação de áreas degradadas. Caracterização de áreas degradadas. Objetivos da recuperação. Técnicas de recuperação de áreas degradadas. Revegetação de áreas degradadas. Avaliação e monitoramento de processos de recuperação. Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD).

OBJETIVO

- Compreender os principais conhecimentos teóricos e práticos relacionados à recuperação de áreas degradadas;
- Demonstrar uma perspectiva ampla das questões ambientais na recuperação de áreas;
- Dominar as ferramentas necessárias para a recuperação mais adequada em situações específicas.

PROGRAMA

UNIDADE I – CONCEITOS DE DEGRADAÇÃO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

- Sustentabilidade e Auto-sustentabilidade;
- *Land* e *Soil;*
- Diversidade e capacidade de suporte;
- Distúrbio, perturbação e estresse;
- Área perturbada e degradada;
- Resiliência e resistência;
- Restauração, recuperação e reabilitação;
- Plano de manejo e Plano de recuperação de áreas.

UNIDADE II – ASPECTOS LEGAIS DA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

UNIDADE III – FONTES E IMPACTOS DA DEGRADAÇÃO

- Fontes naturais e antrópicas da degradação;
- Impactos físicos, biológicos e socioeconômicos da degradação.

UNIDADE IV – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

- Levantamento pré e pós degradação.

UNIDADE V – PRINCÍPIOS DE ECOLOGIA APLICADOS AOS PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

- Sucessão ecológica;
- Ciclagem de nutrientes;
- Levantamento fitogeográfico e fitossociológico.

UNIDADE VI – CARACTERIZAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

- Atributos químicos, físicos e biológicos usados na caracterização de solos degradados;
- Atributos fisionômicos, estruturais e funcionais usados na caracterização de vegetação degradada.

UNIDADE VII – OBJETIVOS DA RECUPERAÇÃO

UNIDADE VIII – TÉCNICAS DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

- Recuperação e estabilização de taludes e encostas;
- Recuperação e estabilização de voçorocas;
- Recuperação de áreas de preservação permanente;
- Armazenamento e retorno de horizonte superficial de solo e uso de serrapilheira no processo de recuperação de substratos degradados.

UNIDADE IX – REVEGETAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

- Tecnologia de sementes para recuperação de áreas degradadas;
- Produção de mudas;
- Modelos de recuperação de áreas degradadas.

UNIDADE X – AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO

- Indicadores do sucesso da recuperação;
- Técnicas usadas para avaliar e monitorar os indicadores.

UNIDADE XI – PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA (PRAD)

- Análise de termos de referências usados para elaboração de PRADs
- Elaboração de um PRAD: Caracterização e Avaliação da área degradada; Identificação do objetivo do PRAD; Seleção do sistema de revegetação ou de outra forma de recuperação; Descrição de todas as etapas do projeto (Escolha das espécies, produção de mudas, plantio e distribuição das espécies no campo; manutenção, acompanhamento e avaliação).

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia utilizada consistirá em aulas expositivas dialogadas e atividades em sala de aula contemplando debate, leitura e resolução de exercícios. Além disso, serão realizadas análises e produção de textos técnicos, bem como visita técnica, como objetivo de elucidar o conteúdo apresentado em sala de aula.

RECURSOS

- Livros;
- *Data show;*
- Computadores;

- Trena de 10m;
- Estacas;
- Fitilho/Barbante;
- Fita métrica;
- Marreta;
- Tesoura de poda;
- Prensa.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro avaliações, sendo duas por etapa. Para a obtenção da nota referente à primeira etapa será realizada uma prova subjetiva individual e um seminário em equipe, ambos com pontuação máxima de 10 pontos. Para a segunda etapa será realizada uma prova subjetiva individual e a produção de textos técnicos em equipe também com pontuação máxima de 10 pontos para cada. As notas das etapas serão somadas para obtenção de uma média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, G. H. S; ALMEIDA, J. R; GUERRA, A. J. T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.
MARTINS, S. V. **Recuperação de áreas degradadas**: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010.
_____. **Recuperação de matas ciliares**. 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANCALION, P. H; GANDOLFI, S; RODRIGUES, R. R. **Restauração florestal.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. (Disponível na biblioteca virtual).
GUERRA, A. J. T; SILVA, A. S; BOTELHO, R. G. M. (Org.). **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
POLÍZIO-JR, V. **Novo código florestal** - comentado, anotado e comparado. 3 ed. São Paulo: Rideel, 2016. (Disponível na biblioteca virtual).
NEPOMUCENO, A. N; NACHORNIK, V. L. **Estudos e técnicas de recuperação de área degradadas**. Curitiba: InterSaberes, 2015. (Disponível na biblioteca virtual). (Disponível na biblioteca virtual).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SENSORIAMENTO REMOTO	
Código: G0SERE	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica:** 20 h/a **CH Prática:** 20 h/a
CH - Prática como Componente Curricular do ensino: Não possui.	

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Cartografia Digital (G3CDIG)

Semestre: Não se aplica.

Nível: Graduação.

EMENTA

1 - Definição, histórico, evolução e aplicabilidade dos sensores remotos. 2 - Energia Eletromagnética. 3- Tipos de sensores, resoluções, produtos do sensoriamento remoto. 4 – Programas Espaciais. 3 – Interpretação de imagens. 5 – Processamento digital de imagens. 6 – Prática de laboratório.

OBJETIVO

- Compreender os princípios físicos que permitem o imageamento da superfície terrestre por sensores remotamente localizados;
- Reconhecer os principais sistemas de sensoriamento remoto, destacando suas potencialidades, limitações, aplicações e meios de aquisição;
- Interpretar os dados disponíveis nas imagens de satélites e fotos aéreas;
- Dominar as técnicas, equipamentos e *softwares* de processamento de imagens.

PROGRAMA

Unidade I – Conceitos e Princípios Fundamentais

- Definições;
- Histórico e evolução do sensoriamento remoto;
- Aplicações: recursos naturais, estudos urbanos, rurais, oceanográficos e meteorológicos, monitoramento, etc.;
- Escala e legenda;
- Princípios físicos da energia eletromagnética e suas interações com a superfície terrestre;
- Espectro eletromagnético;

Unidade II – Características dos Sensores Remotos

- Tipos de sensores remotos: funcionamento, plataformas, aplicações e limitações;
- Principais produtos do sensoriamento remoto: fotografias aéreas e imagens de satélites;
- Resoluções espacial, temporal, espectral e radiométrica;
- Bandas espectrais;
- Meios de aquisição de dados do sensoriamento remoto;
- Aerolevantamento;
- Principais programas espaciais;
- VANTs.

Unidade III – Interpretação de Imagens

- Elementos e chaves de identificação digital e visual;
- Seleção de imagens de satélite;
- Atividade prática.

Unidade IV – Processamento Digital

- Pré-processamento;
- Realce de imagens;

- Segmentação e classificação;
- Pós-processamento;
- Prática de laboratório.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Realização de pesquisas;
- Produção de textos;
- Lista de exercícios; e;
- Resolução de situações-problema;
- Prática de laboratório;
- Trabalho em campo.

RECURSOS

- Lousa e pincel;
- Material audiovisual;
- Projetor de *slides*;
- Computadores e *softwares* de processamento de imagens.
- Livros especializados e apostilas.

AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações em cada etapa do semestre letivo. A nota final do aluno será a média ponderadas das duas etapas, conforme as diretrizes estabelecidas no Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão realizadas as seguintes formas de avaliação:

- Avaliações objetivas e subjetivas;
- Resolução de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupo.
- Seminários;
- Relatório de campo;
- Produção de informações a partir de imagens de satélites.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLORENZANO, T. G. **Iniciação em sensoriamento remoto**. 3. ed. ampl. atual. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. (Disponível na biblioteca digital).
MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. 4. ed. atual. ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.
NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento remoto:** princípios e aplicações. 4. ed. rev. São Paulo: Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
LORENZZETTI, J. A. **Princípios físicos de sensoriamento remoto**. São Paulo: Blucher, 2015.
PONZONI, F. J; SHIMABUKURO, Y. E; KUPLICH, T. M. **Sensoriamento remoto da vegetação**. 2. ed. atual. ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
SAUSEN, T. M; LACRUZ, M. S. P. (Org.). **Sensoriamento remoto para desastres.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
SILVA, A. B. **Sistemas de informações geo-referenciadas**: conceitos e fundamentos. Campinas: Unicamp, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 116, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova as alterações do PPC do curso de Tecnologia em Desportiva e de Lazer do *campus* Fortaleza.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer nº 45/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23256.009357/2019-75,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, as alterações do Projeto Pedagógico do curso de Tecnologia em Desportiva e de Lazer do *campus* Fortaleza.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277428** e o código CRC **EF3B3CD4**.

Referência: Processo nº 23256.009357/2019-75 SEI nº 1277428

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Fortaleza

DIRETORIA DE ENSINO DEPARTAMENTO DE TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER

EIXO TECNOLÓGICO TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER

PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER

Núcleo Docente Estruturante:

- **Daniel Pinto Gomes**
- **Delmira Rocha dos Santos Barbosa**
- **Emmanuel Alves Carneiro**
- **Kleber Augusto Ribeiro**
- **Lucas Rebouças Guimarães**
- **Roberta Becco de Souza**

***Campus* de Fortaleza**
2019

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 1

SUMÁRIO

1. INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR – IES / *CAMPUS* FORTALEZA.... 4
1.1. Dados Gerais..... 4
2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER 5
3. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE RESPONSÁVEL PELO PPC 6
4. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR – IES/IFCE 7
5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA-PEDAGÓGICA 9
5.1. Justificativa 9
5.2. Objetivos do Curso 10
5.2.1. Objetivo Geral 10
5.2.2. Objetivo Específico 10
5.3. Formas de Acesso 11
5.4. Áreas de Atuação Profissional 11
5.5. Perfil Profissional de Conclusão 12
5.5.1. Habilidades Pessoais 12
5.6. Metodologia de Ensino 13
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 15
6.1. Áreas de Competência 15
6.2. Matriz Curricular do Curso 18
6.2.1. Justificativa de Alteração e Inclusão de Disciplinas 20
6.3. Fluxograma 23
6.3.1. Fluxograma Geral Curricular 23
6.3.2. Fluxograma do Curso por Disciplina 24
6.4. Aproveitamento de Experiências Anteriores: Aproveitamento e Validação de Disciplinas 25
6.5. Avaliação do Plano Pedagógico do Curso..... 25
6.6. Atuação do Coordenador do Curso..... 25
6.7. Avaliação da Aprendizagem 26
6.8. Estágio 28
6.9. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC 29
6.10. Sistema de Ensino à Distância (EAD) 29
7. PESQUISA E EXTENSÃO 30
7.1. Pesquisa 30
7.2. Extensão..... 31
7.3 Inovação tecnológica 32
7.4 Parcerias 32
8. DIPLOMAÇÃO 34
9. PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA (PUD) - EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS 34
10. CORPO DOCENTE DA ÁREA DE TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER 112
10.1. Distribuição de Professores por Disciplinas 117
11. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO 119
12. BIBLIOTECA 120
13. INFRAESTRUTURA FÍSICA GERAL E RECURSOS MATERIAIS 122
14. INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS DO CURSO 122
14.1 Laboratório Básicos 123

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 2

14.2 Laboratórios Específicos..... 123
15. Referencias 124

1. INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR – IES / *CAMPUS* FORTALEZA

1.1. Dados Gerais

CNPJ	35.005.347/0001-01
RAZÃO SOCIAL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
NOME	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
ESFERA ADMINISTRATIVA	Federal
ENDEREÇO	Av. 13 de Maio, 2081 - Benfica
CIDADE / UF / CEP	Fortaleza / CE / 60040-531
TELEFONE	(85) 3307-3627 / 3307-3628 / 3307-3665 / 3307-3730
REITOR	Virgílio Augusto Sales Araripe
DIRETOR DE ENSINO	Maria Lucimar Maranhão Lima
DIRETOR GERAL	José Eduardo Souza Bastos
CHEFE DE DEPARTAMENTO	Rúbia Valério Naves de Souza
COORDENADOR DO CURSO	Emmanuel Alves Carneiro
E-MAIL (CONTATO)	rubia@ifce.edu.br emmanuelcarneiro@ifce.edu.br
SITE	www.ifce.edu.br/fortaleza

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER

Denominação	Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer
Titulação Conferida	Tecnólogo (a) em Gestão Desportiva e de Lazer
Nível	Graduação
Modalidade	Presencial
Duração	Seis Semestres (3 anos)
Regime Escolar	Semestral (100 dias letivos)
Requisito de Acesso	Conclusão do Ensino Médio
Forma de Ingresso	SISU
Número de Vagas Semestral	30
Número de Vagas para Transferidos	5
Número de Vagas para Graduados	5
Turno Padrão de Funcionamento[1]	Noturno
Início do Curso	2002
Atividades Complementares	-
Carga Horária de Disciplinas Obrigatórias (base, idiomas, específicas, laboratórios)	1960 horas
Carga Horária Total de Disciplinas Optativas	340 horas
Carga Horária Mínima (obrigatória) de Optativas	120 horas
Estágio Curricular Optativo	Conforme Legislação e Empresa Contratante
Carga Horária Total para Certificação (disciplinas Obrigatórias e carga horária mínima de optativas)	1960 + 120 = 2080
Carga Horária Total	2300
Sistema de Carga Horária	Créditos (1 crédito = 20 horas)
Sistema de Tempo de Aula	Hora-relógio (60 minutos) Hora-aula (50 minutos)

[1] O IFCE se reserva no direito de ofertar alguma disciplina, em geral, as optativas, em turno oposto ao padrão, se necessário, conforme disponibilidade de carga horária de professor e de sala de aula.

3. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE RESPONSÁVEL PELO PPC

A equipe de docentes que compõe o Núcleo Docente Estruturante – NDE do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer foi formada desde 2010 com a finalidade de atender as diretrizes do Ministério da Educação – MEC representado pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES com as atribuições de concepção, consolidação, atualização e avaliação contínua do Plano Pedagógico de Curso – PPC de Gestão Desportiva e de Lazer.

A equipe do NDE foi atualizada em setembro de 2017 sendo composta por professores que atuam no curso. A equipe se reúne periodicamente e articula, junto ao Colegiado do Curso, decisões e atualizações do PPC, conforme a normatização da Resolução nº. 01 de 17 de junho de 2010, bem como a equipe tem caráter deliberativo e informativo para com o grupo de docentes do curso.

Seguem os nomes:

Nome	Graduação	Titulação	Regime de Trabalho
Daniel Pinto Gomes	Graduação Plena/Licenciatura em Educação Física	– Especialista em Cultura Folclórica Aplicada. – Mestre em Educação.	DE
Delmira Rocha dos Santos Barbosa	Graduação em Letras/Espanhol	– Especialista em Língua Espanhola – Mestra em Letras	DE
Emmanuel Alves Carneiro	Licenciatura em Educação Física	– Especialista em Educação Física Escolar e Arte e Educação Brasileira – Mestre em Ciências da Educação – Mestre em Gestão Ambiental	DE
Kleber Augusto Ribeiro	Licenciatura em Educação Física	– Especialista em Gestão e Marketing Esportivo – Especialista em Aprendizagem Motora – Mestre em Educação	DE
Lucas Rebouças Guimarães	Bacharel em Administração de Empresas	– Mestre em Logística e Pesquisa Operacional – Doutor em Engenharia e Gestão Industrial	DE
Roberta Becco de Souza	Graduação em Nutrição	– Mestre em Pensamento Geográfico e Organização do Território.	DE

Fonte: Direta.

4. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR – IES/IFCE

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação e foi fundado há 109 anos na época do então Presidente Nilo Peçanha e iniciou como Escola de Aprendizes Artífices, com o intuito de promover maior inclusão social com oferta de cursos de capacitação operacionais.

Na ocasião, o IFCE, em caráter de Escola de Aprendizes foi implantado no município de Fortaleza, capital do Estado do Ceará e em 1968 passou a ser denominado como Escola Técnica Federal do Ceará e sua missão passou a contemplar cursos técnicos em nível médio. A partir da década de 1970 houve uma expansão da rede com a implantação das chamadas UNEDs – Unidades de Ensino Descentralizadas para atender a demanda do alunato no interior do Estado, tendo como sede a Escola Técnica Federal de Fortaleza. No ano de 1999, com a missão de ofertar cursos de graduação, extensão e pesquisa recebeu a nomenclatura de Centro Federal Tecnológico do Ceará, os CEFETs, e no ano de 2008 ganhou a outorga de Instituto Federal (IF) dotado de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar assim como são as Universidades Federais. Teve a implantação da Reitoria em Fortaleza e cada um dos IFs passa a ser *campus* com autonomia e orçamentos próprios apesar de vinculados à gestão sistêmica da Reitoria. São ao todo 32 *campi* incluindo o *campus* Fortaleza, que sedia o Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer, protagonista deste Projeto Pedagógico.

O município de Fortaleza que sedia o *campus* Fortaleza tem 2,5 milhões de habitantes aproximadamente, é o município mais populoso do Ceará e o 5º. mais populoso do Brasil. Fortaleza tem uma economia crescente e diversificada e está entre os 10 maiores PIBs (Produto Interno Bruto) do Brasil e o 2º. maior do Nordeste, tendo apresentado no ano de 2009 um PIB de R$ 31,7 bilhões. As principais atividades econômicas de Fortaleza são o turismo, o comércio, a indústria, construção civil e serviços (IBGE, 2010; PREFEITURA DE FORTALEZA, 2005- 2011).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Fortaleza atento às demandas de mercado e às novas tecnologias, oferta cursos públicos regulares de nível médio integrado, técnico de nível médio, superior nas formações de tecnólogos, bacharéis e licenciados e também as pós-graduações *lattu-sensu* e *strictu-sensu* nas áreas de Química e Meio Ambiente, Construção Civil, Indústria, Telemática, Artes, Turismo, Hospitalidade e Lazer, contemplando assim a diversidade econômica do município, cumprindo seu papel de IES pública mediante a sociedade fortalezense.

Além do ensino, como missão principal, o IFCE promove outras ações como a pesquisa e extensão que complementam e promovem o desenvolvimento acadêmico e crítico do aluno.

No tangente à pesquisa tem-se a Pró-Reitora de Pesquisa e Inovação – PRPI que desenvolve ações de estímulo à inovação tecnológica e à produção científica entre alunos e professores da Instituição. O órgão é responsável por ampliar os indicadores de qualificação do corpo docente e induzir à formação de grupos de pesquisa institucionais pelo Instituto Federal.

Os educadores são incentivados à submissão de projetos nos mais diversos editais das agências de fomento, como CNPq, CAPES, FUNCAP, FINEP, MINISTÉRIO DOS ESPORTES, dentre outras. A Entidade Educacional impulsiona o envolvimento de estudantes por meio de programas de bolsa de iniciação científica nas diversas áreas do conhecimento e de bolsas de apoio a produtividade para pesquisadores.

O Departamento de Pesquisa e Inovação – DPI, parte integrante da PRPI, é o órgão do IFCE responsável por fazer a conexão entre o pesquisador, comunidade e o setor

produtivo. Com a nova institucionalidade, a pesquisa aplicada voltada para o benefício da comunidade e o crescimento econômico, de nossa região e do País, se torna uma das atividades fins do Instituto. Para tanto, a aproximação entre as pesquisas desenvolvidas no IFCE e entidades externas são incentivadas, visto que foi criado o Sistema de Inovação do IFCE.

Entre os programas e projetos têm-se o Programa de Apoio à Produtividade em Pesquisa – ProAPP/IFCE; o Programa de Qualificação Docente para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – PIQDTec; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica da FUNCAP - PIBICT/FUNCAP; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação- PIBITI.

O IFCE também mantém os Grupos de Pesquisas, coordenado pelo DPI nas áreas de Ciências Humanas com os grupos de pesquisa em: Cultura do Efêmero; Relações Sociais sob a Égide da Tecnologia; Educação; Ensino e Aprendizagem; Ensino Médio Integrado; Ética, Corporeidade e Diferença; Formação Docente e Trabalho Pedagógico; Núcleo de Pesquisa em Educação Profissional; Ontologia Marxiana, Educação Presencial e Trabalho e PROEJA.

Na área de Ciências Sociais Aplicadas há o grupo de pesquisa em Turismo, Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional e o Grupo de Estudos em Cultura, Esporte e Lazer - GECEL.

Na área de Engenharia têm-se as linhas de pesquisa em Centro de Pesquisa em Resíduos Sólidos; Comunicação Móvel e Celular; Construção Civil; Engenharia e Meio Ambiente; Gestão e Saneamento Ambiental, entre outros.

A área de Linguística, Letras e Artes mantêm os grupos de pesquisa Arte Um; Estudos Linguístico-Literários; Grupo de Estudos da Formação de Professores de Artes Visuais; Meio Fio de Pesquisa e Ação e Poética do Corpo.

Cada área de concentração tem suas linhas de pesquisa conforme as temáticas desenvolvidas pelos grupos de pesquisa formados por professores e alunos devidamente cadastrados no DPI.

O IFCE também mantém a Pró-Reitoria de Extensão – PROEXT que promove e fortalece a interação entre a Instituição, as empresas e a comunidade, atendendo às demandas da sociedade e contribuindo para o aprimoramento das atividades extensão desenvolvidas como projetos sociais ou projetos de extensão regulares vinculados aos cursos e disciplinas.

Entre os vários Projetos Sociais destacam-se o Pró-Integrado Fortaleza; o Pró-Integrado Maracanaú; o Pró-Técnico Pirambu; Escolinha Santa Elisa; Rainha da Paz; Saúde e Prevenção nas Escolas.

A PROEXT também mantém a Incubadora que é uma ação pedagógica que oferece suporte aos alunos e egressos dos diversos cursos regulares da Instituição, para desenvolverem suas ideias e transformá-las em oportunidades de geração de negócios inovadores, que atendam ou induzam demandas do mercado.

Em destaque ao ensino e ao tocante deste PPC, tem-se a oferta de curso na área de Gestão Desportiva e de Lazer pelo IFCE/*Campus* Fortaleza que se faz pertinente devido a uma demanda despontada no mercado pela profissionalização no segmento.

Em vista do exposto, o IFCE/*Campus* Fortaleza, enquanto Instituição de Ensino Superior cumpre sua missão dentro da conjuntura socioeconômica de Fortaleza e à demanda de profissionalização pela sociedade.

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 8

5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

5.1. Justificativa

O governo do Estado do Ceará tem promovido algumas ações para fomento e consolidação da área de desporto e de lazer. Conforme pesquisa realizada no ano de 2011 intitulada "Análise da Gestão do Esporte e Lazer e Sua Relação com o Planejamento e Aplicabilidade das Ações com as Comunidades nos Governos Municipais da Região Metropolitana de Fortaleza" apontou-se que "o nível do sistema esportivo e de lazer dentro da estrutura organizacional pública e comunitária nos municípios na Região Metropolitana de Fortaleza, encontra-se em processo ainda assistencialista e não participativo e que as ações com a Secretaria de Educação são eventuais, ou seja, não trabalham de forma integrada". A pesquisa também concluiu que qualquer política pública para o desenvolvimento da área que venha a ser implantado no Brasil precisa considerar a Educação Física, o esporte, o lazer, a intersetorialidade e os interesses de sua população (cev.org.br/biblioteca).

Para a discussão destas ações e das políticas públicas, diversos eventos são articulados como o ENAREL – Encontro Nacional de Recreação e Lazer que acontece anualmente e vem tomando vultosa dimensão e importância ajudando a disseminar a compreensão do desporto e lazer junto à sociedade e ao mercado de trabalho, o CIGESP – Congresso Internacional de Gestão Desportiva, Fórum Estaduais, como o de Natal (IFRN) e do nosso do Curso de Gestão Desportiva e de Lazer (IFCE), Congresso Brasileiro de Gestão do Esporte (promovido pela ABRAGESP – Associação Brasileira de Gestão do Esporte). Desta feita, os profissionais, o setor público, a academia e a sociedade devem ser unir para em conjunto relevar a área e solidificar o mercado.

O IFCE fez parte da Rede CEDES – Centro de Desenvolvimento do Esporte Recreativo e de Lazer, com pesquisa selecionada no Edital 1-2015, através dos Grupos de pesquisa do IFCE *Campi* Canindé e Fortaleza.

O curso de Gestão Desportiva e de Lazer possui um Grupo de Pesquisa em Cultura, Esporte e Lazer – GECEL, que vem desenvolvendo pesquisas nas linhas de Políticas Públicas, Recreação e Lazer, Esportes de Aventura, Gestão de Eventos etc., participando dos principais eventos científicos e periódicos a nível nacional. Esta iniciativa vem para desenvolver a prática científica na formação dos docentes, discentes e comunidade.

O turismo em Fortaleza, que é um dos setores econômicos mais relevantes para a cidade, também ajuda a fortalecer a área de desporto e lazer, uma vez que o turismo é uma das modalidades de se fazer lazer. Articulações vinculadas ao turismo de lazer se tornam pertinentes e também abrem mercado de trabalho aos profissionais do segmento desportivo e de lazer. Os adventos da Copa das Confederações, Copa do Mundo, Jogos Olímpicos e Paralímpicos e a criação em nosso estado do Centro de Formação Olímpica do Nordeste, entre outros, também são motivadores para a expansão da área.

Os segmentos que envolvem os eventos esportivos e de lazer, a gestão voltada para equipamentos e instalações esportivas e a atuação no marketing esportivo, entre outros, criam a necessidade de um profissional com viés de gestor e de empreendedor para desenvolver planos de negócios, planejar e gerenciar os espaços e orçamentos pertinentes.

Tendo-se a expectativa do crescimento da área, a formação de gestores e executores nos níveis de formação inicial e continuada (FICs) em nível técnico e/ou em nível superior/graduação para atender os diversos nichos do mercado, tanto em âmbito de gestão, como operacional, com formação adequada para os cargos a serem ocupados, provocou no corpo docente do IFCE a reflexão para a constituição e oferta do curso.

Desta feita, a oferta do curso público de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer pelo IFCE/*Campus* Fortaleza atuando dentro da missão institucional de produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico e contribuir para o progresso socioeconômico local, regional e nacional, integrando as demandas da sociedade com o setor produtivo se faz relevante e oportuna, pela necessidade de profissionais qualificados e especializados na área de gestão e de execução para o mercado de desporto e lazer de Fortaleza e do Brasil.

O curso superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer foi criado pela Portaria nº 616 de 19 de dezembro de 2007, tem duração de até três anos e oferece 30 vagas semestrais a partir do ano de 2016, ingressando através do Sistema de Seleção Unificada (SISU). A matriz curricular do curso foi atualizada em 2016 com 2300 horas totais, sendo 1960 horas obrigatórias e 120 horas de optativas, totalizando 2080 horas para certificação. O estágio não é obrigatório e a vivência profissional se dá mediante atividades laborais, além de parcerias com órgãos públicos e instituições privadas. O curso faz parte da área do Departamento de Turismo, Hospitalidade e Lazer e está vinculado à coordenação de Turismo, Hospitalidade e Lazer.

No segundo semestre de 2010, conforme a Resolução nº. 01 de 17 de junho de 2010 foi implantado o NDE, dividindo as funções que antes cabiam somente ao colegiado e à coordenação do curso.

O curso teve seu reconhecimento em novembro de 2006 com o conceito 3, numa escala de 0 a 5 e foi recomendado que a nomenclatura se adequasse ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e que fosse criado o colegiado do curso. Em abril de 2015, o curso teve sua renovação de conhecimento, na qual o Curso obteve conceito 4, numa escala de 0 a 5.

5.2. Objetivos do Curso

5.2.1. Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer deve proporcionar ao aluno do curso competências e habilidades para sua formação acadêmica e profissional, portanto é facilitado ao aluno na área da gestão desportiva, do lazer, cultura e qualidade de vida:

- Desenvolver atividades de gestão desportiva, de lazer e de qualidade de vida em diferentes tipos de organizações, direta ou indiretamente ligadas ao esporte, como clubes sociais e esportivos, academias, empresas promotoras de eventos esportivos e programas de esportes dentro de empresas, como grêmios recreativos.

5.2.2. Objetivos Específicos

O aluno do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer deve:

- Administrar em todos os níveis as organizações desportivas e de entretenimento nos aspectos técnicos, políticos e mercadológicos.
- Conhecer e saber aplicar os conceitos e técnicas do marketing esportivo
- Promover o desenvolvimento e revitalização de estruturas e instalações de esporte e de lazer.
- Atuar na promoção do esporte, lazer e cultura, utilizando modernas técnicas de gestão, tecnologia da informação e estratégia empresarial.
- Desenvolver e analisar projetos de políticas públicas, nas áreas sociais, de

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 10

esporte, entretenimento e recreação e de qualidade de vida.
- Planejar, organizar, coordenar e executar eventos esportivos, de lazer e qualidade de vida em todos os níveis de estrutura.
- Integrar as atividades do curso com outras áreas e profissões.

5.3. Formas de Acesso

- Possuir o ensino médio completo.
- Ser aprovado em processo seletivo do ENEM e inscrever-se no sistema SISU, de acordo com os critérios do Ministério da Educação.
- Por transferência interna e externa.
- Por ingresso como graduado.

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER			
Número de Vagas por Semestre	**Turno/Oferta**	**Formas de Ingresso**	**Carga Horária**
30	Noturno	SISU	1960 horas obrigatórias + 120 horas disciplinas optativas = 2080 horas

Fonte: Direta.

Os critérios de transferidos e graduados estão pautados no **ROD** – Regulamento de Organização Didática do IFCE, Capitulo III, Seção III, artigo 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26 e 27 (Anexo I). **Ressalta-se que, conforme parágrafo único do referido capítulo: "O IFCE não receberá alunos oriundos de cursos sequenciais**". Além dos critérios do ROD, a Coordenadoria dos Cursos de Turismo e Gestão Desportiva e de Lazer, pode aplicar uma **avaliação aos candidatos**, conforme achar oportuno/conveniente, que sairá como **aditivo ao Edital.**

O número de **vagas ofertadas** para transferidos e graduados tem como padrão de oferta 5 (cinco) vagas, porém pode variar conforme determinação pelo Departamento de Turismo, Hospitalidade e Lazer, em comum acordo com a Coordenadoria do Curso de Gestão Desportiva e de Lazer. A regularidade de oferta é semestral.

5.4. Áreas de Atuação do Profissional

O curso tem ênfase nas linhas de:
- Gestão financeira
- Gestão e operacionalização desporto e lazer
- Saúde social e qualidade de vida
- Dinâmicas em grupos
- Empreendedorismo
- Organização de eventos
- Manifestações da cultura popular
- Inovações tecnológicas no desporto e lazer
- Biotecnologia aplicada ao desporto e lazer
- Elaboração de projetos
- Pesquisa

- Outros.

Dentro das linhas apresentadas, o egresso poderá atuar em áreas específicas, sobretudo, em setores de serviço tais como:

- Secretarias estaduais e municipais de educação, cultura, turismo, esportiva ou de desenvolvimento social;
- Hotéis de lazer, navios de turismo, *campings*, centros de lazer e recreação, *shopping centers*, parques temáticos, hipermercados.
- Entidades de prática esportiva como Clubes, Associações e Ligas e entidades de administração desportiva como Confederações, Federações, Ligas e Comitês.
- Consultor nas áreas de lazer, desporto e turismo.

Dentro das áreas de atuação, o egresso poderá exercer as funções de:

- Consultor (a)
- Gestor, executor e orientador (a) em projetos desportivos e de lazer
- Gestor, executor e orientador (a) em empresas, ONGs, associações em geral
- Administrador Esportivo/Lazer
- Gerente Esportivo/Lazer
- Professor
- Coordenador e executor de projetos sociais.
- Pesquisador

5.5. Perfil Profissional de Conclusão

O egresso estará apto a:

- Desenvolver a capacidade crítico-reflexivo sobre o segmento desportivo e de lazer;
- Criar e desenvolver produtos e serviços em gestão de desporto e lazer pautados na inovação, estudo e análise de mercado;
- Realizar pesquisas, estudos, análises, interpretação, planejamento, implantação, coordenação e controle dos trabalhos nos campos das atividades de desporto e lazer;
- Empreender e/ou gerir empresas relacionadas ao desporto e entretenimento;
- Operacionalizar a gestão de tarefas das áreas de desporto e lazer;
- Captar, planejar e organizar eventos e coordenar colaboradores nessa área.

5.5.1. Habilidades Pessoais

- Habilidade nas relações interpessoais;
- Dinamismo, iniciativa e flexibilidade para as ações;
- Capacidade para inovar;
- Articulação;
- Espírito de dedicação e cooperação;
- Cultura geral;
- Comprometimento com a responsabilidade social;
- Liderança;
- Criatividade;

- Atualização permanente dos conhecimentos na área e sobre as mudanças globais;
- Comunicação em língua estrangeira;
- Mobilidade, polivalência;
- Empreendedorismo e visão.

5.6. Metodologia de Ensino

Interdisciplinaridade – Teoria e Prática – Atividades Extraclasse

A interdisciplinaridade dá-se em ordem de planejamento articulado pela coordenação pedagógica do curso e a pedagoga do curso juntamente com a equipe de professores. A interdisciplinaridade deve ser feita de forma a romper uma concepção fragmentada para construir uma concepção do todo.

Os professores devem se reunir por proximidade de disciplina, área ou conteúdo e organizar atividades em classe ou extraclasse que permeiem e absorvam os diversos conteúdos ministrados, possibilitando assim, numa única atividade, o aluno vivenciar e mesclar várias disciplinas.

A **interdisciplinaridade** pode ser feita através de:

- Trabalhos e seminários acadêmicos;
- Visitas técnicas;
- Produção de eventos;
- Atividades lúdico-pedagógicas;
- Pesquisas;
- Eventos;
- Inovação tecnológica.

O saber-fazer é aspecto relevante na formação profissional para o gestor desportivo e de lazer, entende-se, então, que o pensamento reflexivo-crítico aliado às habilidades proporciona e agrega ao aluno maior capacidade cognitiva e competitividade profissional. **As atividades integralizadas entre a teoria e as práticas** podem ser feitas em laboratórios *in loco* ou extra Instituição, como:

- Visitas técnicas em secretarias de esportes, clubes, associações, órgãos e empresas de entretenimento;
- Práticas de laboratório;
- Práticas profissionais ou vivência profissional *in loco* nas empresas, associações, ONGs, clubes;
- Eventos.

O IFCE tem a concepção que o maior e melhor laboratório para a área de desporto e lazer é o próprio empreendimento, primando pelas atividades *in loco*, onde há uma maior interatividade entre o aluno e as funções, permitindo ao aluno ir além do visual e observação, desenvolvendo um processo valorativo, apreciativo, executivo, crítico e assimilativo.

As atividades de laboratório são semestrais e vinculadas às disciplinas do curso, seguem:

- Eventos com o objetivo de colocar em prática a teoria apresentada em sala de aula, sendo eventos de cunho esportivo ou de lazer;
- Reanimação Cardiopulmonar (RCP) em adultos e infantil; Técnicas de imobilização dos Membros Inferiores (MMII) e dos Membros Superiores

(MMSS); Manobra de Heinrich; Técnicas de transporte de acidentados; Abordagem à vítima; Técnicas de bandagens;
- Palestras de profissionais da área da gestão e lazer;
- Organização dos encontros dos servidores do IFCE;
- Organização dos jogos dos alunos do IFCE;
- Atividades lúdicas para crianças, adolescentes, adultos e idosos;
- Desenvolvimento de inovação tecnológica na área do esporte;
- Reuniões de grupo de estudo em gestão do esporte, lazer e cultura.

As atividades extraclasses são semestrais e vinculadas às disciplinas do curso como Teoria Geral dos Esportes, Teoria Geral do Lazer, Projeto Social, APH – Atendimento Pré-Hospitalar, Relações Públicas e Etiqueta, Práticas de Lazer e Recreação, Saúde Social e Qualidade de Vida, Gestão da Cultura, Gestão Mercadológica, Gestão de Eventos. Seguem:

- Visita técnica ao Grupamento de Socorro e Urgência do Ceará (GSU) com a finalidade de adquirir mais conhecimentos e técnicas de atendimento pré-hospitalar;
- Visita ao setor de Saúde do IFCE/*Campus* Fortaleza para conhecimento e aprendizado na montagem de caixa de primeiros socorros;
- Visitas técnicas aos equipamentos públicos, clubes particulares, sistemas "S" e Secretarias de Esporte e Lazer em geral com objetivo de divulgação do curso e apresentação aos alunos das diversas possibilidades de atuação do gestor de esporte e lazer com devidas competências e atribuições;
- Visita ao Empreendimento Vila Galé;
- Visita à Arena Castelão;
- Visitação aos Clubes de Futebol e Clubes Sociais e Esportivos;
- Visita ao Y-Park;
- Dia no Parque do Cocó;
- Dia na Praia do Futuro;
- Visita ao CEU - Condomínio Espiritual Uirapuru (um dia visitando as 12 obras sociais do espaço);
- Visita aos estádios de Fortaleza;
- Participação em eventos esportivos e sociais;
- Visita a federações, associações e organizações esportivas;
- Visita as Secretarias estaduais e municipais de esporte;
- Visita ao Centro de Formação Olímpico do Nordeste – CFO.

Temas Transversais

Os **Parâmetros Curriculares Nacionais** tendem a incluir no currículo novos temas, buscando contemplar suas complexidades e dinamismos. Algumas dessas temáticas são abordadas neste projeto como a Educação Ambiental, Direitos Humanos, Educação das Relações Étnico-Raciais, Afro-brasileiros e Africanos. Estes temas são tratados de forma transversal nas disciplinas que ser relacionam intrinsecamente com seus programas e conteúdos, conforme relacionado a seguir:

A **Educação Ambiental** é abordada na disciplina de Políticas Públicas do Esporte e do Lazer, Esporte Lazer e Meio Ambiente e Esporte de Aventura e Natureza, objetivando construir conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sociais, voltados para a conservação do meio ambiente, bem comum de uso da comunidade, essencial a sua boa qualidade de vida e sustentabilidade.

Os **Direitos Humanos** são resultados da luta pela universalização da dignidade humana. O tema é tratado de forma a compreender o legado histórico e, também, como um dos alicerces para a mudança social. As disciplinas de Direito Desportivo e Projeto Social, trabalham o tema considerando a inclusão social, econômica e cultural, além de ressaltar sua relação com erradicação da pobreza, das desigualdades e as diversas formas de violências contra a pessoa humana.

A **Educação das Relações Étnico-Raciais, Afro-Brasileiras e dos Africanos** é abordada de forma a reconhecer a justiça e igualdade dos direitos sociais, civis, culturais e econômicos, assim como a valorização da diversidade daquilo que distingue os negros dos outros grupos da população brasileira. O tema é tratado nas disciplinas de Gestão da Cultura e em Sociologia do Lazer que adotam ações pedagógicas de valorização e respeito às pessoas negras, à sua descendência africana, sua cultura e história além de que o Instituto Federal do Ceará conta com um Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-Brasileiras e Indígenas em diversos campus e no campus Fortaleza a responsável e líder do grupo é uma docente do Curso de Gestão Desportiva e de Lazer.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso tem oferta semestral, cargas horárias obrigatórias de disciplinas de 1960 horas e 120 horas mínimas de disciplinas optativas.

O estágio curricular é optativo e a carga horária é de comum acordo entre a empresa e o aluno. A carga horária máxima para estágio deve estar nos parâmetros da Lei de Estágio nº. 11.788 de 2008.

O curso contempla **disciplinas na área financeira** como Contabilidade Aplicada **e** Gestão Econômica e Financeira; na **área de organização de projetos** há as disciplinas como Elaboração de Projetos em Desporto e Lazer, Elaboração de Projetos de Pesquisa, Empreendedorismo e Plano de Negócios, Planejamento Estratégico e Gestão de Eventos; na **área específica operacional e de gestão** o curso contempla disciplinas nos segmentos de Teoria Geral do Lazer, Teoria Geral do Esporte, Gestão da Cultura, Gestão Desportiva; Gestão de Lazer; além das **disciplinas de base e outras complementares** que visam à formação profissional do egresso para sua atuação nas linhas propostas pelo curso, entendendo-se serem as principais necessidades do mercado de desporto e de lazer.

Existe a obrigatoriedade de cursar 120 horas de disciplinas optativas, o aluno fica livre em escolher e cursar as disciplinas optativas ofertadas na matriz.

O parecer CNE/CES no. 239/2008 do MEC sugere e prevê a disciplina de TCC nos cursos de graduação podendo ou não ser obrigatória, ou seja, é facultativa ao curso a oferta da disciplina na matriz e além de ser facultativa na matriz, pode ser obrigatória ou optativa. O **Trabalho de Conclusão de Curso – TCC é optativa**.

Da mesma forma, o parecer também coloca como **optativa as Atividades Complementares** e o NDE optou em **não estabelecer carga horária para as atividades complementares.**

Portanto, não se somam à carga horária obrigatória o estágio e as Atividades Complementares.

6.1. Áreas de Competências

De acordo com as Diretrizes Curriculares do MEC, os conhecimentos estão distribuídos em duas grandes áreas de competências: específica e básica.

ÁREA DE COMPETÊNCIA ESPECÍFICA	DISCIPLINAS
Conteúdos Teórico-Práticos e Específicos	Estudos localizados nos respectivos espaços de desporto e lazer, compreendendo planejamento, gestão, visitas técnicas, laboratórios de aprendizagem.
Comunicação em Línguas Estrangeiras	Inglês Básico
	Espanhol Básico
Gestão Empresarial e Gestão Financeira	Matemática Comercial e Financeira
	Contabilidade Aplicada
	Teoria Geral da Administração
	Empreendedorismo e Plano de Negócio
	Gestão da Qualidade
	Gestão de Pessoas
	Gestão Econômica e Financeira
	Planejamento Estratégico
Mercado de Gestão Desportivo e de Lazer	Teoria Geral do Lazer
	Teoria Geral do Esporte
	Gestão da Cultura
	Gestão de Organizações Desportivas
	Saúde Social e Qualidade de Vida
	Gestão do Lazer
	Gestão Ambiental
	Esporte, Lazer e Meio Ambiente
	Práticas de Lazer e Recreação
	Esporte de Aventura e Natureza
	Comunicação e Mídia no Esporte e Lazer
	Gestão de Equipamentos e de Instalações Esportivas e de Lazer
	Educação Física
Eventos e Comercial	Gestão de Eventos
	Direito Desportivo
	Gestão Mercadológica do Esporte e Lazer
Práticas Supervisionadas	Estágio Supervisionado (optativo)
	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (optativo)
	Práticas Profissionais I, II e III

Fonte: Direta.

ÁREAS DE COMPETÊNCIA DE BASE	DISCIPLINAS
Conteúdos Básicos	Estudos relacionados com os aspectos sociológicos, históricos, culturais e econômicos que relacionam as sociedades e suas diferentes culturas relacionadas a gestão desportiva e de lazer.

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 16

Relações Humanas e Ciências Sociais	Psicologia do Esporte
	Marketing Esportivo
	Fenomenologia do Turismo
	Economia do Turismo
	Estatística Aplicada
	Políticas Públicas do Esporte e do Lazer
	Metodologia e Técnicas e Pesquisa
	Atendimento Pré-Hospitalar (APH)
	Projeto Social
	Elaboração de Projetos de Pesquisa
	Sociologia do Lazer
	Libras

Fonte:Direta.

6.2. Matriz Curricular do Curso

SEM.	CÓDIGO	DISCIPLINA	C.H.	OPTATIVA	PRÉ-REQUISITO
1		Atendimento Pré-Hospitalar (APH)	40	Não	
		Teoria Geral do Lazer	80	Não	
		Teoria Geral do Esporte	80	Não	
		Metodologia e Técnicas de Pesquisa	40	Não	
		Gestão da Cultura	80	Não	
		Espanhol Básico	80	Não	
		Carga Horária Semestral	**400**		
2		Estatística Aplicada	40	Não	
		Sociologia do Lazer	40	Não	
		Teoria Geral da Administração	40	Não	
		Gestão de Organizações Desportivas	40	Não	
		Gestão do Lazer	40	Não	
		Saúde Social e Qualidade de Vida	40	Não	
		Inglês Básico	80	Não	
		Matemática Comercial e Financeira	40	Não	
		Carga Horária Semestral	**400**		
3		Psicologia do Esporte	40	Não	
		Políticas Públicas do Esporte e Lazer	80	Não	– Teoria Geral do Esporte – Teoria Geral do Lazer
		Gestão da Qualidade	40	Não	
		Direito Desportivo	40	Não	
		Contabilidade Aplicada	40	Não	
		Práticas de Lazer e Recreação	80	Não	– Teoria Geral do Esporte – Teoria Geral do Lazer
		Gestão de Eventos	40	Não	
		Comunicação e Mídia no Esporte e Lazer	40	Optativa	
		Carga Horária Semestral	**400**		

4		Elaboração de Projetos em Desporto e Lazer	40	Não	
		Empreendedorismo e Plano de Negócios	40	Não	
		Gestão de Equipamentos e de Instalações Esportivas e de Lazer	40	Não	– Gestão de Organizações Desportivas – Gestão do Lazer
		Esporte de Aventura e Natureza	40	Não	
4		Gestão Econômica e Financeira	80	Não	– Contabilidade Aplicada
		Planejamento Estratégico	40	Não	
		Tecnologia e Inovação Aplicadas ao Desporto e Lazer	40	Não	
		Práticas Profissionais I	40	Não	
		Libras	40	Optativa	
		Carga Horária Semestral	**400**		
5		Esporte, Lazer e Meio Ambiente	80	Não	– Teoria Geral do Esporte – Teoria Geral do Lazer
		Gestão de Pessoas	40	Não	
		Gestão Mercadológica do Esporte e Lazer	80	Não	– Gestão de Organizações Desportivas – Gestão do Lazer
		Práticas Profissionais II	40	Não	
		Gestão de Custos e Orçamentos	40	Não	
		Elaboração de Projetos de Pesquisa	40	Optativa	– Metodologia e Técnicas de Pesquisa
		Relações Públicas e Etiqueta	40	Não	
		Gestão Ambiental	40	Não	
		Carga Horária Semestral	**400**		
6		Trabalho de Conclusão de Curso	40	Optativa	
		Praticas Profissionais III	40	Não	
		Fenomenologia do	40	Não	

		Turismo			
		Educação Física	60	Optativa	
		Projeto Social	40	Não	
		Economia do Turismo	40	Optativa	
		Marketing Esportivo	40	Optativa	
		Carga Horária Semestral	**320**		
		Carga Horária Obrigatória	**1960**		
		Carga Horária Mínima Optativa	**120**		
		Carga Horária Total Para Certificação	**2080**		

Fonte: Direta.

6.2.1 Justificativa de Alteração e Inclusão de Disciplina

Foram detectados junto aos professores e alunos nestes anos de vigência da atual matriz alguns ajustes necessários para melhor rendimento e fluxo do curso.

O NDE-Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado do curso de Gestão Desportiva e de Lazer reuniram-se diversas oportunidades para tratar da renovação da matriz. Todos os acordos e debates foram registrados em atas e os alunos do CA-Centro Acadêmico de Gestão Desportiva e de Lazer também se fizeram presentes nas últimas reuniões e juntamente com os alunos do Colegiado reportaram os debates e mudanças aos demais alunos do curso.

Seguem principais alterações conforme análise e debates do NDE, Colegiado e alunos do CA:

- **Diminuição da carga horária dos idiomas e início no 1º. Semestre –** As disciplinas de idiomas de inglês, francês e espanhol estavam todas ofertadas na matriz 2008.2 no 2º semestre, o que não era produtivo ao aluno. Entende-se que os idiomas são fator motivacional para o curso e conforme solicitação dos alunos acordou-se que os idiomas deveriam ser ofertados nos 1º. e 2º. semestres, mantendo carga horária suficiente para adquirir base de oralidade, escrita e leitura do aluno. A oferta de Inglês na matriz nova passa a ter 80h no 2º semestre e Espanhol na matriz nova passa a ter 80h no 1º semestre. A oferta do Francês fica cancelada para abrir espaço para outras disciplinas mais específicas do curso. Será fomentada a oferta de cursos de extensão aos alunos interessados em praticar mais os idiomas no contraturno do curso.

- **Da mudança de nomenclatura da disciplina de Primeiros Socorros –** Conforme o Ministério da Saúde, através da Portaria 2048, a nomenclatura Atendimento Pré-Hospitalar é a nomenclatura mais utilizada entre profissionais da saúde, pois identifica melhor os procedimentos básicos e primários prestados a qualquer vítima, fora do ambiente hospitalar. A disciplina ficou organizada no 1º. Semestre.

- **Da mudança de nomenclatura da disciplina de Gestão Desportiva –** Conforme o desenvolvimento dos conteúdos tratados em todo o Brasil e do mundo é a nomenclatura mais utilizada entre profissionais da gestão do esporte ficou organizada no 2º. Semestre a nomenclatura correta ficou Gestão em

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 20

Organizações Esportivas

- **Inclusão da disciplina Gestão da Cultura –** Tendo em vista a necessidade de prover ao aluno competências para avaliação, articulação e difusão de projetos e políticas culturais vinculadas ao entretenimento e lazer, integralizou-se no 1º. Semestre da matriz nova a disciplina de Gestão da Cultura com 80h.

- **Exclusão da disciplina Manifestação da Cultura Popular –** Pelo viés do curso ser de gestão, entendeu-se que além de conhecer as manifestações populares como entretenimento e lazer, o aluno também deveria ser induzido à gestão e à produção das manifestações culturais. A referida disciplina converteu-se como Gestão da Cultura com 80h na matriz nova com parte do conteúdo aproveitada.

- **Remanejamento e Mudança de nomenclatura de Fundamentos da Administração –** Para acomodação da carga horária de idiomas no 1º. e 2º semestre e a integralização da disciplina de Gestão da Cultura no 1º. Semestre na matriz nova, a disciplina de Fundamentos da Administração ofertada no 1º. semestre na matriz vigente (2008.2) passa a ser ofertada no 2**º.** semestre na matriz nova acompanhando, assim, as disciplinas que contemplam em seu conteúdo programático os princípios da gestão como a disciplina de Gestão Desportiva e Gestão do Lazer. O NDE entendeu em comum acordo com os membros do Colegiado que Teoria Geral da Administração contempla melhor a base necessária para o perfil do administrador/gestor.

- **Exclusão da disciplina de Técnicas de Comunicação Oral e Escrita** – O NDE, Colegiado e alunos do CA entenderam que a disciplina Técnicas de Comunicação Oral e Escrita pode ter seu conteúdo de forma transversal, sendo assim, a referida disciplina foi excluída e as disciplinas de Gestão de Eventos e Relações Públicas e Etiqueta passam a absorver o conteúdo de escrita técnica para documentos oficiais.

- **Exclusão da disciplina Espaços e Expressões Artísticas** – Entendeu-se que a disciplina Espaços e Expressões Artísticas de 40h ofertada no 3º. semestre da matriz vigente (2008.2) era de caráter muito subjetivo e o NDE juntamente com o Colegiado optou pela exclusão da disciplina e parte do seu conteúdo é incorporado pela disciplina de Gestão da Cultura.

- **Exclusão da disciplina Noções de Artes Plásticas –** O NDE, Colegiado e alunos do CA entenderam que a disciplina Noções de Artes Plásticas tinha um caráter operacional e se distanciava um pouco do perfil de gestão do curso e corroborou-se na exclusão da disciplina.

- **Remanejamento e adequação de nomenclatura de Políticas Públicas para o Lazer –** O NDE, Colegiado e alunos do CA entenderam que a disciplina de Políticas Públicas para o Lazer ofertada na matriz vigente (2008.2) tem viés condizente com cursos de gestão e de áreas de ciências sociais aplicadas. Por ser uma disciplina de base foi remanejada do 4º. semestre da matriz vigente

para o 3º. semestre na matriz nova e sua nomenclatura foi adequada passando a ser chamada de Políticas Públicas do Esporte e Lazer.

- **Remanejamento da disciplina Gestão da Qualidade –** Por acomodação de novas disciplinas e de carga horária remanejou-se a disciplina de Gestão da Qualidade no 4ª. Semestre na matriz vigente para o 3º. semestre na matriz nova.

- **Remanejamento da disciplina Contabilidade Aplicada –** Por acomodação de novas disciplinas e de carga horária e para manter uma sequência nos semestres de oferta de disciplinas de cálculos, remanejou-se a disciplina de Contabilidade Aplicada no 4ª. semestre na matriz vigente para o 3º. semestre na matriz nova.

- **Acomodação da disciplina Relações Públicas e Etiqueta no 5º. Semestre** – Para melhor acomodação das disciplinas de base e disciplinas novas, RPE ficou acomodada no 5º. semestre.

- **Introdução da disciplina de Gestão de Custos e Orçamento –** Para melhor atender o perfil de gestor de conclusão do curso, foi introduzida a disciplina de Gestão de Custos e Orçamentos que visa a identificação, conhecimento e compreensão de funcionamento dos sistemas de custos e orçamentos. Ficou alocada no 5º. Semestre.

- **Junção das disciplinas de Atividades Recreativas da Infância e Adolescência com Atividades Recreativas para Adultos e Idosos –** O NDE, Colegiado e alunos do CA entenderam que disciplinas de Atividades Recreativas da Infância e Adolescência e Atividades Recreativas para Adultos e Idosos estavam com viés muito operacional, podendo levar a comunidade crer que o perfil de formação dos alunos seria de recreador. Mediante tal inquietude, as disciplinas se fundiram e passa a ser chamada de Práticas de Lazer e Recreação com 80h ofertada no 3º. semestre da matriz nova com o objetivo voltado para a competência de coordenação e articulação de atividades de recreação.

- **Exclusão da disciplina Esportes Coletivos –** O NDE, Colegiado e alunos do CA entenderam que a disciplina Esportes Coletivos tinha um caráter operacional e se distanciava um pouco do perfil de gestão do curso, sendo tal disciplina mais próxima do perfil do curso de Educação Física. Corroborou-se, então, na exclusão da disciplina. Parte do conteúdo da disciplina tem caráter interdisciplinar e pode permear em disciplinas como Teoria Geral dos Esportes e Fundamentos da Gestão Desportiva e de Lazer.

- **Inclusão da disciplina de Esporte e Salvamento Aquático –** Entendeu-se que a inclusão da disciplina de Desporto e Salvamento Aquático como optativa no 3º. semestre da matriz nova possibilitaria ao aluno interação com atividades recreativas vinculadas ao esporte aquático aplicadas com segurança nos devidos espaços, bem como possibilita ao aluno conhecer a segurança de balneários.

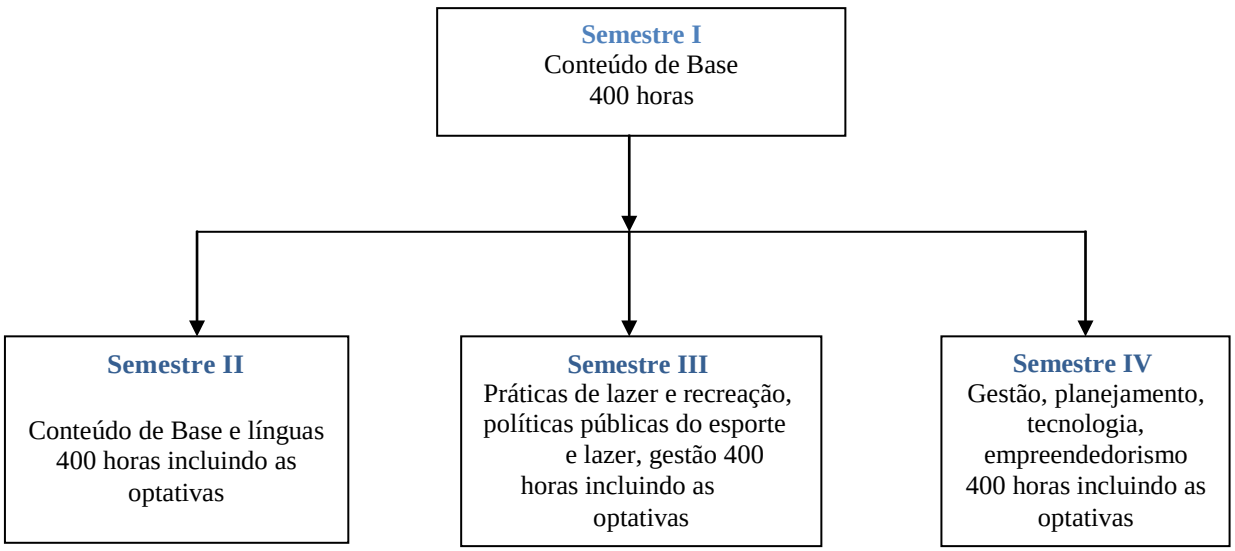
- **Inclusão e oferta da disciplina de Libras –** Conforme decreto no. 5626 de dezembro de 2005 da Presidência da República-Casa Civil- que regulamenta a lei no. 10436 sobre a Língua Brasileira de Sinais, a disciplina de Libras passa a ser contemplada na matriz como optativa no 5º. Semestre.

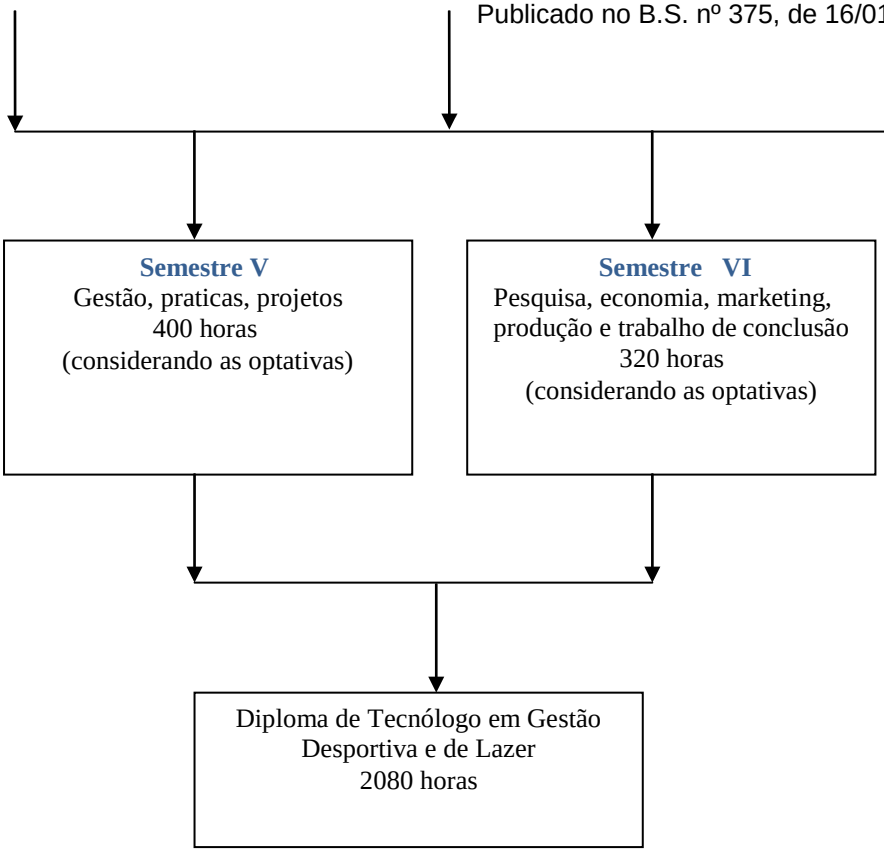
- **Da oferta de Prática Profissional** – O MEC recomenda e prevê a disciplina de Prática Profissional, onde o aluno deve ter uma vivência prática de situações reais relacionadas à teoria e às aulas de laboratório. O aluno deve viver situações da rotina da gestão desportiva e de lazer em empresas públicas e privadas ou em qualquer ambiente que possa praticar e vivenciar as atividades correlacionadas à área. Para acomodação de carga horária a disciplina tem uma carga horária de 120 horas é ofertada como Prática Profissional I (40h), Prática Profissional II (40h) e Prática Profissional III (40h) nos 4º., 5º. e 6º semestre, respectivamente.

- **Da oferta do Estágio –** O estágio na matriz vigente é curricular e supervisionado, porém é optativo ao aluno, pois apesar do mercado de trabalho na segmentação de gestão, desporto, lazer e empreendedorismo ser vasto e crescente, o número de vagas para estágio sempre é inferior à demanda de alunos (dados estes iguais em qualquer oferta de outras áreas/profissões), o que interfere diretamente na conclusão do curso acarretando em evasão e/ou na conclusão do curso fora do ciclo normal. O parecer CNE/CES no. 239/2008 do MEC sugere e prevê a oferta de estágio nos cursos de graduação podendo ou não ser obrigatória, ou seja, é facultativa ao curso a oferta do estágio como curricular e além de ser facultativa, pode ser obrigatória ou optativa. Desta feita, o Estágio permanece como optativo configurando no Projeto Pedagógico do Curso-PPC, porém, fora da matriz curricular, e o aluno pode fazer o Estágio em qualquer semestre. *Obs.: existe certa similaridade das atividades de estágio com as atividades realizadas em Práticas Profissionais, a qual é disciplina é obrigatória.

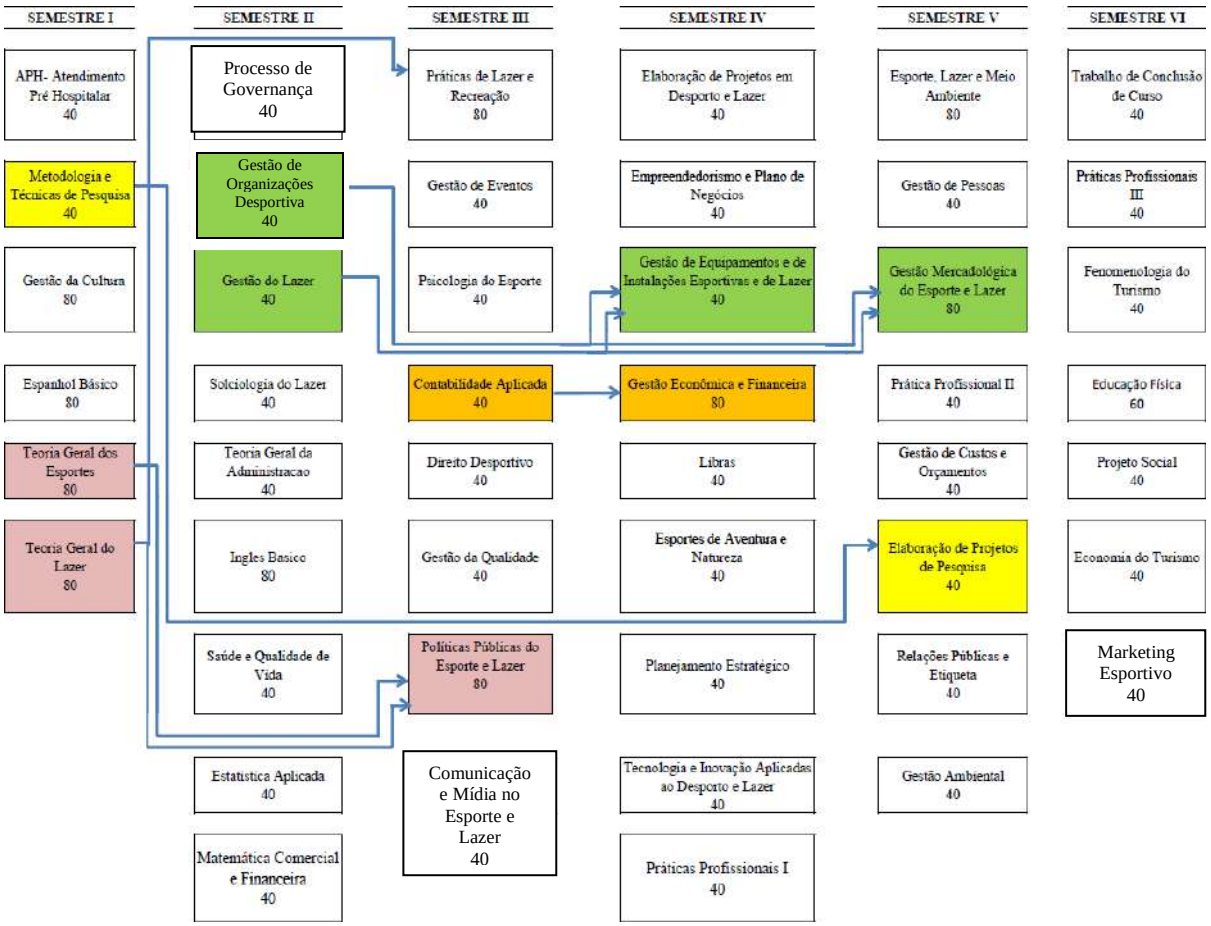
6.3. Fluxograma

6.3.1. Fluxograma Geral Curricular





6.3.2. Fluxograma do Curso por Disciplina



6.4. Aproveitamento de Experiências Anteriores: aproveitamento e validação de disciplinas

Os alunos oriundos de outras instituições de nível de graduação superior, como Tecnológicos, Bacharéis e Licenciaturas, ou de outros cursos de graduação superiores internos do IFCE poderão ter seus estudos aproveitados, permitindo aceleração na conclusão de seu curso.

Aproveitamento:

- O aluno deve apresentar Histórico Escolar com as aprovações da instituição de origem acompanhado dos Planos de Unidade Curricular das Disciplinas que pretende conseguir o aproveitamento.

- Como critério de aproveitamento, considera-se:
  - Compatibilidade de 75% de carga horária;
  - Compatibilidade de 75% de conteúdo.

Validação:

- O aluno que se considerar apto em alguma área de conhecimento, por ter tido experiência empírica ou afim, deve solicitar a validação da disciplina que achar pertinente.
- Como critério para a validação:
  - O aluno realiza um exame com o conteúdo e deve ter aproveitamento de no mínimo 70%.

O aproveitamento de disciplina obedece aos critérios do ROD, Capítulo III, artigos 59, 60 e 61 e a validação de conhecimento obedece aos critérios do Capítulo IV, artigos 62 (Anexo IV).

6.5. Avaliação do Plano Pedagógico de Curso

A avaliação do Plano Pedagógico é feita mediante as atualizações das diretrizes do MEC e às tendências do mercado.

As diretrizes do MEC subsidiam a estrutura e a formação didático-pedagógica do curso, enquanto que o mercado aponta para a formação do perfil profissional.

Como atualizações, a Matriz Curricular fica sempre sujeita ao perfil profissional de conclusão bem como à metodologia do ensino, deve-se flexibilizar conforme apontarem os resultados da vida acadêmica e profissional dos alunos e egressos.

Nas reuniões mensais do NDE e Colegiado, entre outras pautas, deve-se analisar o progresso do curso, entendendo-se como progresso do curso o rendimento acadêmico, a conclusão do curso dentro do tempo de ciclo normal e a absorção do mercado pelo egresso.

6.6 A tuação do Coordenador do Curso

O coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer gerencia as relações entre os estudantes, corpo docente e demais servidores do *Campus* Fortaleza objetivando agilizar as demandas inerentes ao curso, bem como dos seus atores, adequando as ações de acordo com os objetivos propostos neste projeto. O Coordenador do

Curso é membro do colegiado do curso e do Núcleo Docente Estruturante conduzindo as atividades dessas comissões, no intuito de apreciar os assuntos pautados, na perspectiva do estudo e do debate para a efetiva operacionalização do curso.

De acordo com a Nota Técnica Nº 2 PROEN, de 18 de maio de 2015 que define as atribuições do coordenador, apresentam-se as ações do Coordenador do Curso Superior de Gestão Desportiva e de Lazer do IFCE:

- Acompanhar a implantação da proposta curricular do curso;
- Identificar entraves para o bom funcionamento do curso e propor ações visando a correção dos problemas;
- Dirigir as reuniões do NDE apresentando anualmente o plano geral do curso com as atividades previstas, bem como o calendário de eventos do curso;
- Participar das reuniões do colegiado do curso garantindo o espaço para os representantes dos alunos, como canal importante de comunicação com o discente;
- Acompanhar a atuação dos professores do curso considerando a ementa das disciplinas, os conteúdos e metodologia empregada em sala de aula, estimulando a integração de professores e disciplinas afins, sempre que possível;
- Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;
- Participar de atividades de capacitação oferecidas pela instituição;
- Comparecer às reuniões e fóruns ligados a atividade sociais, econômicas e culturais que tenha relação com o curso;
- Promover junto a Direção do IFCE momentos de capacitação do corpo docente.

6.7. Avaliação da Aprendizagem

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento.

É considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha a média mínima de aproveitamento semestral e sua correspondente frequência mínima no total de aulas e demais atividades programadas no semestre letivo.

Conforme artigos 53 e 54, 55, 56 e 57 do ROD, segue o critério de aprovação:

> **Art. 53** Será considerado aprovado o discente que alcançar a média mínima necessária, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% do total de horas letivas.
> Subseção III – Da sistemática de avaliação no ensino superior.
> **Art. 54** A sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas.
> §1 Em cada etapa, serão atribuídas aos discentes médias obtidas nas avaliações dos conhecimentos construídos.
> **§2** Independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar, no mínimo, 02 (duas) avaliações por etapa.
> **§3** A nota do semestre será a média ponderada das avaliações parciais, devendo o discente obter a média mínima 7,0 para a aprovação.
> **Art. 55** A média final de cada etapa e de cada período letivo terá apenas uma casa decimal; as notas das avaliações parciais poderão ter até duas casas decimais.
> **Art. 56** Caso o aluno não atinja a média mínima para a aprovação (7,0), mas tenha obtido, no semestre, a nota mínima 3,0, ser-lhe-á assegurado o direito de fazer a prova final.
> **§1** A prova final deverá ser aplicada no mínimo três dias após a divulgação do resultado da média semestral.

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 26

§2 A média final será obtida pela soma da média semestral, com a nota da prova final, dividida por 2 (dois); a aprovação do discente estará condicionada à obtenção da média mínima 5,0.
§3 A prova final deverá contemplar todo o conteúdo trabalhado no semestre.
§4 A aprovação do rendimento acadêmico far-se-á, aplicando-se a fórmula a seguir:

Curso Superior

$$Xs = \frac{2x1 + 3x2}{5} \geq 7,0$$

$$Xf = \frac{Xs + AF}{2} \geq 5,0$$

Legenda:

- Xs = Média semestral
- X1 = Média da 1ª. Etapa
- X2 = Média da 2ª. Etapa
- Xf = Média Final
- AF = Avaliação Final

Art. 57 Será considerado aprovado o discente que obtiver a média mínima, desde que tenha frequência igual ou superior a 75% do total das aulas de cada componente curricular.

Na ótica da mudança do paradigma do "ter de saber" para "saber", "saber-fazer" e "saber-ser" e com adoção de metodologias que estimulem a iniciativa, participação e interação dos alunos, a avaliação deverá ser feita de forma contínua e processual prevalecendo os aspectos qualitativos, tendo como critérios: capacidade de síntese, de interpretação e de análise crítica; habilidade na leitura de códigos e linguagens; agilidade na tomada de decisões; postura cooperativa e ética; e raciocínio multirrelacional e interativo.

Como instrumentos de avaliação do desenvolvimento de competências e aquisição de habilidades, deverão ser usados os seguintes critérios: trabalho de pesquisa e/ou de campo (devem ser feitos durante todo o processo de aprendizagem); provas subjetivas com análise, interpretação e síntese; projetos interdisciplinares; resolução de situações-problema.

O professor ao detectar as dificuldades do aluno deverá, uma vez que a avaliação é contínua e processual, orientá-lo para que ele adquira as competências e habilidades para obter uma visão de compreensão que os mesmos se encontram diante das dificuldades enfrentadas visto ser a aprendizagem o objetivo maior do ensino.

Ao final do processo de aprendizagem o professor deverá observar se os objetivos, selecionadas para a disciplina, foram alcançados pelo aluno, de forma satisfatória, levando em consideração os critérios acima citados, com o sistema de registro do IFCE (notas).

No processo de avaliação da aprendizagem, deverão ser usados os seguintes instrumentos:

- Trabalho de pesquisa e/ou de campo com apresentação escrito/oral;
- Exames com questões objetivas e subjetivas com análise, interpretação e síntese;

- Provas práticas de laboratório;
- Resolução de situações-problemas;
- Desempenho, participação nas aulas.

6.8. Estágio

Mediante o Parecer CNE/CES no. 239/2008, artigo 4º., parágrafos 2º. e 3º. a atividade de estágio é entendida como facultativa, conforme a natureza da atividade profissional.

A Lei 11.788/2008 de estágio também esclarece:

> Conforme o Art. 1º: "Estágio é ato educativo *escolar supervisionado*, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que *estejam frequentando* o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos nos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos." (sem grifos no texto original).
>
> Conforme o Art. 2º da mesma Lei, o estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.
>
> - § 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cujo o cumprimento de carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.
> - § 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

Desta feita, para o CSTH, optou-se em criar **estágio não obrigatório**, fora da matriz curricular, de no mínimo 100 horas para configurar estágio e com a supervisão e acompanhamento de um professor.

Entende-se que o estágio como facultativo facilita a conclusão do curso para o aluno, e desobriga a empresa ou de restauração criarem a vaga para estágio, e minimiza a evasão ou a conclusão do curso fora do tempo do ciclo previsto.

A celebração do Termo de Compromisso continua sendo instrumento obrigatório entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino.

São consideradas atividades de estágio:

- Monitoria/assistente/executor em escolas, ONGs, empresas públicas e privadas relacionadas às atividades de gestão desportiva e de lazer como assistente de docentes em aulas- laboratórios em cursos de graduação; aulas ministradas em cursos livres e cursos técnicos profissionalizantes, comprovadas com certificados, declarações ou afins;
- Atividades em eventos internos do IFCE como organizador, planejador e/ou executor, comprovadas com certificados, declarações ou afins;
- Atividades em eventos externos ao IFCE como organizador, planejador e/ou executor, comprovadas com certificados, declarações ou afins;
- Atividades em empresas prestadoras de serviços de entretenimento;
- Atividades em órgãos públicos do setor de desporto, lazer e cultura;
- Atividades em empresas privadas de assessorias de planejamento e afins de entretenimento, desporto e qualidade de vida.

OBS: As competências do setor de estágio – CAEE, do professor-orientador-supervisor seguem as normas oficiais do CAEE, designadas em contrato e nos Termos de Compromisso.

Aspectos gerais do estágio optativo:

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 28

- O aluno poderá acumular a carga horária em uma única atividade e/ou empresa ou diversificar as atividades e/ou empresas, contabilizando a carga horária mínima total;
- O aluno deverá ter concluído seu estágio num período máximo de até 50% do tempo após ter concluído as disciplinas obrigatórias. Lembra-se que o critério de conclusão de tempo do curso segue o ROD institucional;
- O aluno deve apresentar um relatório técnico sobre o estágio ao professor-orientador- supervisor, a critério deste.

A **validação e/ou aproveitamento** do estágio fica sob o critério e análise do coordenador do curso e do professor orientador-supervisor de estágio. O aluno poderá solicitar a validação ou aproveitamento conforme critérios e datas divulgadas pela CCA- Coordenadoria de Controle Acadêmico e pela DIREN- Diretoria de Ensino. O parecer de aproveitamento ou de validação se devidamente aprovado (ou não), deve ser encaminhado ao Setor de Estágio do IFCE – CAEE para registro e também para a CCA.

Aceitam-se **como validação e/ou aproveitamento**, quando o aluno exerceu atividade relacionada/compatível ao curso de Gestão Desportiva e de Lazer **num período inferior de até 5 (cinco) anos a sua entrada no curso, ou exerce atividade relacionada/compatível ao curso concomitante aos estudos.**

Lembra-se que como o estágio no PPC de Gestão Desportiva e de Lazer é opcional, a prática de validação/e ou aproveitamento é incomum.

6.9. Trabalho de Conclusão de Curso –TCC

O parecer CNE/CES no. 239/2008 do MEC sugere e prevê a disciplina de TCC nos cursos de graduação podendo ou não ser obrigatória, ou seja, é facultativa ao curso, a oferta da disciplina na matriz, e além de ser facultativa na matriz, quando ofertada pode ser obrigatória ou optativa. O NDE estabeleceu **o TCC como optativo** no PPC de Gestão Desportiva e de Lazer.

O TCC é um incentivo pioneiro para pesquisa ao aluno e tem como diretrizes gerais (conforme manual):

- O aluno é orientado por um professor específico indicado pelo professor organizador do TCC. O aluno, além de desenvolver a pesquisa sob o acompanhamento do orientador, participa de seminários de esclarecimento quanto ao cumprimento/cronograma das fases da pesquisa com o professor responsável pela disciplina: o aluno cumpre o término do cronograma e faz a defesa do TCC, como rege o manual;
- O aluno poderá desenvolver como TCC: "Art. 3º - Compreende-se como TCC uma monografia, um artigo, um relatório de estágio ou um projeto de aplicação concebido pelo próprio aluno, desde que sejam desenvolvidos com a utilização da metodologia científica adequada a cada modalidade de trabalho e possuam na sua estrutura os requisitos estabelecidos pela ABNT..." (Manual de TCC, versão 2009 da Área de Hospitalidade e Lazer do IFCE - Departamento de Artes, Turismo e Lazer - *Campus* Fortaleza).

6.10. Sistema de Ensino à Distância (EAD)

Conforme Portaria no. 4.059 de 10 de dezembro de 2004, que delibera e orienta sobre oferta da modalidade semipresencial nas disciplinas integrantes do currículo, estabeleceu-se

para o curso de Tecnologia em Hotelaria que o docente que quiser utilizar deste recurso didático, deve submeter a metodologia ao NDE para aprovação.

O Plano de Unidade Didática (PUD) deve ser apresentado ao NDE com o devido planejamento da lição/conteúdo que será ministrada a distância. O planejamento deve prever as atividades assíncronas e síncronas que instiguem o auto aprendizado bem como o material postado e a tutoria do docente.

Ressalta-se, conforme a portaria, que a carga horária da atividade a distância não deve ultrapassar 20% da carga horária da disciplina ou, caso tenham várias adesões à modalidade semipresencial, não ultrapassar 20% da carga horária total do curso.

O docente deverá usar a plataforma Moodle e treinar previamente os alunos para que desenvolvam a habilidade no uso das ferramentas da plataforma.

7. PESQUISA, EXTENSÃO, INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PARCERIAS

7.1. Pesquisa

Durante o curso o aluno pode integrar-se aos grupos de pesquisas devidamente cadastrados na Pró-Reitora de Pesquisa e Inovação - PRPI do IFCE através da Diretoria de Pesquisa e Inovação do *campus* Fortaleza, sendo registrados na CAPES.

Os grupos de pesquisa da área de Hospitalidade e Lazer caracterizam-se como segue:

Nome: **Grupo de Estudos em Cultura, Esporte e Lazer - GECEL**

Aspectos:

- Líder: Emmanuel Alves Carneiro

No curso de Gestão Desportiva e de Lazer surgiu a necessidade de ser criado um grupo de estudos em Cultura, Esporte e Lazer que são as três vertentes que são abordadas dentro da trajetória de formação do curso de Gestão desportiva e de lazer, a ideia inicial foi por meio da coordenação do curso com o apoio total de professores e alunos também interessados na linha de pesquisa sobre Cultura Lazer e Aventura, Políticas Públicas, Gestão Desportiva.

O grupo de estudo em cultura esporte e lazer (GECEL) tem como objetivo difundir a cultura da pesquisa e de realizar investigações que integrem nas áreas da Cultura Lazer e Aventura, Políticas Públicas, Gestão Desportiva, O GECEL pretende consolidar e ampliar projetos e pesquisas, contribuindo para a construção de um legado cientifica e educacional.

O aluno, também, durante o curso, pode ser monitor/bolsista-pesquisador do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC por meio de convênio com o CNPq; do Programa de Apoio em Produtividade a Pesquisa – PROAPP; do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica da FUNCAP – PIBICT/FUNCAP e do Programa de Qualificação Docente para a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – PIQDTec. Fazem parte do grupo de pesquisa, os docentes que seguem em lista abaixo:

PESQUISADOR	LINHA DE PESQUISA
Emmanuel Alves Carneiro	Cultura, Lazer e Aventura
Kleber Augusto Ribeiro	Gestão Desportiva

Fonte: Direta.

Nome: **Gestão do Turismo e da Hospitalidade e Lazer nos Territórios**
Aspectos:

- Diretório: <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=1541613VHHA6E5>
- Líder: Keila Cristina Nicolau Mota <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4775227Y9>

O grupo de pesquisa em Gestão do Turismo e da Hospitalidade e Lazer nos Territórios com linhas de pesquisa em Sociedade, Cultura e Políticas Públicas do Turismo e Lazer; Planejamento Turístico e Gestão do Ambiente e dos Territórios; Formação, Ensino e Pesquisa em Turismo e Hospitalidade e Lazer; Gestão do Turismo e da Hospitalidade e Lazer nas organizações turísticas e de entretenimento visa desenvolver estudos na área do turismo e hospitalidade e lazer, tendo como principal elemento a formação do conhecimento científico e tecnológico sobre turismo, hospitalidade, lazer e desenvolvimento territorial, centrado na sustentabilidade e na inclusão social, notadamente do estado do Ceará e Região Nordeste.

7.2. Extensão

Durante o curso o aluno, além da pesquisa, pode integrar-se aos grupos de extensão devidamente cadastrados na Pró-Reitora de Extensão – PROEXT, através da Diretoria de Extensão do *Campus* Fortaleza do IFCE sendo registrados.

Dentro da extensão há os projetos, as parcerias e os convênios articulados entre os professores e os alunos do IFCE para desenvolvimento de atividades destes com empresas, ou MEC. Dentre os projetos e parcerias, o Gestão Desportiva e de Lazer tem como extensão:

LAZER ACADÊMICO – O Projeto Lazer Acadêmico visa a gestão das práticas esportivas e de lazer que resgatam a cultura popular brasileira para gerar um incentivo ao público jovem à prática de esportes e de lazer, diminuindo o sedentarismo e o ócio improdutivo da comunidade participante.

Essas práticas serão desenvolvidas por bolsistas da área de Gestão Desportiva e de Lazer, no ambiente interno do Instituto Federal do Ceará e no ambiente externo, desde que seja solicitados pela comunidade, associações e outros, o desenvolvimento da gestão destas atividades.

O objetivo principal do projeto é o atendimento à comunidade externa, aproximando as práticas profissionais dos alunos do curso com a realidade do mercado de trabalho.

ESCOLA DA GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER – O Projeto "Gestão Desportiva e de Lazer" tem como foco a intervenção profissional nas entidades esportivas do município de Fortaleza e estado do Ceará, com vistas ao assessoramento e apoio na gestão de entidades e eventos na área do esporte e do lazer, objetivando o desenvolvimento regional na área.

Este projeto, além de contribuir com a formação do estudante do curso de Gestão Desportiva e de Lazer do *campus* Fortaleza, por meio da aproximação e desempenho da prática profissional supervisionada pelos professores do projeto, ofertará à comunidade esportiva local conhecimentos e apoio nas ações de gestão dos eventos, dos clubes e das federações que necessitarem da intervenção profissional.

DANÇAR É LAZER – A maioria dos adeptos da Dança de Salão a pratica por lazer *(*RIED, 2003). Pensando nisso deseja-se dar continuidade as aulas do projeto Dançar é Lazer

iniciadas com o primeiro semestre em março de 2011 e que está iniciando seu quarto semestre em agosto de 2012 o qual tem alcançado o objetivo de proporcionar uma vivência lúdica em dança entre jovens e adultos, alunos e servidores do IFCE e pessoas da comunidade.

Justifica-se a continuidade do presente projeto, que surgiu na intenção de oferecer para esta comunidade, aulas práticas de dança de salão e que ao promover esta atividade possamos influenciar diretamente na qualidade de vida dos participantes.

A proposta do Grupo Dançar é Lazer é de ser um espaço de dança dentro desta instituição, onde trabalharemos as várias dimensões do ser humano: a parte física com o ganho de equilíbrio, coordenação e consciência corporal; a parte afetiva por estímulo ao convívio social; a desinibição, propiciando a criação de novas amizades; no campo sociológico pela apreensão de regras de etiqueta e convívio social e ainda congregando outras atividades socioculturais e recreativas como o evento Sexta Dançante e o baile de encerramento do semestre.

O referido projeto justifica-se ainda por se configurar como um espaço de vivência prática, pesquisa e extensão para alunos e professores do curso de gestão Desportiva e de Lazer. Servindo também como meio de divulgação do curso e como forma de estimular os alunos na criação e participação de projetos.

7. 3 Inovação Tecnológica

OBSERVATÓRIO DA GESTÃO DO ESPORTE – É um portal de comunicação voltado para o compartilhamento de informações da gestão do esporte no Estado do Ceará, por meio de ideias e opiniões que consigam mobilizar setores públicos, privados e sociedade civil a participar de forma mais efetiva das informações do esporte em nosso Estado, que tem como missão produzir, reproduzir e promover a gestão esportiva no estado do Ceará na busca pelo o acesso integralmente às informações e ferramentas relevantes a gestão do esporte dialogando com as informações a nível nacional e mundial.

O Observatório do Esporte é um projeto de extensão que visa tornar-se um meio de comunicação que venha a ser uma referência na gestão esportiva, propondo diálogo, participação, transparência e iniciativas entre as organizações pública, privadas e sociedade civil, por meio da troca de informações voltadas para a gestão do esporte, e possui como valores o compromisso com a integralidade, colaboração, inovação, transparência, objetividade e a paixão pelo esporte, elevando o compromisso ético e a liberdade de expressão por meio desde canal de comunicação.

O aluno do curso de Gestão Desportiva e de Lazer estará desenvolvendo atividades de manutenção deste portal para o atendimento à comunidade com as informações necessárias para a gestão do esporte.

CANAL TV GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER é canal de inovação baseada na reprodução de imagens, vídeos, entrevistas e demais meios de comunicação desenvolvida em formato de atividade, conceitos e entrevistas especificamente para a gestão do esporte e do lazer. Canal que tem como objetivo registrar de forma histórica fatos e representações da área estimada

Atualmente o canal é formado pelos alunos e professores que planejam, desenvolvem e executam as atividades de comunicação, para o acesso TVGDL no canal YOUTUBE e em qualquer momento esta disponível para todos os interessados em apreender sobre gestão do esporte e do lazer.

7. 4 Parcerias

O curso de Gestão Desportiva e de Lazer em parceria com o departamento de relações empresariais desenvolveu nos últimos anos diversas parcerias dentre elas internas e externas para práticas profissionais, estágios e contratação de nossos alunos e egressos.

Parcerias Internas

Coordenadoria de Educação Física; Departamento de Educação Físico e Esporte; Rede Cedes; Departamento de Informática

Parceiras Externas

Serviço Social do Comercio – SESC; Secretaria de Esporte e Juventude – SEJUV; Prefeitura Municipal de Fortaleza – PMF; Secretaria de Esporte e Lazer do Município de Fortaleza – SECEL; Federação de Mesatenistas do Ceará – FMC; Federação Cearense de Desportos Aquáticos – FDCA; Centros Urbanos de Cultura, Arte Ciências e Esporte - Rede Cuca; Associação de Basquete Cearense; Universidade Federal do Paraná – Inteligência Esportiva

Atividades de pesquisa e extensão realizadas desde 2013:

- O Projeto Ginástico Laboral atendeu aos diversos setores do *campus* Fortaleza;
- Participação no projeto qualidade de vida dos servidores do IFCE, *campus* Fortaleza;
- Apresentação de trabalhos no ENAREL em Minas Gerais;
- Apresentação de trabalhos no ENAREL em Rio Grande do Norte;
- Apresentação de trabalhos cientifico em São Paulo (Campinas);
- Apresentação de trabalhos científicos no mundo UNIFOR;
- Organização de eventos no SEMATEC 2013;
- Participação no SINPAT, junto com o departamento de indústria em atividades de ginástica laboral e atividades lúdicas;
- Participação em Fórum de Gestão desportiva e de Lazer em Natal-RN;
- Pesquisa com os alunos do integrado e superior, na antropometria;
- União de grupos de pesquisa da gestão e telemática, a fim de produzirem pesquisa em conjunto;
- Criação do Grupo de Pesquisa em Gestão do Esporte, Lazer e Cultura GECEL, junto ao CNPQ;
- Recepção e palestras com alunos de escolas públicas e privadas, para apresentar o nosso curso de Gestão Desportiva e de Lazer;
- Cadastramento de todos os alunos na plataforma lattes;
- Reativação do C.A. e hoje trabalhamos juntos em busca de melhorias para o curso;
- Encontro para discussões cientifica, a fim de redação de artigos e trabalhos;
- Participação no Fórum de Gestão Desportiva e de Lazer em Natal, no IFRN, com apresentação de 15 trabalhos dos 22 apresentados;
- Organização e planejamento da SEC- Semana Esportiva e Cultural do IFCE, Campus Fortaleza;
- Organização das 12 horas de natação em homenagem ao aniversário do IFCE;
- Projetos aprovados em 2013 Edital nº 13/2013-PRPI – PRÓ-INFRA/IFCE;
- Projetos aprovados em 2016 a 2019 Edital PAPEX;
- Projeto aprovado na REDE CEDE;
- Organização e Apresentação de trabalhos científicos no I Congresso Cearense

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 33

de Ciências do Esporte – CONCECE Fortaleza 2018;

- Apresentação de trabalhos científicos 8º Congresso Brasileiro de Gestão do Esporte – Curitiba 2017;
- Organização e Apresentação de trabalhos científicos I Congresso Nordeste de Ciências do Esporte – CONECE - Fortaleza 2019;
- Organização e apresentação de trabalhos científicos no 9º Congresso Brasileiro de Gestão do Esporte – Fortaleza 2018;
- Organização dos eventos esportivos a nível local, regional e nacional do Instituto Federal;
- Bailes Dançantes todos os semestres para a comunidade pelo projeto Dançar é Lazer;
- Organização de intervalos escolares com práticas de lazer em diversas escolares municipais e estaduais;
- Organização de torneios, campeonatos e jogos em federações de desportos aquáticos e Mesatenistas do Ceará por meio do projeto Escola de Gestão Desportiva e de Lazer;
- Criação de um projeto de inovação tecnológica chamada Observatório da Gestão do Esporte;
- Parceria científica com a Universidade Federal do Paraná, pelo projeto Inteligência esportiva e o grupo de estudo em gestão do esporte e do lazer GECEL para o diagnóstico de políticas públicas de esporte e lazer dos municípios do estado do Ceará.

Ainda, relacionada à extensão, porém, com ênfase na aplicação, há a INCUBADORA, que tem como objetivo:

> "... A incubadora é uma ação pedagógica que oferece suporte aos alunos e egressos dos diversos cursos regulares da Instituição, para desenvolverem suas ideias e transformá-las em oportunidades de geração de negócios inovadores, que atendam ou induzam demandas do mercado. (...) consultorias especializadas, orientação técnica e gerencial, laboratórios compartilhados e infraestrutura básica composta de: recepção, secretaria, fax, telefone, acesso à internet, segurança e limpeza das áreas comuns e sala de reuniões..." (fonte: site institucional – http://www.ifce.edu.br).

O aluno pode integrar a pesquisa à linha tecnológica de aplicação.

8. DIPLOMAÇÃO

O aluno, ao cumprimento da carga horária obrigatória, deve cumprir o ritual da colação de grau com a presença do Diretor Geral que faz a outorga do título de tecnólogo. O diploma é expedido pela Coordenação de Controle Acadêmico-CCA, encaminhado à Pró-Reitora de Ensino para a devida assinatura do Pró-Reitor de Ensino.

9. PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA (PUD) - EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS

DISCIPLINA:	**ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR (APH)**
Código:	
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

Aspectos legais relativos aos primeiros socorros; Noções de anatomia e fisiologia humana; Equipamentos para os primeiros socorros; Avaliação da vítima e do trauma; Técnicas de atendimento de primeiros socorros a vítimas de trauma.

OBJETIVO

- Compreender a importância do estudo das técnicas de primeiros socorros;
- Entender e discutir os conceitos básicos ligados às atividades de primeiros socorros;
- Conhecer os procedimentos operacionais em primeiros socorros para possível reconhecimento em casos de traumas ou enfermidades súbitas;
- Reconhecer os equipamentos necessários para o atendimento pré-hospitalar a fim de que possa usá-los em situações de urgência;
- Entender conhecimentos básicos de anatomia e fisiologia para classificar e descrever as lesões de acordo com seu tipo e localização, bem como entender as alterações no funcionamento normal do organismo decorrente do trauma e as medidas que poderão ser tomadas;
- Conhecer quais os cuidados emergenciais que poderiam ser tomados em casos de qualquer tipo de mal súbito, a fim de que possa tomar as medidas cabíveis.

PROGRAMA

- Aspectos legais, legislação nacional, responsabilidades do prestador de socorro e direitos do paciente; Aptidões necessárias e competências ordinárias dos socorristas;
- Noções de anatomia e fisiologia dos principais órgãos e sistemas do corpo humano;
- Anatomia e fisiologia e avaliação das lesões;
- Equipamentos para o atendimento inicial às vítimas de trauma; Kit Primeiros Socorros;
- Cinemática do trauma;
- Sinais vitais;
- Atendimento inicial a vítimas de trauma;
- Parada respiratória e cardiorrespiratória, RCP – Ressuscitação cardiopulmonar; TCE e TRM;
- Lesões nos órgãos internos; Hemorragia e choque; Queimaduras;
- Ferimentos, curativos e bandagens;
- Lesões dos tecidos moles, da face e da cabeça; Lesões musculoesqueléticas;
- Remoção da vítima; Distúrbios do frio e do calor;
- Doenças súbitas: Alergias e anafilaxia, asma, convulsão, desmaio, desidratação, diarreia, dores, febre; Corpos estranhos e engasgamento;

- Traumas de altitude; Intoxicações; picadas e mordidas; Gestação e parto de emergência;
- Problemas psicológicos e psiquiátricos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Discussão dos temas em sala de aula;
- Aulas práticas (demonstrações e situações problemas);
- Visitas técnicas (corpo de bombeiros).

AVALIAÇÃO

- Avaliação escrita;
- Prova prática (resolução de situação problema);
- Trabalho escrito.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ORO, João. **Manual de primeiros socorros.** Ática: Rio de Janeiro, 2006
- ARCIA, Sérgio Britto. **Primeiros socorros: fundamentos e práticas na comunidade, no esporte e ecoturismo.** (Ed.) Atheneu: São Paulo, 2005
- FLEGEL, Melinda J. Primeiros socorros no esporte. Manole: Barueri, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALINDO, Carlos (*et al.*). **Técnicas Básicas de Enfermagem.** Curitiba: Base Editorial, 2010.
- ENAC. **Primeiros Socorros: como agir em situações de emergência.** Rio de Janeiro: Senac DN, 2008.
- ANTOS, Ednei Fernando dos. **Manual de Primeiros Socorros da Educação Física aos Esportes: o papel do educador físico no atendimento de socorro.** Rio de Janeiro: Galenus, 2014.
- ARREN, Keith J. (*et al.*). **Primeiros Socorros Para Estudantes.** 10ed. Barueri, SP: Manole, 2013.
- ETO, Augusto Scalabrini (*et al.*). **Procedimentos em Emergências.** 2ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	TEORIA GERAL DO LAZER
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

A Evolução do Lazer ao longo da história; Teorias do Lazer; Correntes teóricas que estudam o Lazer como fenômeno social; As características do lazer e suas tendências na sociedade contemporânea; O lazer e a educação ambiental. Políticas públicas de lazer.

OBJETIVO

- Compreender o Lazer como fenômeno social;
- Entender a evolução do Lazer ao longo da história;
- Reconhecer as várias teorias do Lazer;
- Reconhecer a importância do Lazer na sociedade contemporânea.

PROGRAMA

- Lazer e trabalho; Abordagens do Lazer;
- O lazer na sociedade industrial e pós-industrial;
- Conceitos do Lazer;
- Características e funções do lazer;
- Política de desenvolvimento dos lazeres;
- As relações do Lazer com o esporte e com a educação;
- Tendências do lazer na sociedade contemporânea;
- Educação Ambiental e o lazer
- Espaços de Lazer na cidade de Fortaleza.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Discussão de textos.

AVALIAÇÃO

- Avaliação escrita;
- Seminário;
- Trabalho escrito;
- Discussões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

-

UMAZEDIER, Joffre. **Lazer e cultura popular.** Perspectiva: São Paulo, 2004.

- ARCELLINO, N.C. **Estudos do lazer: uma introdução.** Autores associados: Campinas, 2002.
- MARCELLINO, N.C. (Org.) **Formação e Desenvolvimento de Pessoal em Lazer e Esporte.** Papirus: Campinas, 2003.
- ATHAYDE, Pedro; REZENDE, Alexandre (org.). **Produção de conhecimento na educação física: retratos atuais e cenários prospectivos.** Curitiba: Appris, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARCELLINO, N.C. **Lazer e educação.** Papirus: Campinas, 1987.
- ARCELLINO, N.C. (Org.). **Lazer: formação e atuação profissional.** Papirus: Campinas, 2005.
- ARCELLINO, N.C. **Pedagogia da animação.** Papirus: Campinas, 1990.
- LVES JÚNIOR, E.D. **Introdução ao Lazer.** Manole: Barueri, 2003.
- DE MASI, Domenico. **O ócio criativo.** Sextante: 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**TEORIA GERAL DO ESPORTE**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

As diversas modalidades esportivas que são de importância para a formação acadêmica, considerando que, através delas, o aluno possa desenvolver as práticas de monitoria, bem como a organização de eventos desportivos.

OBJETIVO
• Conhecer a história dos seguintes esportes: Atletismo, Basquetebol, Futebol, Futsal, Handebol, Natação e Voleibol. • Conhecer a evolução dos esportes selecionados. • Conhecer as principais regras dos esportes em estudo.
PROGRAMA
• Histórico de cada esporte selecionado. • Evolução de cada esporte à nível estadual e nacional. • Conhecimento da área de jogo; equipe de arbitragem; material esportivo utilizado nas competições; formação das equipes para competição e estudo das principais regras.
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas teóricas; • Equipes para pesquisa.
AVALIAÇÃO
• Avaliação teórica; • Seminário; • Participação nas atividades.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• UBINO, Manoel Jose Gomes. **O que é esporte** – col. Primeiro passos. BRASILIENSE, 2006. • SSIS, Savio. **Reinventando o esporte.** Autores Associados, 2005. • TUBINO, Manoel Jose Gomes. **Teoria geral do esporte.** IBRASA, 1987. • GONZALÉZ, Fernando Jaime; DARIDO, Suraya Cristina; OLIVEIRA, Amauri Aparecido Básoli de (org.). **Esportes de invasão.** Maringá: Eduem, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• UARTE, Orlando. **História dos esportes.** São Paulo: SENAC, 2004. • UBINO, Manoel José Gomes. **Dimensões sociais do esporte.** 2º Ed. 2001. • ERNANDES, José Luis. **Atletismo: corridas.** São Paulo, SP. 2003. • ERNANDES, José Luis**. Atletismo: Lançamentos e arremesso.** São Paulo, SP. 2º Ed 2003. • FERNANDES, José Luis. **Atletismo: Os saltos.** São Paulo, SP. 2003. • GONZALÉZ, Fernando Jaime; DARIDO, Suraya Cristina. **Esportes de marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote.** Maringá: Eduem, 2017.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA:	METODOLOGIA E TÉCNICAS DE PESQUISA
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

Conhecimento e tipos e procedimentos metodológicos e desenvolvimento de pesquisas embasadas nos padrões científicos.

OBJETIVO

- Interpretar a ciência como parte do processo da evolução do conhecimento produzido historicamente pela humanidade.
- Compreender que o método cientifico é um conjunto de concepção acerca do homem, da natureza e do próprio conhecimento, que determinam as regras de ação e os procedimentos a serem adotados num processo de investigação cientifica.
- Analisar dados e informações oriundas das investigações cientificas.
- Contextualizar um projeto de pesquisa cientifica às diferentes realidades culturais, econômicas e geográficas em que se insere o objeto da pesquisa.

PROGRAMA

- Fundamentos Básicos (A natureza do conhecimento; As diferentes formas de conhecimento; A Evolução da Ciência; Conceituação de Ciência; Característica da Ciência; Classificação e divisão da ciência; Características das Ciências Sociais)
- O Método Cientifico (Histórico; Paradigma Cientifico; Conceito de Método; Os diversos tipos de métodos e técnicas de pesquisa.; A utilização do método cientifico nas atividades acadêmicas.)
- A Pesquisa Cientifica em Desporto e Lazer (A natureza e a finalidade da investigação científica em Desporto e Lazer; Os paradigmas que orientam a pesquisa em Desporto e Lazer; Técnicas de pesquisa aplicadas ao Desporto e Lazer; Fontes de informações/memória cientifica).
- Planejamento da Pesquisa (Conceito; Importância do Planejamento; Etapas de um projeto de pesquisa: Pré-projeto e Projeto Final; Caracterização das pesquisas de acordo com a finalidade; Seleção da literatura existente na área e pesquisas anteriores; Pré-Projeto; Estruturação do pré-projeto de pesquisa; Elaboração do cronograma; Geração do tema e do problema; Elaboração dos objetivos e hipóteses; Desenvolvimento dos procedimentos metodológicos. Seminários para discussão,

avaliação e acompanhamento do pré-projeto).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas dialogadas
- Leitura e discussão em grupo
- Seminários
- Elaboração de trabalhos escritos

AVALIAÇÃO

- Participação em sala;
- Trabalhos e seminários
- Preparo de leituras; Domínio de conceito; Domínio da linguagem cientifica; Capacidade de interpretação e analise;
- Capacidade de contextualização da aprendizagem, mediante a elaboração do pré-projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica.** Atlas: São Paulo, 2005.
- EVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho cientifico.** 22º Ed. 2002.
- ARVALHO, Maria Cecilia. **Construindo o saber, metodologia cientifica, fundamentos e técnicas.** Campinas, SP. Papirus. 2006.
- KOCHE, José Carlos. **Fundamento de metodologia cientifica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa.** 26º ED. Rio de Janeiro, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- EAUD, Michel Bertrand Brasil. **Arte da tese.** il. Rio de Janeiro, 2002.
- ALOMON, Delcio Vieira. **Como fazer uma monografia.** Martins Fontes: São Paulo, 2001.
- ANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia cientifica: a construção de conhecimento.** DP&A, Rio de Janeiro, 2002.
- KOCHE, Jose Carlos. **Fundamentos De Metodologia Científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** Vozes: Rio de Janeiro, 2009.
- MARCONI, Marina de Andrade. **Técncias de pesquisa.** 6º Ed. Átlas: São Paulo, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DA CULTURA**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

Gestão e proteção do patrimônio cultural: tratados internacionais e legislação nacional. O direito da preservação cultural: instituições e prática. Cultura e propriedade intelectual. Interface com outras áreas. Leis de incentivo à cultura no Brasil. Arte contemporânea: apropriação, plágio e efemeridade. Arte e pirataria. Registro, originalidade e uso do domínio público. Arte, liberdade de expressão e direitos de personalidade. Arte e cultura no mundo digital. A justiça e igualdade dos direitos sociais, civis, culturais e econômicos, assim como a valorização da diversidade daquilo que distingue os negros dos outros grupos da população brasileira relacionados ao lazer e desporto.

OBJETIVO

- Proporcionar aos alunos uma introdução aos diversos temas que fazem a interface entre arte e cultura e expressões artísticas.
- Fornecer instrumental para alunos que se interessem por atuar com, artes e cultura, ou que simplesmente se interessem pelos problemas legais que a prática artística e de gestão cultural suscitam no Brasil.
- Desenvolver pensamento crítico sobre a preservação cultural e o fomento à cultura no Brasil.
- Trazer à tona a discussão de como a gestão cultural pode atuar contra ou a favor de um ambiente e um mercado cultural vibrante.
- Discutir as relações étnico raciais, africanas e afro-descentes na sociedade brasileira na perspectiva das produções culturais.

PROGRAMA

- **UNIDADE 1: Arte, Cultura e Direito**
  - Apresentação da ideia de Patrimônio Cultural. Estudo de caso do Brancusi.
  - Gestão e Direito da preservação cultural
  - Gestão e Direito à cultura
  - Cultura e propriedade intelectual: direitos autorais e a interface com marcas e Patentes.
  - Leis de incentivo à cultura no Brasil

- **UNIDADE 2: Prática artística e problemas jurídicos**
  - Arte contemporânea: apropriação, plágio e efemeridade (arte de rua e gêneros efêmeros como a performance e instalações).
  - Registro da obra de arte, originalidade e uso do domínio público.
  - Direito de sequência.

- Fronteiras com liberdade de expressão, direitos de personalidade e outros direitos.

- **UNIDADE 3: Cultura, Direito e Sociedade**
  - Internet, cultura, digitalização. Estudo de caso do Google Art Project.
  - Arte e pirataria. Estudo de caso da cidade de Dafen, na China.
  - Gestão das Expressões culturais tradicionais e Folclore. Estudo de caso da Arte Marajoara.

- **UNIDADE 4: Educação das relações Étnico Raciais, Africanas e Afrodescedentes**
  - A justiça e igualdade dos direitos sociais, civis, culturais e econômicos, assim como a valorização da diversidade daquilo que distingue os negros dos outros grupos da população brasileira.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e/ou participativas. Discussão de pelo menos um caso prático, histórico ou recente por aula.
- Pequenas apresentações diárias em grupo sobre os temas das aulas.

AVALIAÇÃO

- Prova de conhecimento parcial, individual, sem consulta, com uma questão bônus de conhecimentos gerais, valendo ponto.
- Trabalhos em grupo.
- Nota de participação, frequência e produção em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SCENSÃO, José de Oliveira. **Direito Autoral.** Editora Renovar. 2ª Ed. Rio de aneiro. 2007.
- ANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital.** Rio de Janeiro: Record, 1997.
- CUNHA FILHO, Francisco Humberto**. Direitos culturais como direitos fundamentais no ordenamento jurídico brasileiro.** Brasília, Brasília Jurídica, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- UNHA JÚNIOR, Henrique (Org.). **Espaço urbano e afrodescendência: estudos da espacialidade negra urbana para o debate das políticas públicas.** Fortaleza, CE: Edições UFC, 2007.
- ANTOS, Renato Emerson dos (Org.). **Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil.** 2.ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p. (Cultura Negra e Identidades). Acervo FNDE/PNBE DO PROFESSOR 2010.
- EOMAN, Ian (et all). **Gestão de Festivais e Eventos: uma perspectiva internacional de artes e cultura.** São Paulo: Roca, 2006.

- UNHA FILHO, Francisco Humberto. **Teoria e Prática da Gestão Cultural.** Fortaleza: UNIFOR, 2002.
- MARCHIORI, Marlene Regina. **Cultura e Comunicação Organizacional: um olhar estratégico sobre a organização.** São Caetano do Sul, SP: Difusão Cultural, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**ESPANHOL BÁSICO**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	1º
Nível:	Superior

EMENTA

Compreensão de elementos que permitem expressar e compreender necessidades básicas e formas sociais da vida cotidiana como: apresentações, saudações, despedidas, informações pessoais e de existência e localização de lugares e de objetos.

Compreensão e produção de pequenos textos escritos e orais. Apropriação do sistema linguístico espanhol de modo competente.

OBJETIVO

- Identificar elementos básicos da linguagem como ortografia, vocabulário e semântica para comunicar-se;
- Adquirir elementos gramaticais básicos;
- Reconhecer o valor semântico das palavras;
- Compreender elementos que constituem os textos orais e escritos;
- Conhecer códigos verbais e não verbais (gestos, mímicas, movimentos corporais) para ter uma efetiva comunicação;
- Compreender diferenças e semelhanças existentes entre português e espanholas.

PROGRAMA

- Alfabeto / pronuncia / fonemas
- Substantivos: gênero e número
- Numerais
- Artigos e contrações
- Preposições
- Acento tônico na palavra
- Divisão silábica das palavras

- Emprego de pronomes pessoais
- Possessivos
- Comparação
- Verbos: regulares e irregulares; verbos pronominais e reflexivos
- Tempos verbais: Presente Indicativo, Imperativo. Futuro, Gerúndio.
- Falsos cognatos
- Locuções verbais: Presente contínuo, Futuro imediato.
- Verbo gostar – estrutura e uso
- Marcadores temporais e de lugares
- Vocabulário básico: profissões, gentílicos, alimentos, estabelecimentos públicos, dias da semana, meses, horas...
- Comunicação: Saudação formal e Informal, expressar opinião, falar de planos e projetos, falar de frequência, dar e perguntar informações, expressar gostos e preferências.
- Cultural: A língua espanhola; Divisão política da Espanha, costumes da Espanha...

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição oral, diálogos;
- Leitura individual e participativa;
- Audição de CDs e de fitas cassetes;
- Projeção de filmes;
- Debates;
- Práticas de conversação.

AVALIAÇÃO

- Provas escritas e orais, objetivas e subjetivas com análise, interpretação e síntese;
- Exposição de trabalhos;
- Discussão em grupo;
- Exercícios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALOMINO, María Ángeles. **Primer Plano 1.** Edelsa. Madrid. 2001.
- MILANI, Esther Maria. **Gramática de Espanhol Para Brasileiros.** São Paulo: Saraiva, 2011.
- PALOMINO. María Angeles. **Dual – pretextos para hablar.** Edelsa. Madrid 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARCIA, María de los Ángeles Jiménez. **Español Sin Fronteras: curso de lengua española (v.1).** São Paulo: Scipione, 2006.
- ARCIA, María de los Ángeles Jiménez. **Español Sin Fronteras: curso de lengua española (v.2).** São Paulo: Scipione, 2006.
- ARCIA, María de los Ángeles Jiménez. **Español Sin Fronteras: curso de lengua**

española (v.3). São Paulo: Scipione, 2008.

- IAS, Luiza Shalkoski. **Gramática y Vocabulário: desde la teoría hacia la práctica en el aula de ELE.** Curitiba: InterSaberes, 2013.
- ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua Estrangeira Moderna: Espanhol.** Curitiba: InterSaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**ESTATÍSTICA APLICADA**
Código:	HOT039
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Analisar dados estatísticos e tê-los como referência para tomadas de decisão e projeções para pesquisas e empreendimentos.

OBJETIVO

- Enumerar os conceitos sobre levantamento de dados estatísticos.
- Destacar as técnicas de apresentação de dados estatísticos por meio de tabelas e gráficos.
- Relacionar as medidas estatísticas e desenvolver as análises das mesmas.

PROGRAMA

- Coleta de dados Critica dos dados
- Apresentação dos dados; Tabelas e gráficos; Análise dos dados; Apresentação dos dados; Series Estatísticas
- Gráficos: colunas; barras; Setores; Polar. Em Curvas; Polígonos: de frequência e histograma.
- Distribuições de Frequência: população; amostra; variável; discreta e continua; N. De classes; amplitude de classes; limites das classes; ponto médio; frequência absoluta; frequência relativa.
- Medidas de posição: Media
- Aritmética (dados agrupados e não-agrupados).
- Media: geral, geométrica e harmônica; Mediana. Moda. Quartis, Decis e percentis
- Dispersão ou variação. O desvio padrão. A variância

METODOLOGIA DE ENSINO
• Pesquisas em grupos • Seminários • Aulas expositivas
AVALIAÇÃO
• Notas de participação • Notas por pesquisas e apresentações em seminários
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• ARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral aplicada.** São Paulo, SP, Atlás 2002. • UCELIN, Carlos Alberto. **Estatística.** Curitiba, PR. Livro Técnico, 2010. • CRESPO, Antonio Arnot Saraiva. **Estatística fácil.** 19 ª Ed. São Paulo, SP. Atual, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• OSTA, Sergio Francisco. **Estatística aplicada ao turismo.** Aleph: São Paulo, 2003. • EUFELD, John L. **Estatística aplicada a administração usando excel.** São Paulo, SP. Prentice hall, 2012. • ORETTIN, Luiz Gonzanga. **Estatística básica.** São Paulo, SP. Makron Books, 2006. • ONSECA, Jairo Simon da. **Curso de estatística.** São Paulo: Atlas, 1996. • CALADO, Verônica. **Estatística Aplicada.** São Caetano do Sul: StatSoft South America.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**SOCIOLOGIA DO LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior
EMENTA	

Caracterização da abordagem sociológica da sociedade e do lazer. A relação do lazer com as estruturas econômicas, políticas e culturais das sociedades contemporâneas ocidentais. Os aspectos da cultura brasileira influentes nas práticas de lazer no Brasil e no Ceará. Os valores da pluralidade étnico-racial e de gêneros, bem como a história e cultura dos afro-brasileiros e dos africanos, na educação dos cidadãos para garantir o respeito aos direitos legais e valorização da identidade e democracia brasileira e a relação com o lazer.

OBJETIVO

- Reconhecer a atividade lazer como necessidade humana básica e universal. Compreender o percurso da atividade lazer.
- Compreender o significado do processo do trabalho para a sociedade capitalista comparando-o a situações de não-trabalho, desemprego e ócio.
- Compreender o (desenvolvimento) processo de inserção do lazer no cenário sócio histórico capitalista. Refletir as questões das mudanças no mundo do trabalho e suas repercussões sobre a atividade do lazer.
- Criticar os processos de inserção e exclusão na atividade do lazer que envolvem classes econômicas e as etnias segundo os moldes capitalistas.
- Avaliar os processos de globalização e automação sobre a atividade do lazer. Analisar o papel social do profissional que atua no mercado do lazer.
- Conhecer as políticas, os programas, as ações oriundas de instituições públicas e privadas situadas no município de Fortaleza, relacionadas com a atividade do lazer.

PROGRAMA

- Fundamentos históricos, sociológicos, antropológicos, políticos e psicológicos. Fundamentos e metodologias de recreação.
- Normas e ética nas relações humanas.
- Elaboração de critérios de análise de perfil profissional. Análise de cenário do mercado de lazer.
- As Relações Étnico-Raciais, afro-brasileiras e dos africanos na diversidade do lazer no Brasil.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Pesquisas em grupos
- Seminários
- Aulas expositivas

AVALIAÇÃO

- Notas de participação
- Notas por pesquisas e apresentações em seminários

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- LIVEIRA, Pérsio Santos. **Introdução à Sociologia.** Ática: São Paulo, 1994.
- ARCELINO, Nelson Carvalho. **Estudos do lazer: uma introdução.** Papirus.
- DUMAZEDIER, Joffre. **Sociologia Empírica do Lazer.** Perspectiva.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- UNHA JÚNIOR, Henrique (Org.). **Espaço urbano e afrodescendência: estudos da espacialidade negra urbana para o debate das políticas públicas.** Fortaleza, CE: Edições UFC, 2007.
- UMAZEDIER, Joffre. **Lazer e cultura popular.** São Paulo: Perspectiva, 2001.
- LIPPENDORF, Jost. **Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens.** 1989.
- ANTOS, Renato Emerson dos (Org.). **Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil.** 2.ed. Belo Horizonte, MG: Gutenberg, 2009. 203 p. (Cultura Negra e Identidades). Acervo FNDE/PNBE DO PROFESSOR 2010.
- TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi. **A sociedade pós-industrial e o profissional em turismo.** 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1998.
- URRY, John. **O olhar do turista: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas.** 3. ed. São Paulo: Studio Nobel: SESC, 2001.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO**
Código:	
Carga Horária:	40
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Conhecer e identificar organizações administrativas, métodos tradicionais e contemporâneos administrativos, aplicando-os na administração e planejamento turístico e hoteleiro.

OBJETIVO

- Contextualizar teoria e pratica às diferentes realidades organizacionais.
- Compreender os princípios gerais que regem os processos administrativos no âmbito da organização / analisar casos administrativos.
- Identificar as funções estratégicas da empresa.
- Perceber a necessidade de atualização constante para o bom desempenho da organização.

PROGRAMA

- O que é administração de empresas: conceitos históricos
- Ambiente empresarial: estruturas e organogramas; hierarquização
- Tipos e modelos administrativos
- Tipos de planejamentos e controles
- Mudanças organizacionais

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Trabalhos em equipe
- Análise crítica do referencial teórico
- Seminários
- Painel integrado
- Estudos de caso

AVALIAÇÃO

- Vs; trabalhos e seminários;
- Exercícios escritos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- WASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução à administração.** São Paulo, SP. Atlas 2006.
- AXIMIANO, Antonio César Amaru. **Introdução à administração.** Atlas: São Paulo, 2000.
- DUCKER, Peter Ferdinand. **Introdução à administração.** Pioneira: São Paulo, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASIERO, Gilmar. **Introdução à administração de empresas.** Atlas, São Paulo: 2000.
- HIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração.** Campus, RJ. 2002.
- AXIMIANO, Antonio Cesar Amaru **Administração para empreendedor.** 2 º Ed. São Paulo, SP. 2013.
- OLTRO, Alex. **Teoria Geral da Administração.** Curitiba: InterSaberes, 2015.
- BRANTES, José. **Teoria Geral da Administração: a antropologia empresarial e problemática ambiental.** Rio de Janeiro: Interciência, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES ESPORTIVAS**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Fundamentos da Gestão do Esporte (definição, formação, pesquisa e história); Cenário da Gestão do Esporte no Brasil e no Mundo; Indústria do Esporte; Organização Esportiva e Sistemas Nacionais e Internacionais de Esporte; Mercado e Áreas de Atuação do Gestor do Esporte; Administração de Entidades Públicas e Privadas de Esporte e Empresas Esportivas; Gestão de Carreiras no Esporte; Serviços e Negócios Esportivos; Governança em entidades esportivas.

OBJETIVO

- Definir a área da gestão desportiva.
- Entender a gestão do esporte como uma área de conhecimento, atuação e pesquisa.
- Compreender os cenários da gestão do esporte no mundo.
- Conhecer a organização do esporte mundial e nacional e seus sistemas.
- Conhecer os mercados de atuação profissional do gestor do esporte.
- Estudar as diversas organizações esportivas do sistema brasileiro do desporto.
- Conhecer a atuação dos gestores do esporte nas diversas organizações esportivas nacionais.
- Governança em entidades esportivas.

PROGRAMA

- Cenários nacional e internacional da gestão do esporte
- Fundamentos da gestão do esporte: histórico e definição da área
- Gestão do esporte enquanto área de formação, atuação e pesquisa
- Organização Esportiva e Sistemas Nacionais e Internacionais de Esporte
- Organizações esportivas
- Mercado e áreas de atuação do gestor do esporte
- Gestão de entidades públicas e privadas de esporte e empresas de negócios esportivos
- Governança em entidades esportivas
- Gestão de Carreiras no Esporte

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; discussão, leitura; palestras; seminários; observações e atuação em práticas profissionais.

AVALIAÇÃO
• Provas escrita objetiva e discursiva; • Trabalho escrito e apresentado oralmente; • Conceito mediante participação ativa em palestras, seminários e discussões; • Auto avaliação; • Prática profissional; • Seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• ATTAR, M; MATTAR, F. **Gestão de Negócios Esportivos.** São Paulo: Campus Elsevier, 2012. • AZZEI, L.C.; BASTOS, F.C. **Gestão do Esporte No Brasil: desafios e perspectivas.** São Paulo: Icone, 2015. • ROCCO JR, A.J. **Marketing e Gestão do Esporte.** São Paulo: Atlas. 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• ITTS, B.G.; STOTLAR, D.K. **Fundamentos do Marketing Esportivo.** São Paulo: Phorte, 2014. • ORALES, Ida Ribeiro. **Liderança e Administração Esportiva.** São Paulo: Ícone, 1997. • OIT, Davi Rodrigues. **Organização de Eventos Esportivos.** São Paulo: Phorte, 2013. • ICOLINI, Henrique. **O Evento Esportivo Como Objeto de Marketing.** São Paulo: Phorte, 2009. • IMA, Camila de Oliveira. **Empreendedorismo do gestor desportivo: um estudo das empresas associadas à Associação das Assessorias Esportivas em atividade física no Ceará.** Fortaleza: IFCE, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DO LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-

Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Desenvolvimento de um Plano de Gestão de Lazer; Gestão pública de lazer; Gerenciamento de projetos de lazer; Gestão de espaços e equipamentos de lazer; Formação e ação profissional no campo do Lazer.

OBJETIVO

- Introduzir os alunos ao mundo da gestão de lazer;
- Compreender os cenários atuais da profissão;
- Desenvolver conceitos básicos dos conteúdos da gestão de lazer;
- Contextualizar os temas planejamento estratégico, gestão de pessoas, plano de marketing, gerenciamento de projetos e gestão de equipamentos dentro das ações de lazer.

PROGRAMA

- Introdução a gestão do lazer
- Planejamento estratégico em lazer
- Gerenciamento de projetos de lazer
- Gestão pública de lazer
- Gestão de espaços e equipamentos de lazer
- Empreendedorismo no lazer

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; Aulas práticas; Palestras; Seminários de Pesquisa; Observações e envolvimentos em atividades práticas nos eventos locais; Organização de eventos; Painéis; Participação em projetos de lazer; Vivência refletida.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos (escritos e apresentados);
- Conceito mediante participação ativa em debates e discussões;
- Auto avaliação;
- Vivências refletidas/oficinas;
- Painéis;
- Organização de eventos de lazer;
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- INTO, Leila Mirtes S. M. (Org.). **Como fazer projetos de lazer: elaboração, execução e avaliação.** Campinas, SP: Papirus, 2013.
- INO, Castellani Filho, (Org.). **Gestão pública e política de lazer: a formação de agentes sociais.** Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

- ARCAGLIA, Maria Cecília. **Organização de eventos: teoria e prática.** Ed. Cengage Learning, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ATT, David C. **Gestão de Eventos em Lazer e Turismo.** Porto Alegre: Bockman, 2004.
- CHELLE, Karl Gottlob. **A Arte de Passear.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- CHWARTZ, Gisele Maria. **Atividades Recreativas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- LVES JÚNIOR, Edmundo de Drummond. **Introdução ao Lazer.** Barueri, SP: Manole, 2003.
- GOMES, Christiane (et al.), (coautoria). **Lazer na América Latina: tiempo libre, ocio y recreación en Latinoamérica.** Belo Horizonte: UFMG, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**SAÚDE SOCIAL E QUALIDADE DE VIDA**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

Conceitos de saúde e qualidade de vida; Variáveis inerentes à qualidade de vida; Relação entre saúde, qualidade de vida, atividade física e cidadania.

OBJETIVO

- Conceituar Qualidade de Vida;
- Compreender o conceito de saúde da OMS;
- Identificar as principais variáveis influenciadoras da Qualidade de Vida;
- Entender a importância da Qualidade de Vida no cotidiano das pessoas;
- Compreender a importância dos conhecimentos relativos à Saúde e Qualidade de Vida.

PROGRAMA

- Concepções de Qualidade de Vida;
- Saúde, o conceito da OMS;
- Qualidade de vida e os vários contextos sociais;
- Qualidade de vida: Identidades e indicadores;
- Qualidade de vida - Concepções básicas voltadas à saúde;
- Condições de vida, modo de vida e estilo de vida;
- Imagem corporal e qualidade de vida;
- Qualidade de vida e o mundo do trabalho;
- Ergonomia e a qualidade de vida no trabalho;
- Qualidade de Vida, Atividade Física e Lazer;
- Qualidade de vida e atividade física na terceira idade;
- Qualidade de vida e aptidão física.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Estudos, discussões e debates de textos específicos.

AVALIAÇÃO

- Avaliação escrita
- Seminários;
- Trabalhos individuais e em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- USETTI, Gemma Rocco. **Saúde e qualidade de vida.** Peirópolis: São Paulo, 2001 [2001 Fundação Peirópolis]
- ERI, Anita Liberalesso. **Qualidade de vida e idade madura.** 7ª Ed. Campinas, SP. Papirus.
- RODRIGUES, Marcus Vinicius**. Qualidade de vida no trabalho: eveolução e analise no nível gerencial.** 11 º Ed. Petropolis – RJ. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARTINS, Evandro. **Programa de educação para a saúde como recurso para melhoria de conceitos relacionados à qualidade de vida.** Dissertação de mestrado: São Paulo, 2000.
- AUTER, Steven L. (Org.). **Stress e qualidade de vida no trabalho: perspectivas atuais da saúde ocupacional.** Atlas: São Paulo, 2007.
- ASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão no lazer e turismo: em busca da qualidade de vida.** Áurea – São Paulo – 2003.
- ZEVEDO, Elaine de. **Alimentos orgânicos: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social.** São Paulo, SP: Senac SP, 2012.

- ITTE, Claudete C.S, (org); KEINERT, Tânia M.M, (org). **Qualidade de vida, planejamento e gestão urbana: discussões teórico-metodológicas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**INGLÊS BÁSICO**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA

A disciplina visa desenvolver habilidades referentes à compreensão do inglês como língua estrangeira. Deste modo, o aluno será capaz de expressar-se de forma escrita e oral, utilizando estruturas elementares para alcançar tal objetivo.

OBJETIVO

- Compreender o processo gramatical básico da língua inglesa
- Conhecer os sistemas linguísticos elementares
- Desenvolver as habilidades básicas de compreensão e expressão oral e auditiva
- Interpretar textos e diálogos de nível elementar
- Reconhecer o significado adequado das palavras

PROGRAMA

- Verb To be
- Yes/No questions
- Information/ WH-Questions Possessive nouns and adjectives Prepositions of time and place (on/in/at)
- Simple Present
- Yes/No questions Information Questions Statements
- Present Continuous
- Count and Non-count nouns
- There is/There are
- A / An /The

METODOLOGIA DE ENSINO

- Pesquisas em grupos
- Seminários
- Aulas expositivas
- Notas de Aula

AVALIAÇÃO

- Notas de participação
- Notas por pesquisas e apresentações em seminários individuais ou em grupos
- Tarefas em classe e de casa
- Provas escritas e orais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- RENNER, Gail, **Inglês para leigos** 2ª ED. Rio de Janeiro, RJ. 2003.
- LOPES, Carolina. **Inglês instrumental: leitura e compreensão.** Fortaleza, CE. 2012.
- EASTWOOD, John. **A basic english Grammar.** Hong Kong.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- **urso Áudio-Prático de Inglês Sem Professor V.2.** São Paulo, SP. Libras.
- AVIDSON, Theresa. **Inglês Para Hotelaria**. Fortaleza: SEBRAE/IBEU-CE, 1996.
- IBERATO, Wilson Antônio. **Compact English Book.** São Paulo: FTD, 1998.
- ZAR, Betty Schrampfer. **Fundamentals of English Grammar.** Englewood Cliffs (NI): Prentice Hall, 1985.
- RIGHT, Audrey L. **Let's Learn English – v.1/v.2.** New York, USA: American Book, 1960.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**MATEMÁTICA COMERCIAL E FINANCEIRA**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	2º
Nível:	Superior

EMENTA
Compreender e aplicar juros simples e compostos, taxas médias, equivalentes, efetiva e nominal. Formação de capital e sistemas de amortização.
OBJETIVO
• Identificar os conceitos básicos no regime de capitalização simples. • Conhecer os conceitos básicos no regime de capitalização composta. • Compreender taxas de juros praticados no mercado em regime de capitalização composta.
PROGRAMA
• O Capital e o Juro Regimes de Capitalização • Fluxos de Caixa de uma operação Formula dos juros e do montante Taxas Equivalentes • Operação com Hot Money • Valor nominal e valor atual (ou presente) Desconto comercial ou bancário • Juros Compostos Períodos não inteiros Taxas equivalentes • Letras de Câmbio, certificados de depósitos bancários (CDB) e recibos de depósitos bancários; Valor atual e nominal • Compra à vista e a prazo • Capitalização composta com taxas de juros variáveis Taxa acumulada de empréstimo com hot money Equivalência de capitais a juros compostos • Valor atual de um conjunto de capitais Conjunto de capitais equivalentes Taxa Interna de retorno • Operações com debêntures
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas dialogadas • Leitura e discussão em grupo • Elaboração de trabalhos escritos
AVALIAÇÃO
• Vs; participação em sala; • Trabalhos e seminários; • Preparo de leituras; • Domínio de conceito; • Capacidade de interpretação e analise.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• SSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e Suas Aplicações.** Atlas: São Paulo, 2003. • UIAR, Celson Luiz. **Matemática Financeira.** Curitiba, PR. Livro Técnico, 2010. •

ATIAS, Washington Franco. **Matemática Financeira.** São Paulo, SP. Atlas, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARO, Clovis de. **Matemática Financeira** Atlas São Paulo, 9ª ED 1982
- AZZAN, Samuel. **Matemática Financeira.** São Paulo. 5ª Ed. Saraiva, 2004.
- ILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas.** São Paulo: Atlas, 2006.
- ARIA, Rogério Gomes de. **Matemática comercial e financeira.** 3ª Ed. 1983.
- SAMAREZ, Carlos Patricio. **Matemática Financeira: aplicações a análise de investimentos.** 3ª Ed. São Paulo, SP. 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PSICOLOGIA DO ESPORTE**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Processos psicológicos aplicados ao esporte; personalidade e percepção no esporte; imaginação e treinamento mental; motivação e estresse.

OBJETIVO

- Conhecer os processos psicológicos básicos e suas aplicações ao esporte.

PROGRAMA

- UNIDADE I: Introdução à psicologia do esporte; personalidade
- UNIDADE II: Percepção no esporte
- UNIDADE III: Imaginação e treinamento mental
- UNIDADE IV: Motivação
- UNIDADE V: Estresse

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada com apoio de recursos audiovisuais;

- Estudo de casos;
- Trabalhos individuais e de grupo com acompanhamento.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos individuais, de grupo e provas escritas, seminários, resenhas, além da participação individual dos alunos em sala de aula através de exercícios e trabalhos.
- Provas individuais e em grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- UBIO, Katia (org). **Psicologia do esporte: teoria e prática.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- ALLE, Márcia Pilla. **Dinâmica de grupo aplicada à psicologia do esporte.** 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- RANDAO, Maria Regina Ferreira. **Psicologia do esporte e exercício.** São Paulo: Atheneu, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AMULSKI, Dietmar. **Psicologia do esporte: conceitos e novas perspectivas.** 2. ed. Barueri: Manole, 2009.
- ORRIS, Charles G. MAISTO, Albert. **Introdução à psicologia.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- UBIO, Kátia (org). **Psicologia do esporte aplicada.** 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- AVIDOFF, Linda. **Introdução à psicologia.** São Paulo: Pearson Books, 2005.
- CARVALHO, Irene Melo. **Introdução à psicologia das relações humanas.** Rio de Janeiro: FGV, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESPORTE E LAZER**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	Teoria Geral do Esporte; Teoria Geral do Lazer

Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Conhecimento geral da organização e da administração da Educação Física e dos Desportos em seu âmbito internacional e nacional, com ênfase ao estudo histórico, contextual e contemporâneo da política pública em esporte e lazer no Brasil. Introdução ao estudo da estrutura, do funcionamento e do sistema hierárquico de poder relacionado a Ligas, Federações e Confederações Esportivas. Planejamento de propostas interventivas em esporte e lazer. Identificação e compreensão do esporte e lazer e os impactos socioeconômico e ambientais.

OBJETIVO

- Despertar no aluno o conhecimento crítico e criativo sobre as políticas públicas de esporte e lazer em nosso País, em face de questão central sobre qual é o lugar do direito ao lazer nos órgãos do governo.
- Refletir a relação da gestão com as políticas públicas de esporte e lazer.
- Fomentar uma formação ética e engajada nas estruturas de eventos e administração do esporte, lazer e políticas.
- Suscitar a necessidade de dialogar com outras áreas do conhecimento no intuito de reconhecer os aspectos transdisciplinares e multidisciplinares do conhecimento.
- Permitir que os alunos sejam capazes de planejar, organizar, elaborar e administrar projetos de políticas públicas.
- Identificar as políticas públicas para o meio ambiente e relacioná-las com o esporte e lazer.

PROGRAMA

- Organização e funcionamento do Estado Brasileiro Lazer e Política Pública no Brasil
- Aspectos legais da gestão do esporte e lazer
- Organização de evento esportivo
- Formação do profissional da gestão em políticas públicas
- Educação ambiental nas políticas públicas, esporte e lazer

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; Aulas práticas; Palestras; Seminários de Pesquisa, observações e envolvimentos em atividades práticas nos eventos locais; Organização de eventos; Grupos de estudos para debates sobre temas correlacionados etc.; Painéis; Participação em rua de lazer; Vivência refletida.

AVALIAÇÃO

- Provas dissertativas;
- Provas de múltipla escolha;
- Trabalhos (escritos e apresentados);
- Conceito mediante participação ativa em debates e discussões;
- Auto avaliação;
- Vivências refletidas/oficinas;

- Painéis;
- Organização de eventos esportivos;
- Seminários

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARCELLINO, N. C. **Estudos do lazer: uma introdução**. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.
- ARCELLINO, N. C. **Lazer e Esporte: políticas públicas.** Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- LINO FILHO, Castellani (org.) **Gestão pública e política de lazer: a formação de agentes sociais.** Campinas, SP: Autores Associados – São Paulo, 2007.
- MASCARENHAS, Fernando; ATHAYDE, Pedro Fernando Avalone; **Financiamento do esporte e do lazer.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARCELLINO, N. C. (org.). **Formação e Desenvolvimento de Pessoal em Lazer e Esporte.** Campinas, SP: Papirus, 2003.
- ARCELLINO, N. C. (org.). **Políticas Públicas de Lazer.** Campinas, SP: Editora Alínea, 2008.
- SAYAMA, Helder Ferreira (org.). **Avaliação de Políticas e Políticas de Avaliação: questões para o esporte e o lazer.** Belo Horizonte: UFMG, 2008.
- IBERATO, ALMIR. Políticas públicas de esporte e lazer: novos olhares. Manaus, Am: EDUA, Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2010.
- ARCELLINO, N. C. (org.). **Políticas Públicas Setoriais de Lazer: o papel das prefeituras.** Campinas: Autores Associados, 1996.
- OARES, Márcia Miranda; ISAYAMA, Hélder Ferreira(org). **Monitorando e avaliando políticas de esporte e lazer no Brasil.** Campinas: AA, 2018.
- PINTO, Leila Mirtes Santos de Magalhães; SILVA, Luciano Pereira da. **Gestão participativa do PELC.** Belo Horizonte: UFMG, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DA QUALIDADE**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Compreender e articular o processo de gerenciamento de pessoal, relacionando o indivíduo, a organização e a CLT.

Promover treinamento e desenvolvimento de funcionários e prestadoras de serviços.

OBJETIVO

- Conhecer os principais elementos da gestão da qualidade visando a sobrevivência e produtividade da indústria do turismo.
- Compreender a evolução da gestão de qualidade e os principais fatores envolvidos.
- Avaliar a importância da COT (Controle de Qualidade Total) em geral e de suas implicações estratégicas no ambiente de negócios.
- Conhecer as principais metas e técnicas de gestão de qualidade.
- Reconhecer a importância da qualidade pessoal para o senso de autoestima, bem-estar, eficácia, atitudes e comportamento. Geradores de todas as outras qualidades.
- Compreender o verdadeiro objetivo da certificação.

PROGRAMA

- Histórico da Qualidade.
- Principais ideias da chamada "Escola da Qualidade em Administração" Evolução da Qualidade.
- Teoria da Administração segundo Deming: regra 85?15, as 7 doenças fatais da administração, os 14 pontos e obstáculos.
- Ciclo de Shwhart chamado de "Ciclo de Doming".
- Conceitos gerais sobre: qualidade, produtividade, competitividade e operações. Ferramentas básicas na gestão da Qualidade.
- Gerenciamento de rotina.
- As várias perspectivas da qualidade. A performance atual e ideal.
- Qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento das pessoas.
- Certificações: ISSO 900, Selo de qualidade SEBRAE.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada com apoio de recursos audiovisuais; estudo de casos; Trabalhos individuais e de grupo com acompanhamento.

AVALIAÇÃO

- As avaliações, parcial e final, basear-se-ão em trabalhos individuais, de grupo e provas

escritas, além da participação individual dos alunos em sala de aula através de exercícios e trabalhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PALADINI, Edson Pacheco (*et al.*). **Gestão da Qualidade: teoria e casos.** Rio de Janeiro: Elsevien, 2006.
- MOURA, Cícero Roberto. **Controle da Qualidade.** Fortaleza: CEFET-CE, 2000.
- SILVA, João Martins. **Cinco Esses (5S): o ambiente da qualidade.** Belo Horizonte: Fundação Cristiano Otoni, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- LMEIDA, Luiz Fernando. **Descomplicando a ISO 9000.** Rio de Janeiro: Bookmarc, 1999.
- ARASSAWA NEUTON S. **A Qualidade da logística no turismo: um estudo introdutório.** Aleph: São Paulo-SP, 2003.
- OLLER, Claus. **O lado humano da qualidade: maximizando a qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento das pessoas.** 12ª ed. São Paulo-SP. Pioneira Thompson Learning. 2001.
- ERGAMO FILHO, Valentino. **ISO 9000 em Serviços: um passo para a qualidade total.** São Paulo: Makron Books, 1999.
- ROBLES JÚNIOR, Antonio. **Custos da qualidade: aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**DIREITO DESPORTIVO**
Código:	DLZ032
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA
Estudo do Desporto e Lazer na Constituição Federal, na Constituição do Estado do Ceará e na Lei Orgânica do Município de Fortaleza assim como da legislação desportiva e do sistema brasileiro de desporto. Direitos Humanos no desporto e lazer como vetor de mudanças nas sociedades.
OBJETIVO
• Entender as noções prévias de Direito Constitucional. • Compreender os fins do estado no contexto do desporto e lazer. • Analisar a legislação desportiva e a legislação correlata. • Compreender a universalização da dignidade humana como um dos alicerces para a mudança social relacionados ao desporto e lazer.
PROGRAMA
• Apresentação da ementa, conceitos e avaliações da disciplina. Diagnóstico da turma. Direito desportivo na Constituição Federal de 1988. • Importância do desporto na sociedade. Aspecto multidisciplinar. Princípios constitucionais desportivos. • Disposições gerais da Lei Pelé, fim do passe, flexibilização do contrato de trabalho do atleta. • Lei nº 9.615/1998, Princípios, Objetivos, Sistema Brasileiro do Desporto. Recursos do Ministério do Esporte. Lei nº 9.615/1998 normais gerais sobre o desporto- Atleta profissional. • Lei 10.671/2003 - Estatuto do Torcedor. Penalidades e crimes previstos no Estatuto do Torcedor. Finalização do Estatuto do Torcedor. Dois textos para leitura - estudo DIRIGIDO. • Atribuições do profissional de Educação Física, distinção das atribuições do Gestor em Lazer e Desporto. • Lei de incentivo ao esporte. • Código de Justiça Desportiva. • Direitos Humanos: legado histórico dos Direitos Humanos no desporto e lazer; Inclusão social, econômica e cultural; Erradicação da pobreza, das desigualdades, discriminações, autoritarismos e as múltiplas formas de violências contra a pessoa humana.
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas expositivas com atividades em grupo precedidas de leituras individuais. Atividades em campo e/ou laboratório. Seminários com profissionais convidados quando possível.
AVALIAÇÃO
• Vs; participação em sala; • Trabalhos e seminários. Preparo de leituras. Domínio de conceito; • Capacidade de interpretação e analise.

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 65

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- RASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Ministério da Educação, 1988.
- ODRIGUES, Sérgio Santos. **Comentários ao Estatuto de Defesa do Torcedor.** Belo Horizonte: Del Rey, 2008.
- ACHADO, Hugo de Brito. **Introdução ao estudo do direito.** 2º Ed. São Paulo. SP.
- EPPOLD FILHO, Alberto Reinaldo (org.) et al. **Olimpismo e educação olímpica no Brasil.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- **onstituição do Estado do Ceará.** Fortaleza: Inesp, 2004 Ceará constituição de 1989.
- OELHO, Fábio Ulhoa. **Manual de Direito Comercial.** 14 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2003. v.
- AULO, Vicente; Alexandrino, Marcelo. **Manual de Direito do Trabalho.** 15ª Ed. Rio de Janeiro, RJ.
- ESNIK, Fábio de Sá. **Guia do incentivo à cultura.** Barueri: Manole, 2007.
- **São Paulo regulamenta Lei de Incentivo ao Esporte.** Revista Educação Física. n. 52, XIII/2014. p. 9

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**CONTABILIDADE APLICADA**
Código:	HOT013
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Analisar resultados de balanços patrimoniais e balancetes, buscando a administração ideal do capital da empresa hoteleira.

OBJETIVO

- Conhecer a evolução da contabilidade em acompanhamento as instituições econômicas e sociais.
- Dominar os conceitos estruturais básicos da contabilidade.
- Ter o conhecimento dos postulados, precipícios e convenções contábeis.
- Estar atualizado em relação à legislação pertinente as atividades da contabilidade.
- Obter o domínio das técnicas de escrituração e como elaborar as principais demonstrações contábeis.

PROGRAMA

- Evolução da contabilidade: escola europeia, norte-americana, e o ensino da contabilidade no Brasil;
- Estrutura Conceitual Básica da Contabilidade: postulados contábeis, princípios contábeis geralmente aceitos e convenções contábeis;
- Fatos Contábeis: fatos permutativos, fatos modificativos e fatos mistos;
- Procedimentos contábeis: escrituração contábil, livros de escrituração (diário e razão), método das partidas dobradas, lançamentos contábeis, formulas de lançamento, balancete de verificação;
- Plano Geral de Contas: contas do ativo, contas do passivo, contas do patrimônio liquidam, contas de resultado, estrutura do plano de contas;
- Dinâmicas patrimoniais Principais demonstrações: demonstração do resultado do exercício, demonstração de lucros ou prejuízos acumulados, demonstração de origens e aplicação de recursos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada com apoio de recursos audiovisuais;
- Estudo de casos;
- Trabalhos individuais e de grupo com acompanhamento;
- Orientação na confecção dos projetos.

AVALIAÇÃO

- As avaliações, parcial e final, basear-se-ão em trabalhos individuais, de grupo e provas escritas, além da participação individual dos alunos em sala de aula através de exercícios e trabalhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AVERO, Hamilton Luiz et. all. **Contabilidade: teoria e prática.** Atlas, São Paulo 1997.
- OLIVEIRA. Luis Martins de. **Introdução à contabilidade.** Futura: São Paulo, 2000
- AVILA, Carlos Alberto de. **Contabilidade básica.** Curitiba-PR. Editora livro técnico. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- RANCO, Hilário **Contabilidade Geral.** Atlas. São Paulo: 1996.

- ERTI, Anélio. **Contabilidade e analise de custo: teoria e prática.** 2ª ed Curitiba – PR. Jurua. 2013.
- ATTOS, Lincoln Mourão. **Manual didático de contabilidade.** Fortaleza – CE. UFC. 1983.
- ANELLA, Luiz Carlos. **Contabilidade Para Hotéis e Restaurantes.** Educs: Caxias do Sul, 2002.
- PADOVEZE, Clóvis Luis**. Contabilidade e gestão para micro e pequenas empresas** - 1ª Edição. Curitiba: InterSaberes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PRÁTICAS DE LAZER E RECREAÇÃO**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	Teoria Geral do Lazer
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Estudo das manifestações culturais de lazer; Fundamentos da recreação; Pesquisa histórica e conceitual de jogo, brinquedo e brincadeira; Práticas de lazer e recreação nos variados ambientes, tais como hospitais, colônias de férias, hotéis, meio aquático, meios de transporte. Recreação para as diferentes faixas etárias e necessidades; Práticas de lazer e recreação relacionadas à outros contextos, tais como turismo: arte, saúde e qualidade de vida, acessibilidade, meio ambiente.

OBJETIVO

- Relacionar as concepções de Lazer e Recreação com a sua aplicabilidade nos diferentes contextos de atuação do profissional de gestão.
- Proporcionar o conhecimento e a vivência de variadas práticas de lazer e recreação.
- Compreender o papel do recreador e do animador sócio-cultural, e a sua importância como fomentador das mais variadas práticas de lazer e recreação como mecanismo de democracia, de exercício da cidadania, promoção da saúde e qualidade de vida da população.

PROGRAMA

- Conceitos Fundamentais: lazer, recreação, jogo, brinquedo e brincadeira;
- O Recreador /Animador sociocultural: perfil e formação profissional;
- Características dos jogadores: Faixas etárias e analise cognitivas, motoras e socioafetivas;
- Lazer e recreação para pessoa com deficiência;
- Lazer e recreação para idosos;
- Jogos tradicionais, Jogos cooperativos, rodas e brincadeiras cantadas e gincanas;
- Lazer e turismo;
- Lazer, arte e cultura popular;
- Espaços de atuação: Acampamentos e acantonamentos, Meios de transporte (ônibus, cruzeiro e avião), Buffet e casas de festas, Clubes e espaços esportivos, Empresas, Hospitais, Colônia de Férias, Hotéis, Spas, Escolas e Piscinas e parques aquáticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- A exposição do conteúdo ocorrerá por meio de atividades que facilitem e estimulem a aprendizagem. Buscar-se a interação constante com os alunos. Atividades propostas:
    - Análise e interpretação de textos e artigos;
    - Aulas expositivas e dialogadas;
    - Experiências vivenciais;
    - Estudos de Casos;
    - Estudos dirigidos;
    - Filmes/Vídeos técnicos;
    - Viagens de estudo;
    - Atividades extraclasse (visitas a espaços e equipamentos e vivências de práticas de lazer e recreação).
- Objetivo das viagens de estudo e atividades extraclasse: promover integração, aprender de forma diferenciada e, principalmente, possibilitar novos conhecimentos na disciplina oferecida. Esta forma de aprendizado consolida os estudos e ações da instituição voltados a preparação dos acadêmicos para com o mercado de trabalho.

AVALIAÇÃO

- Trabalhos individuais e em grupo;
- Auto avaliação;
- Avaliação contínua durante todas as aulas e atividades extraclasse;
- Análise de participação, frequência e produção em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- UIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura.** São Paulo: Editora Perspectiva, 1996.
- RITZEN, SILVINO JOSÉ. **Dinâmicas de recreação e jogos.** Petrópolis: Vozes, 1999.
- ARCELLINO, NELSON CARVALHO**. Lazer e recreação: repertório de atividades por fases da vida.** Campinas: Papirus, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- IAN, ROBSON. **Monitor de recreação: formação profissional.** São Paulo: Textonovo, 2003.
- ORDA, C. RAUL. **Recreação na terceira idade.** Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
- ARCELLINO, NELSON CARVALHO. **Repertório de atividades de recreação e lazer: para hotéis, acampamentos, prefeituras, clubes e outros.** Campinas: Papirus, 2005.
- ONTEIRO, SÂMILA JULIETH BARBOSA VIEIRA. **Uma Investigação sobre a relação entre renda e práticas de lazer junto aos servidores do IFCE.** (TCC) 2011.
- WITTIZORECKI, ELISANDRO SCHULTZ. **Jogos, recreação e lazer.** Curitiba: InterSaberes, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DE EVENTOS**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Eventos: teoria e classificações; Tipos de eventos; Fases da gestão dos eventos; Funções administrativas aplicadas ao evento; Cerimonial e protocolo; Eventos esportivos; Sistemas de Competição e de Disputa; Sistemas de emparceiramento; Programação de Eventos; Eventos de Lazer; Marketing e Mídia em evento; Legislação de eventos; Mega eventos esportivos e de lazer no Brasil (estudo de caso); Prática da gestão de eventos.

OBJETIVO

- Proporcionar ao estudante do curso, condições para a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos, sobre a Gestão de Eventos Desportivos e de Lazer, tanto nas dimensões dos micro-eventos locais como dos megaeventos internacionais.

PROGRAMA

- Eventos: teoria e classificações;
- Tipos de eventos;
- Fases da gestão dos eventos;
- Funções administrativas aplicadas ao evento;
- Cerimonial e protocolo;
- Eventos esportivos;
- Sistemas de competição e disputa;
- Sistemas de emparceiramento;
- Programação de eventos;
- Eventos de Lazer;
- Marketing e Mídia em evento;
- Legislação de eventos;
- Mega eventos esportivos e de lazer no Brasil (estudo de caso);
- Prática da gestão de eventos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, com auxílio de meios tecnológicos, seminários, debates, estudos dirigidos, visitas técnicas, práticas e palestras de convidados.

AVALIAÇÃO

- Avaliação formativa e somativa diária:
- Avaliação regulamentar (ROD) por meio de 2 avaliações escritas bimestrais;
- Seminário: apresentação e produção textual;
- Relatórios e produções textuais;
- Avaliação de participação em aula;
- Avaliação recuperativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ETTEGA, M. L. **Eventos e cerimonial: simplificando ações.** 4 ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2006.
- IACAGLIA, M. C. **Eventos: como criar, estruturar e captar recursos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- OIT, D. R. **Organização de eventos esportivos.** 5 ed. São Paulo: Phorte, 2013.
- WATT, D. **Gestão de eventos em lazer e turismo.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• AHL, M. **Eventos: a importância para o turismo do terceiro milênio.** Roca, 2003. • RITTO, J. **Estratégias para eventos: uma ótica do marketing e do turismo.** São Paulo: Aleph, 2002. • ESCA, C. G. **Organização de Eventos. 2 ed. São Paulo: Summus**, 1997. • ELO NETO, F. P. **Criatividade em eventos.** São Paulo: Contexto, 2005. • TENAN, I. S. **Eventos.** São Paulo: Aleph, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**COMUNICAÇÃO E MÍDIA NO ESPORTE E LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	3º
Nível:	Superior

EMENTA

Discutir as principais estratégias relacionadas à mídia dentro do contexto da comunicação e do marketing. Os principais conceitos relativos ao desenvolvimento de um planejamento de mídia. Os conceitos técnicos de mídia e sua respectiva inserção no planejamento de mídia. Apresentação das características dos meios de comunicação (TV, Rádio, Outdoor, Cinema, Revista etc.), seus formatos e métricas (GRP, CPP, TRP, CPM, Índice de Afinidade, Impactos).

OBJETIVO

- Fornecer elementos que embasem o aluno ao entendimento da atividade: especificamente dirigida à melhor utilização de meios e veículos disponíveis no mercado em um planejamento de mídia.
- Fornecer um contexto profissional e atual da atividade de mídia.
- Fornecer as características relativas aos principais meios e veículos.
- Desenvolver a análise crítica do perfil relativo aos meios, veículos e sua abrangência através de suas métricas.

PROGRAMA

- Principais termos e técnicas: Audiência, Penetração, Cobertura, Alcance, Frequência, Índice de Afinidade, CPM, CPP, GRP, TRP.
- Características dos meios impressos, eletrônicos, digitais e alternativos.
- Planejamento de mídia – importância estratégica do planejamento e principais componentes.
    - a. Desenvolvimento Objetivo, estratégias e táticas.
    - b. Como justificar um planejamento de mídia.
    - c. Continuidade, Frequência Média e Alcance ideais para cada objetivo de comunicação.
    - d. Mapas de mídia, características de cada meio.
- Principais tendências/perspectivas.
- Comunicação estratégica no esporte;
- Estratégias de divulgação do meio esportivo e de lazer.
- Agências de publicidade.
- Vinculação da marca esportiva e do patrocinador.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas.
- Análise de textos científicos.
- Dinâmicas de grupos.
- Estudo de casos.
- Trabalhos em grupo.
- Avaliação
- Avaliação escrita;
- Trabalhos escritos;
- Apresentação em grupo;
- Participação;
- Dinâmicas.

AVALIAÇÃO

- Provas dissertativas;
- Provas de múltipla escolha;
- Trabalhos (escritos e apresentados);
- Conceito mediante participação ativa em debates e discussões;
- Auto avaliação;
- Vivências refletidas/oficinas;
- Painéis;
- Organização de eventos esportivos;
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Thompson, John B. **Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa.** Rio de Janeiro: Vozes, 2002.
- Torquato, Gaudêncio. **Cultura, poder, comunicação, crise e imagem: fundamento das organizações do século XXI.** 2 ed, Rev. Ampl. São Paulo:

Cengaje Learning, 2013.
- Vieira, Maria Christina de Andrade. **Comunicação empresarial: etiqueta e ética nos negócios.** 3 ed. São Paulo: Senac SP, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Gaines, Brian R. **A Interação computador-usuário: um novo meio de comunicação.** Rio de Janeiro: LTC, 1987.
- Berger, René. **Arte e comunicação.** São Paulo: Edições Paulinas, 1978
- Pinho, J. B. **Comunicação em Marketing: princípios da comunicação mercadológica.** 2.ed. Campinas: Papirus,1991.
- Berry, Leonard L. **Serviços de marketing: competindo através da qualidade.** São Paulo: Maltese – Norma, 1992
- B. Mamede, M. A. **A construção do Nordeste pela mídia.** Fortaleza: IOCE, 1996.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**ELABORAÇÃO DE PROJETOS EM DESPORTO E LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Técnicas de elaboração, administração e avaliação de projetos no segmento esportivo. Políticas, programas e projetos na área de esportes. Organização e comercialização de eventos esportivos. Seleção de projetos: conceitos e métodos. Fatores de sucesso e insucesso em projetos. Atribuições e habilidades do gerente de projetos e da equipe. Elaboração de projetos: conceitos e aspectos básicos. Ferramentas básicas para elaboração e acompanhamento de projetos.

OBJETIVO

- Ensinar e discutir os conceitos e as melhores práticas de elaboração de projetos desportivos, formando profissionais que identifiquem as necessidades e conheçam as peculiaridades do setor esportivo para aplicação de soluções administrativas e práticas necessárias à sua administração;
- Possibilitar ao aluno atuar em organizações públicas, privadas e sociais elaborando projetos que respondam as demandas esportivas atuais;

- Atender à crescente demanda brasileira em termos de projetos para eventos esportivos;
- Elaborar projetos para eventos esportivos;
- Reconhecer as oportunidades de desenvolver projetos esportivos;
- Formatar um projeto esportivo; Projetar seguindo as etapas para elaboração de projetos; Realizar a previsão orçamentária de um projeto esportivo; Esclarecer pontos da Lei de inventivo ao esporte.

PROGRAMA

- Elaboração de programas e projetos de esporte e lazer;
- Leis administrativas do esporte e lazer;
- Captação de recursos, execução prestações de contas no esporte;
- Licitações, contratos e convênios administrativos no esporte;
- Editais públicos, habilitação técnica e jurídica.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; Aulas práticas; Palestras; Seminários de Pesquisa, observações e envolvimentos em atividades práticas nos eventos locais; Organização de eventos; Grupos de estudos para debates sobre temas correlacionados etc.; Painéis; Participação em rua de lazer; Vivência refletida.

AVALIAÇÃO

- Provas dissertativas;
- Provas de múltipla escolha;
- Trabalhos (escritos e apresentados);
- Conceito mediante participação ativa em debates e discussões;
- Auto avaliação;
- Vivências refletidas/oficinas;
- Painéis;
- Organização de eventos esportivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- INTO, Leila Mirtes (Org). **Como fazer projetos de Lazer: elaboração, execução e avaliação.** Campinas Papirus,2013.
- OIT, DAVI RODRIGUES. **Organização de eventos esportivos.** PHORTE, 1ª edição, 2013.
- HIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- BORGES, Carlos Nazareno Ferreira; ROMERA, Liana. **Roteiro para elaboração de projetos.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASAROTTO FILHO, Nelson. **Elaboração de projetos empresariais: análise**

estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

- ONSALTER, Maria Alice Soares. **Elaboração de Projetos: da introdução à conclusão.** 1.ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- UIZARI, Kátia. **Comunicação empresarial eficaz: como falar e escrever bem.** 2.ed. Curitiba. InterSaberes, 2014.
- ARVALHO JUNIOR, Moacir Ribeiro de. **Gestão de projetos da academia a sociedade.** 1.ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.
- ESNIK, Fábio de Sá. **Guia do incentivo à cultura.** Barueri: Manole, 2007.
- OARES, Márcia Miranda; CUNHA, Edite da Penha. **Avaliação.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018.
- DIAS, Cleber; DEBORTOLI, José Alfredo Oliveira; CAÚ, José Nildo Alves. **Diagnóstico da realidade local.** Belo Horizonte: UFMG, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**EMPREENDEDORISMO E PLANO DE NEGÓCIOS**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

A criação de plano de negócios e sua aplicação no mercado. A necessidade de ocupação de cada cidadão; identificação de oportunidades para montar negócios próprios.

OBJETIVO

- Refletir sobre o empreendedorismo e a viabilidade de novos negócios no atual mercado.
- Identificar os comportamentos empreendedores.
- Interpretar princípios básicos de planejamento empresarial.
- Montar plano de negócios.
- Apresentar o conceito e os 4 P’s de Marketing.
- Induzir o aprendizado proativo através da ação, planejando uma empresa.

PROGRAMA

- O empreendedorismo – histórico.
- O perfil do empreendedor.
- Planejamento estratégico.
- Declaração de missão e visão da empresa.
- Análise de mercado, ambientes, clientes, fornecedores e concorrência.
- Marketing – 4's de Marketing.
- Os números da empresa – custos e preços.
- Problemas enfrentados pelos empreendedores.
- Encargos e tributos.
- Plano de negócios.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas.
- Análise de textos científicos.
- Dinâmicas de grupos.
- Estudo de casos.
- Trabalhos em grupo.

AVALIAÇÃO

- Avaliação escrita;
- Trabalhos escritos;
- Apresentação em grupo;
- Participação;
- Dinâmicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni. **Empreededorismo.** Curitiba-PR. Livro técncio, 2010.
- HIAVENATO, Idalberto. **Empreenderismo: dando asas ao espirito empreededor.** São Paulo – SP. Saraiva 2006.
- HÉR, Rogério. **Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante.** 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo: Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa.** 2ª ed. 2009.
- ABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo.** 2010.
- EITE, Emanuel. **O fenômeno do empreendedorismo.** 3ª ed. 2002.
- RANTES, Elaine Cristina. **Empreendedorismo e Responsabilidade Social.** 2.ed.

Curitiba: InterSaberes, 2014.

- ANUAL DO SEBRAE. **Aprender a Empreender.** Sebrae. 2001.
- ARANTES, Elaine Cristina. **Empreendedorismo e responsabilidade social.** 2.ed. Curitiba: InterSaberes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DE EQUIPAMENTOS E DE INSTALAÇÕES ESPORTIVAS E DE LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Fundamentos e definições; Tipologia e classificação de instalações e equipamentos; Cenário e diagnóstico nacional das estruturas esportivas e de lazer; Concepção das instalações; Planejamento das instalações; Viabilidade social, ambiental e econômica de instalações e equipamentos esportivos e de lazer; Projeto e construção das instalações; Desenvolvimento das instalações; Marketing e exploração; Funcionamento e operação das instalações; Políticas públicas e legislação relacionada as instalações e equipamentos de esporte e lazer no país; Instalações como legado de megaeventos.

OBJETIVO

- Definir a subárea de gestão de equipamentos e instalações na área gestão desportiva.
- Compreender os fundamentos da gestão de instalações e equipamentos na gestão do esporte e do lazer.
- Tipificar e caracterizar as instalações esportivas e de lazer.
- Conhecer as fases da construção e/ou reforma de uma instalação esportiva.
- Conhecer as dimensões do desenvolvimento, funcionamento e operação de uma instalação.
- Entender as ações e potenciais de marketing para a sustentabilidade de uma instalação.
- Refletir sobre o cenário nacional e internacional da gestão de instalações esportivas e de lazer.
- Compreender a relação dos interesses políticos, públicos e privados na construção e funcionamento de instalações de esporte e lazer.
- Compreender e discutir os impactos e as relações ambientais e sociais envolvidas na construção e funcionamento de instalações esportivas e de lazer.

- Instalações como legado de megaeventos esportivos.

PROGRAMA

- Fundamentos e definições de instalações esportivas;
- Tipologia e classificação de instalações e equipamentos;
- Cenário e diagnóstico nacional das estruturas esportivas e de lazer;
- Concepção das instalações;
- Planejamento das instalações;
- Viabilidade social, ambiental e econômica de instalações e equipamentos esportivos e de lazer;
- Projeto e construção das instalações;
- Desenvolvimento das instalações;
- Marketing e exploração;
- Funcionamento e operação das instalações;
- Políticas públicas e legislação relacionada as instalações e equipamentos de esporte e lazer no país;
- Instalações como legado de megaeventos.
- Impactos sociais e humanos das instalações e equipamentos esportivos e de lazer;

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; discussão, leitura; palestras; seminários; estudos de casos concretos, observações e visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

- Provas escrita objetiva e discursiva.
- Trabalho escrito e apresentado oralmente.
- Conceito mediante participação ativa em palestras, seminários e discussões.
- Auto avaliação.
- Prática profissional.
- Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARCELLINO, NELSON CARVALHO. **Legados de megaeventos esportivos.** Campinas, SP: Papirus, 2014.
- ATTAR, M; MATTAR, F. **Gestão de Negócios Esportivos.** São Paulo: Campus Elsevier, 2012.
- MAZZEI, L.C.; BASTOS, F.C. **Gestão do Esporte No Brasil: desafios e perspectivas.** São Paulo: Icone, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALLEN, CHERYL. **Gestão de eventos esportivos, recreativos e turísticos:**

dimensões teóricas e práticas. Barueri – SP: Manole, 2013.

- ARINHO, ALCYANE. **Viagens, Lazer e Esporte: o espaço da natureza.** Barueri: Manole, 2006.
- ARCELLINO, NELSON CARVALHO. **Lazer: Formação e atuação profissional.** Campinas, SP: Papirus, 2013.
- ARCELLINO, NELSON CARVALHO. **Lazer e recreação: Repertório de atividades por ambientes, volume I.** Campinas, SP: Papirus, 2013.
- IUBEL, SIMONE CRISTINA. **Lazer, entretenimento e recreação.** Curitiba: InterSaberes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**ESPORTE DE AVENTURA E NATUREZA**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Planejamento, organização e prática de Esportes Radicais, Esportes de Aventura, não Formais e Atividades Físicas na Natureza, buscando através da interação com o meio o desenvolvimento de uma consciência ecológica e do respeito ao meio ambiente, bem como a identificação de métodos de ensino e aprendizagens técnicas específicas para cada um destes esportes. Conhecimentos, habilidades, atitudes e valores sociais, voltados para a conservação do meio ambiente relacionados ao esporte.

OBJETIVO

- Desenvolver competências e valores em prol do desenvolvimento humano com respeito ao meio ambiente visitado, aplicando seus fundamentos conceituais refletidos em sala.
- Compreender a dimensão teórica dos esportes de aventura associados ao processo de gestão de aventura nos ambientes: AR / TERRA / ÁGUA.
- Relacionar com a realidade de mercado e aplicar seus fundamentos em atividades intituladas de saídas de campo.
- Organizar e desenvolver atividades práticas nos ambientes naturais, aplicando os conceitos de mínimo impacto e condução de grupos.

PROGRAMA

- Esporte de Aventura - Conceito, Finalidade - Caracterização, Tipologia.
- O mercado de trabalho nos esportes de aventura.
- Ecologia, educação ambiental e legislação específica – ABNT/TUR
- Perfil do profissional de Aventura.
- Esporte de aventura nos ambientes: AR / TERRA / ÁGUA.
- Estrutura e Elaboração de Atividades Práticas.
- Dinâmicas de grupo viagens, acampamentos e atividades vivenciais.
- Esporte de aventura e turismo de aventura: diferenças.
- Esporte na natureza e lazer.
- Esporte na natureza e relações com o ambientalismo.
- Histórico de diversas modalidades de esportes na natureza.
- Esportes na natureza e o mercado de trabalho para o profissional de educação física.
- Aspectos pedagógicos e metodológicos da aplicabilidade desses esportes na escola.
- Vivências de diversas modalidades de esportes na natureza (Trekking, canoagem, rapel, escalada).
- Gestão de eventos e natureza.

METODOLOGIA DE ENSINO

- A exposição do conteúdo ocorrerá por meio de atividades que facilitem e estimulem a aprendizagem. Buscar-se-á interação constante com os alunos. Atividades propostas:
  - Análise e interpretação de textos e artigos;
  - Aulas expositivas;
  - Experiências vivenciais;
  - Estudos de Casos;
  - Estudos dirigidos;
  - Filmes/Vídeos técnicos;
  - Atividade extraclasse.
- Objetivo das viagens de estudo e atividades extraclasse: promover integração, aprender de forma diferenciada e, principalmente, possibilitar novos conhecimentos na disciplina oferecida. Esta forma de aprendizado consolida os estudos e ações da instituição voltados a preparação dos acadêmicos para com o mercado de trabalho.

AVALIAÇÃO

- Prova de conhecimento parcial, individual, sem consulta, com uma questão bônus de conhecimentos gerais, valendo ponto.
- Trabalhos em grupo.
- Nota de participação, frequência e produção em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- RUN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária.** 4ª ed.Campinas, SP: Papirus, 2001.
- VINHA, R. R. **Juventude, lazer e esportes radicais.** São Paulo: Manole, 2001.
- PELEGRINI FILHO, A. **Ecologia, cultura e turismo.** Campinas, SP: Papirus, 1993.

- GONZALÉZ, Fernando Jaime; DARIDO, Suraya Cristina(org). **Lutas, capoeira e práticas corporais de aventura.** Maringá, PR: Eduem, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- RUHS, Heloísa Turni. **Busca pela natureza: turismo e aventura.** 1.ed. Barueri – SP: Manole, 2009.
- ARINHO, Alcyane(Org). **Viagens, Lazer e Esporte: o espaço da natureza.** 1.ed. Barueri – SP: Manoel, 2006.
- ERTÉ, Rodrigo. **Gestão Ambiental no Mercado Empresarial.** 1.ed.Curitiba: InterSaberes, 2013.
- ORAES, Clauciana Schimidt Bueno de**. Planejamento e gestão ambiental para turismo sustentável.** 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2017.
- ONSECA, Carlos Eduardo Ribeiro da. **Corrida de Aventura: a natureza é o nosso desafio.** 1.ed. São Paulo: Labrador, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	Contabilidade Aplicada
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

O papel das finanças e do gestor financeiro. O ambiente operacional da empresa. Administração do capital de giro. A análise das demonstrações financeiras. Planejamento financeiro. Análise de investimento. Análise de financiamento.

OBJETIVO

- Compreender o papel da administração financeiro nos empreendimentos privados;
- Conhecer os instrumentos que auxiliam na tomada de decisão sobre a gestão dos recursos financeiros;
- Conhecer a dinâmica do contexto da gestão financeira nas empresas.

PROGRAMA

- Introdução à Administração Financeira Conceito, objetivos, funções.
- Tipos de empresa.
- Ambiente econômico e financeiro. Análise Financeira Demonstrações financeiras
- Análise vertical e análise horizontal Índices econômicos e financeiros
- Administração de custos; Conceitos; Análise; Custo/volume/lucro Métodos de Custeio Formação de preços
- Fluxo de caixa; Conteúdo, objetivo, formato Demonstração do fluxo de caixa; Métodos de elaboração do fluxo de caixa
- Administração do Capital de Giro; Caixa, Crédito, Estoques, Decisão de Investimento Risco e retorno
- Valor do dinheiro no tempo; Técnicas de orçamento de capital; Decisão de Financiamento; Custo e estrutura de capital; Política de dividendos; Mercado de capitais.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Exercícios;
- Seminário;
- Visita técnica;
- Palestras.

AVALIAÇÃO

- Prova individual;
- Prova em dupla;
- Trabalho em equipe; trabalho individual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ITMAN, Laurence Jeffrey. **Princípios da Administração Financeira.** São Paulo. Pearson Adson Wesley, 2006.
- ARIANO, Jeferson. **Manual de introdução à economia.** São Paulo (SP): Papirus, 2002.
- EITE, Hélio de Paula. **Introdução a administração financeira.** São Paulo – SP. Atlas. 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- OUSA, Antonio de. **Gerência financeira para micro e pequena empresas: um manual simplificado.** 2007.
- LIVEIRA, Simone Espíndola de. **Gestão de custos: metodologia para a melhoria da performance empresarial.** Curitiba (PR): Juruá, 2010.

EGLIORINI, Evandro; VALLIM, **Maços Aurélio Reis da, Administração financeira: uma abordagem brasileira.** 1.ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2009.

- ODRIGUES, José Antônio. **Dilemas na gestão financeira empresarial.** 1.ed. Rio de Janeiro. Qualitymark, 2003.
- CRUZ, June Alisson Westarb. **Gestão financeira moderna: uma abordagem prática.** 1.ed. Curitiba: InterSaberes, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Métodos, técnicas e ferramentas para a reflexão e análise das rotinas e dos processos operacionais e para a elaboração de formulários manuais de normas internas, como suporte às atividades operacionais de empresas e instituições.

OBJETIVO

- Propiciar o desenvolvimento do espírito crítico e criativo do aluno na aplicação de metodologias para a Análise e o Aperfeiçoamento de Rotinas/Processos, e para a elaboração de Planos de Ação, com base em ferramentas estatísticas e não estatísticas, objetivando resultados efetivos para Empresas e Instituições Prestadoras de Serviço.

PROGRAMA

- Conceitos introdutórios; Processos decisórios; Processos organizacionais.
- Estrutura organizacional (estudo de caso sobre analise organizacional); Instrumentos de levantamento de informações.
- Elaboração de normas e normatizações; Elaboração de manuais organizacionais; Técnicas e representações gráficas; Técnicas e fluxograma.
- A função do analista de O & M.
- Ferramentas de gestão organizacional; Ferramentas organizacionais: arquitetura organizacional, *benchmarking*, *empowerment*; Ferramentas organizacionais: gestão pela QT, reengenharia.

METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas expositivas com a participação direta do aluno em situações que serão vivenciadas e em questões a serem solucionadas. O aluno participará do levantamento de dados e informações para a caracterização das organizações, dos sistemas e métodos utilizados pelas empresas.
AVALIAÇÃO
• Avaliação contínua (ao longo do período letivo) e pontual (com datas predeterminadas), considerando-se amplos aspectos do processo de aprendizagem como: compreensão e domínio do conteúdo ministrado, participação ativa nas atividades propostas, empenho nas atividades, etc.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• ABBAG, Paulo Yazigi, **Gerenciamento de Projetos e empreendedorismo.** São Paulo, SP. Saraiva, 2010. • TADLER, Humberto, **Estratégias para a qualidade: o momento humano e o momento tecnológico.** Curitiba. PR, Jrua, 2007. • LIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, Organização & Métodos: uma abordagem gerencial.** São Paulo: Atlas, 2002
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• AXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração.** São Paulo: Atlas, 2000. • UINDANI, ARI ANTÔNIO. **Planejamento Estratégico Orçamentário.** Curitiba: Intersaberes, 2012. • NDRADE, EURÍDICE MAMEDE DE. **Planejamento, controle e informação.** Rio de Janeiro: Interciência, 2017. • ERTEK, PAULO. **Administração e Planejamento Estratégico.** Curitiba: Intersaberes, 2012. • CAMPOS, LETICIA MIRELLA FISCHER. **Administração estratégica: planejamento, ferramentas e implantação.** Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**TECNOLOGIA E INOVAÇÃO APLICADA AO DESPORTO E LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Relações entre ciência, tecnologia, desenvolvimento econômico e social, aplicada ao desporto e lazer. O processo de inovação tecnológica: da ideia ao produto. Ciclo de vida do produto. Contratos de transferência de tecnologias: exploração de patentes, uso de marcas, fornecimento de tecnologia, prestação de serviços de assistência técnica e científica. Propriedade intelectual, propriedade Industrial e capital intelectual. Patentes: definições, pedidos e vigência. Financiamentos para Ciência, Tecnologia e Inovação. Inovação e Empreendedorismo. Tecnologia, comunidades e instituições. As novas tecnologias e suas implicações no desporto e no lazer. Os profissionais e as novas tecnologias. Novas técnicas de organização e a tecnologia. Importância, definições e modelos de inovação. Inteligência organizacional e competitiva. Planejamento de produtos e projetos de inovação. Gestão da inovação tecnológica. Financiamento para a inovação no Brasil.

OBJETIVO

- **Geral**
  - Disseminar o empreendedorismo inovador por meio do desenvolvimento de competências sobre os fundamentos da gestão da inovação, gestão do conhecimento (pessoas, processos e tecnologia), planos de negócios inovadores e gestão de projetos.
- **Específicos**
  - Assimilar os principais conceitos acerca dos Fundamentos da Gestão da Inovação;
  - Conhecer os modelos de negócio para inovação;
  - Entender os pilares da gestão do conhecimento;
  - Assimilar os conceitos básicos acerca do Gerenciamento de Projetos;
  - Compreender os passos para o planejamento e a elaboração de um projeto;
  - Conhecer as principais agências de fomento;
  - Realizar a análise dos cases trazidos pelo Professor;
  - Estruturar a análise de um case de inovação e apresentar para os colegas.
  - Analisar o contexto mundial da tecnologia e inovação, bem como estratégias para sua gestão nas organizações.

PROGRAMA

- Fundamentos da Gestão da Inovação
- Gestão de Pessoas

- Gestão Tecnológica
- Gestão de Processos
- Plano de Negócios Inovadores
- Gestão de Projetos
- Estudo de casos
- Inovações na tecnologia desportivas e do lazer: Implicações para o futuro.
- Os profissionais e as novas tecnologias no desporto e no lazer.
- Avaliação

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; Aulas práticas; Palestras; Seminários de Pesquisa, observações e envolvimentos em atividades práticas nos eventos locais; Organização de eventos; Grupos de estudos para debates sobre temas correlacionados, desenvolvimento e apresentação de projetos etc.; Painéis; Participação em eventos, visitas; Vivência refletida.

AVALIAÇÃO

- Provas dissertativas;
- Provas de múltipla escolha;
- Trabalhos (escritos e apresentados);
- Conceito mediante participação ativa em debates e discussões;
- Auto avaliação;
- Vivências refletidas/oficinas;
- Painéis;
- Seminários;
- Apresentação de projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- REDEBON, Jose. **Criatividade - Abrindo o lado inovador da mente: um caminho para o exercício prático dessa potencialidade esquecida ou reprimida quando deixamos de ser crianças.** 7ª Ed. São Paulo (SP): Atlas, 2010.
- EIS, DÁLCIO ROBERTO DOS. **Gestão da inovação tecnológica (2a edição).** Barueri: Manole, 2008.
- MORAN, JOSÉ MANUEL. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas: Papirus, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- OSSOLI, GABRIELA EYNG. **Gestão da inovação e do conhecimento.** Curitiba: Intersaberes, 2012.
- AIXÃO, MARCIA VALERIA. **Inovação em produtos e serviços.** Curitiba: Intersaberes, 2014.
-

IGLIO, ZULA GARCIA. **Da criatividade à inovação.** Campinas: Papirus, 2016.

- ARRETO, ROBERTO MENNA. **Criatividade no trabalho e na vida.** São Paulo: Summus, 2014.
- PEARSON EDUCATION DO BRASIL**. Criatividade e Inovação.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PRÁTICAS PROFISSIONAIS I – LAZER**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º
Nível:	Superior

EMENTA

Identificação e interligação o discente com o mercado de trabalho, relacionado às atividades de lazer Aplicação, análise e reflexão dos conhecimentos com a rotina do trabalho.

OBJETIVO

- Conhecer, interpretar e atuar no planejamento, organização e operacionalização de práticas e vivências de lazer em órgãos públicos e privados; Desenvolver a identificação profissional e os saberes transmitidos durante todo o curso nas práticas profissionais; Incentivar o empreendedorismo, a iniciativa e dinamismo no trabalho.

PROGRAMA

- Orientação: Ética, dinamismo, responsabilidade, conhecimentos específicos, noções das atividades na empresa correlacionadas ao curso.
- Prática: Vivenciar *in loco* na empresa de lazer, de eventos e similares as atividades de operacionalização, de supervisão e gestão na área do lazer.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Contato do aluno com a empresa/instituição;
- Acompanhamento do aluno por um professor e um tutor na empresa/instituição.

AVALIAÇÃO

- Relatórios periódicos;
- Contato com os tutores nas empresas;
- Opinários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- IANCHI, Anna Cecília de Moraes. **Orientação de estágio em turismo**. São Paulo: Thonson, 2002.
- ISSOLI, Maria Angela Marques. **Estágio em Turismo e Hotelaria.** São Paulo: Aleph, 2006.
- HIAVANETO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor.** São Paulo: Saraiva, 2006.
- AZENDA, Ivani C.A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: papirus, 2003.
- AUTHIER, Fernando Alvaro o. **Empreendedorismo.** Curitiba: Livro Técnico, 2010.
- RICETTI, Mirian Aparecida. **Estágio.** Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASAGRANDE, Rafael Coelho. **Seja o estagiário de sucesso.** Porto Alegre: Imprensa Livre, 2005.
- ORNELLAS, José Carlos A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2005.
- OPES, Rose Mari (org.). **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas.** Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.
- ECONEZ, Stela (coord.). **A prática do ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Papirus, 2003.
- ERRA, Farah Azenha. **Fator humano da qualidade na empresa.** Rio de Janeiro: Qualymatic, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**LIBRAS**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	4º

Nível:	Superior

EMENTA

Compreensão e comunicação através da língua dos sinais.

OBJETIVO

- Proporcionar o conhecimento e utilização da linguagem dos sinais a fim de promover a inclusão social e a sociabilização em sala de aula bem como nos ambientes laborais.

PROGRAMA

- Diferença de Libras e outras linguagens de sinais e a língua portuguesa;
- Estrutura linguística de libras: estrutura sublexical dos sinais, formação dos itens lexicais ou sinais a partir de morfemas, estruturação de sentenças em Libras;
- Categorias gramaticais e formação de palavras em Libras;
- Estruturação de sentenças: Uso do alfabeto manual, Vocabulário da Libras.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Abordagem da língua de forma estrutural e de memorização de vocabulário; Atividades que exercitem a visão; Não utilização da linguagem oral junto com a Libras; orientar para não fazer anotações nas aulas para não desviar a atenção visual; Estimulo na participação de atividades em associações e afins que usem as Libras.

AVALIAÇÃO

- Acompanhamento da evolução do aluno da aplicação da linguagem dos sinais; seminários empregando a linguagem dos sinais; práticas entre alunos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ANTANA, Ana Paula. Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguísticas. São Paulo. Plexus: 2007.
- SACKS, Oliver W. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos, São Paulo, SP. Companhia das letras, 2011.
- QUADROS, Ronice Muller de. Lingua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos, 2007, Porto Alegre, RS, Artmed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- RANCELIO, Angelo de Oliveira. **Língua brasileira de sinais – Libras: um instrumento linguístico de inclusão social no complexo hoteleiro da Beira Mar – Fortaleza/CE.** Trabalho de Conclusão de Curso. IFCE. Fortaleza, 2007.
- AMARA JR., J. Mattoso. **Princípios de Lingüística geral: como introdução aos estudos superiores da língua portuguesa.** Rio de Janeiro, RJ. Padrão. 1980.
- KLIAR, Carlos. **A surdez :um olhar sobre as diferenças.** 6ª Ed. Porto Alegre, RS. Mediação, 2012.

- EREIRA, MARIA CRISTINA DA CUNHA. **Libras: conhecimento além dos sinais.** [S.l.]: Pearson, 2011.
- ILVA, RAFAEL DIAS. **Língua Brasileira de Sinais - Libras.** São Paulo, Pearson, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**ESPORTE, LAZER E MEIO AMBIENTE**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	Teoria Geral do Esporte; Teoria Geral do Lazer
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Estudo do planejamento, organização e práticas do lazer, do esporte e de outras atividades não formais no meio ambiente.

OBJETIVO

- Desenvolver a compreensão, em relação ao esporte e lazer, desenvolvido no meio ambiente.
- Organizar e desenvolver atividades, desportivas, de recreação e não formais no meio ambiente.
- Desenvolver uma visão crítica e construtiva do esporte e lazer no meio ambiente.

PROGRAMA

- Esporte, lazer e meio ambiente
- O pensamento ambientalista
- Inter-relação do ensino em recreação, lazer e a educação ambientalista
- Aventura e risco na natureza
- Lazer, natureza e aventura
- Atividade física nos climas tropicais
- Esporte, olimpismo e meio ambiente
- Gestão de eventos no meio ambiente

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas

- Exercícios práticos
- Participação em eventos
- Seminários
- Estudos de casos

AVALIAÇÃO

- Prova de conhecimento parcial, individual.
- Trabalhos em grupo.
- Nota de participação, frequência e produção em sala.
- Trabalho de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- UZZI, DANIEL. **Educação e meio ambiente: uma relação intrínseca,** 1º edição, editora Manole, 2012.
- VINHA, R. R. **Juventude, lazer e esportes radicais.** São Paulo: Manole, 2001.
- GRUN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária.** 4ª ed.Campinas, SP: Papirus, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ILVA, C.; PRZYBYSZ, L. C.B. **Sistema de Gestão Ambiental.** Curitiba: InterSaberes, 2014.
- ABRÍCIO, Ana Carolina Baggio. **Turismo, Meio Ambiente e Sustentabilidade.** Curitiba: InterSaberes, 2015.
- RUHNS, Heloisa Turini. **A busca pela natureza: turismo e aventura.** Barueri, SP: Manole, 2009.
- AMMES, Valéria Sucena. **Agir: percepção da gestão ambiental.** São Paulo: Globo, 2004.
- ELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri: Manole, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DE PESSOAS**
Código:	

Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Entender, conceber o inter-relacionamento de pessoas e entre equipes, diferenças de comportamentos e estilos pessoais, levando-se em consideração tipos de liderança e motivação a fim de se atingir a missão da empresa de forma harmoniosa e com eficiência e eficácia de funcionários e produtividade.

OBJETIVO

- Compreender que a qualidade pessoal inicia o processo de desenvolvimento de qualidade da organização;
- Identificar a participação dos colaboradores na empresa plena;
- Conhecer regras para um bom relacionamento interpessoal;
- Distinguir os diversos tipos de comunicação no processo administrativo;
- Entender o que e motivação e principalmente o que motiva as pessoais na organização;
- Estimular o debate sobre liderança, e sua contribuição para o clima organizacional;
- Compreender as variáveis que definem o mercado de recursos humanos:
- Identificar o processo captação de pessoas, e a relação entre os sub-sistemas de gestão de recursos humanos e o processo de seleção;
- Avaliação a importância de treinamento para o desenvolvimento organizacional, sua etapa, tipos e retorno sobre o investimento;
- Identificar os componentes de uma remuneração estratégica.

PROGRAMA

- GESTAO ESTRATEGICA DE PESSOAS
  - Importância de qualidade Pessoal competência, complexibilidade e espaço ocupacional; A empresa plena corpo, (alma e mente)
- A GESTAO E O ASPECTO PSICOSSOCIAL DA ORGANIZAÇAO
  - A importância de integração de pessoas na organização; Comunicação organizacional;
  - Motivação e a satisfação do funcionário Tipos de liderança.
- OS SUB-SISTEMAS DA AREA DE RECURSOS HUMANOS
  - Movimentação de pessoas mercado e planejamento; Recrutamento e seleção (critérios e procedimentos); Avaliação e gestão de desempenho;
  - O processo de treinamento e desenvolvimento;
  - Remuneração, estratégica incentiva em relação às tarefas do cargo e valor do indivíduo por seu histórico, competência e habilidades.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada com apoio de recursos audiovisuais;
- Estudo de casos;

- Trabalhos individuais e de grupo com acompanhamento.

AVALIAÇÃO

- As avaliações, parcial e final, basear-se-ão em trabalhos individuais, de grupo e provas escritas, além da participação individual dos alunos em sala de aula através de exercícios e trabalhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ACHIZAWA, Tacheshy. **Organizações não governamentais e terceiro setor: criação de ongs e estratégias de atuação.** Atlas: São Paulo, 2005
- ANTOS, Fernando César Almada. **Estratégia de recursos humanos: dimensões competitivas.** Atlas: São Paulo, 1999.
- ESSLER, Gary Pretice. **Administração de recursos humanos.** Hall: São Paulo, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ARVALHO, Maria do Carmo Nacif de. **Gestão de Pessoas**, Rio de Janeiro-RJ. Senac nacional. 2012.
- AVAGLIA, Tércia. **Gestão de pessoas; desafios, tendências e expectativas.** Campinas-SP Alinea 2006.
- ANDERLEY, Luciano Gonzaga et all. **Gestão de pessoas: facetas estratégicas.** Fortaleza-CE. Edições UFC, 2012.
- ANKE, Mary L. **Administração de recursos humanos em hospitalidade.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- HIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos: fundamentos básicos.** São Paulo: Atlas, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO MERCADOLÓGICA DO ESPORTE E LAZER**
Código:	
Carga Horária:	80h
Número de Créditos:	4
Código Pré-Requisito:	Gestão de Organizações Desportivas; Gestão do Lazer

Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Ampliar o conhecimento necessário para a compreender o cenário econômico do esporte e lazer no mundo e no Brasil. Apresentar conceitos e aplicações práticas da gestão esportiva e de lazer para serviços nas esferas públicas e privadas.

OBJETIVO

- Refletir sobre o cenário mundial e nacional do esporte e do lazer contemporâneos.
- Identificar oportunidade de negócios e ampliar o conhecimento sobre as áreas de atuação do gestor esportivo e de lazer.
- Interpretar princípios básicos da economia do esporte, lazer e entretenimento.

PROGRAMA

- Conceitos econômicos.
- Mensuração da atividade econômica esportiva, lazer e entretenimento.
- Cenários e tendências do setor esportivo, lazer e entretenimento.
- A situação atual do mercado do esporte nacional e internacional.
- Segmentos da indústria do esporte.
- Mercado, economia e negócios no esporte.
- Fusões, aquisições, alianças, parecerias e investimentos na área esportiva.
- As tendências do esporte no Brasil e no mundo.
- Perspectivas futuras para o mercado esportivo e indústria do esporte.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas.
- Análise de textos científicos.
- Dinâmicas de grupos.
- Estudo de casos.
- Trabalhos em grupo.
- Avaliação
- Avaliação escrita;
- Trabalhos escritos;
- Apresentação em grupo;
- Participação;
- Dinâmicas.

AVALIAÇÃO

- As avaliações, parcial e final, seguirão o regulamento do IFCE e basear-se-ão em trabalhos individuais e em grupo, provas escritas, além da participação dos alunos em sala de aula através de exercícios e trabalhos dirigidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MORGAN, Melissa Johnson; SUMMERS, Jane. **Marketing Esportivo.** Tradução VerticeTranslate; Revisão técnica João Candido Gonçalves Saraiva. São Paulo: Thomson Learning, 2008.
- MELO NETO, Francisco Paulo de. **Marketing esportivo: o esporte como ferramenta do marketing moderno.** Rio de Janeiro: Best Seller, 2013.
- SOUZA, Francisco Alberto Madia de. **Marketing Trends.** Ed. Makron Books. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- POWERS, Tom e BARROWS, Clayton W. **Administração no setor de hospitalidade: turismo, hotelaria, restaurante.** Atlas: São Paulo, 2004.
- MONTEJANO, JORDI MONTANER. **Estrutura Do Mercado Turístico.** 2ed. São Paulo: Roca, 2001.
- PITTS, Brenda G. **Fundamentos de marketing esportivo.** São Paulo: Phorte, 2002.
- KRIPPENDORF, J. **Sociologia do turismo: para uma nova compreensão do lazer e das viagens.** Aleph: São Paulo, 2012.
- NICOLINI, Henrique. **O Evento esportivo como objeto de marketing.** São Paulo : Phorte, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PRÁTICAS PROFISSIONAIS II – DESPORTO**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Identificação e interligação o discente com o mercado de trabalho, relacionado às atividades desportivas. Aplicação, análise e reflexão dos conhecimentos com a rotina do trabalho.

OBJETIVO

- Conhecer, interpretar e atuar no planejamento, organização e operacionalização de práticas e vivências esportivas em órgãos públicos e privados; Desenvolver a identificação profissional e os saberes transmitidos durante todo o curso nas práticas profissionais; Incentivar o empreendedorismo, a iniciativa e dinamismo no trabalho.

PROGRAMA
• Orientação: Ética, dinamismo, responsabilidade, conhecimentos específicos, noções das atividades na empresa correlacionadas ao curso. • Prática: Vivenciar *in loco* na empresa de lazer, de eventos e similares as atividades de operacionalização, de supervisão e gestão.
METODOLOGIA DE ENSINO
• Contato do aluno com a empresa/instituição; • Acompanhamento do aluno por um professor e um tutor na empresa/instituição.
AVALIAÇÃO
• Relatórios periódicos; • Contato com os tutores nas empresas; • Opinários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. **Orientação de estágio em turismo.** São Paulo: Thonson, 2002. • BISSOLI, Maria Angela Marques. **Estágio em Turismo e Hotelaria**. São Paulo: Aleph, 2006. • CHIAVANETO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor.** São Paulo: Saraiva, 2006. • FAZENDA, Ivani C.A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: papirus, 2003. • GAUTHIER, Fernando Alvaro o. **Empreendedorismo.** Curitiba: Livro Técnico, 2010. • RICETTI, Mirian Aparecida. **Estágio**. Curitiba: Base Editorial, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• CASAGRANDE, Rafael Coelho. **Seja o Estagiário de Sucesso**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2005. • DORNELLAS, José Carlos A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2005. • LOPES, Rose Mari (org.). **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro.** Elsevier, 2010. • PECONEZ, Stela (coord.). **A prática do ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Papirus, 2003. • SERRA, Farah Azenha. **Fator humano da qualidade na empresa.** Rio de Janeiro: Qualymatic, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO DE CUSTOS E ORÇAMENTOS**
Código:	01.308.30
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Introdução à Administração de Custos; Métodos de Custeio; Análise Custo/Volume/Lucro; Formação de preço; Sistemas orçamentários.

OBJETIVO

- Identificar os conceitos e termos aplicados na área de custos;
- Compreender a elaboração e funcionamento do sistema de custos;
- Conhecer as técnicas de formação de preço e de orçamento.

PROGRAMA

- Conceitos e classificação de custos;
- Classificação de gastos;
- Métodos de custeio; apuração de custos dos produtos vendidos;
- Custos diretos com a mão-de-obra: cálculo de adicional noturno; encargos sociais;
- Custos e despesas operacionais com equipamentos;
- Custos de investimentos;
- Custos de depreciação de bens;
- Formação de preços de venda;
- Análise custo/volume/lucro/ponto de equilíbrio.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Exercícios;
- Visita Técnica.

AVALIAÇÃO

- Prova individual;
- Prova em dupla;
- Trabalho de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BERTI, Anelio. **Contabilidade e análise de custos: teoria e prática.** 2. ed. Curitiba, PR: Juruá, 2013.
- CAMPOS, José Ruy Veloso. **Estudo de viabilidade para projeto hoteleiro.** 2ª Edição. Campinas (SP): Papirus, 2005.

- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** São Paulo (SP): Atlas, 2006.
- NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão Estratégica de Custos: conceitos, sistemas e implementação.** São Paulo: Atlas, 2000.
- ZANELLA, Luiz Carlos. **Contabilidade Para Hotéis e Restaurantes.** Caxias do Sul (RS): EDUCS, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ZANELLA, Luis Carlos. **Auditoria interna: rotinas e processos práticos para hotéis, restaurantes e empresas em geral.** Caxias do Sul (RS): EDUCS, 2002.
- MARTINS, Domingos. **Administração financeira hospitalar.** São Paulo (SP): Atlas, 2005.
- OLIVEIRA, Simone Espíndola de. **Gestão de custos: metodologia para a melhoria da performance empresarial.** Curitiba (PR): Juruá, 2010.
- ALCANTARA, Humberto de. **Apropriação de custos.** Rio de Janeiro. Confederação nacional da Indústria: 1983.
- BRAGA, Roberto. **Gestão da gastronomia: custos, formação de preços, gerenciamento e planejamento do lucro.** São Paulo. Senac, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA**
Código:	HL.055
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	Metodologia e Técnicas de Pesquisa
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

As dimensões do projeto de pesquisa: estudo e discussão das estratégias, métodos e técnicas para a produção de projetos de pesquisa. Identificação das etapas de estruturação e elaboração de um projeto de pesquisa.

OBJETIVO

- Reconhecer os objetivos da pesquisa científica;
- Capacitar o aluno a estruturar e elaborar um projeto de pesquisa científica;

- Identificar todos os elementos formais que constituem um projeto de pesquisa.

PROGRAMA

- Tipos de pesquisa: métodos e técnicas da pesquisa científica;
- Definição dos elementos constituintes de um projeto de pesquisa: tema, delimitação do tema, objetivos, justificativa, definição do problema, hipóteses, variáveis, metodologia, delimitação do universo (do corpus), tipos de amostragem, tratamento estatístico, embasamento teórico (revisão bibliográfica, definição de termos, conceitos operacionais), bibliografia, cronograma.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dos temas através de instrumentos audiovisuais;
- Discussão dos assuntos apresentados, assim como de outras leituras referentes aos temas abordados;
- Apresentação do projeto de pesquisa.

AVALIAÇÃO

- Participação nas discussões em sala de aula (leituras prévias);
- Realização das tarefas em classe e extraclasse;
- Relatório escrito sobre temas apresentados nas defesas (mínimo dois relatórios);
- Participação em seminários;
- Discussão em sala de aula sobre as etapas do projeto de pesquisa que estejam em fase inicial ou em andamento;
- Apresentação de um projeto de pesquisa em seu tema de interesse.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CENTENO, Rogelio Rocha. **Metodologia da pesquisa aplicada ao turismo: casos práticos.** Roca: São Paulo, 2003.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** Atlas: São Paulo, 2002.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** Atlas: São Paulo, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MARCONI, Marina de A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia do trabalho científico.** Atlas: São Paulo, 2008.
- MARCONI, Marina de A; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de pesquisa.** Atlas: São Paulo, 2005.
- SANTOS, Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** DP&A: Rio de Janeiro, 2004.
- Oliveira, Jorge Leite. **Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica.** Vozes: Petrópolis, 2005.
- Nascimento, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

DISCIPLINA:	RELAÇÕES PÚBLICAS E ETIQUETA
Código:	HL.052
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

Conhecer e entender o contexto cientifico das Relações Públicas fornecendo estratégias para o desenvolvimento das habilidades de comunicações eficazes no mundo empresarial e aplicar as técnicas oportunas de cerimonial e protocolo.

OBJETIVO

- Compreender a Arte das Relações Públicas, agregando elementos de psicologia, política e outras;
- Conhecer o papel de Relações Públicas dentro de uma Empresa ou Instituição;
- Identificar os fatores básicos levados a Relações Públicas;
- Correlacionar a comunicação eficaz e o melhor desempenho de Relações Públicas e/o público;
- Definir habilidades motivacionais p/ influenciar o comportamento;
- Analisar o Cerimonial em Relações Públicas e o relacionamento desenvolvido na sociedade;
- Analisar pesquisar elaborada sobre grande satisfação do hóspede;
- Relatar de forma seletiva as atitudes comportamentais existentes.

PROGRAMA

- Relações Públicas
- O Contexto Cientifico
- O Significado da Designação Fundamentos e Objetivos
- Natureza e Papel Fases
- Natureza das Comunicações Eficazes
- Cerimonial e Protocolo nas Relações Publicas

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com atividades em grupos precedidas de leituras individuais;
- Atividades em campo e/ou laboratório;
- Seminários com profissionais convidados.

AVALIAÇÃO
• Avaliação escrita com estudo de casos e questões subjetivas. • Apresentação de trabalhos. • Apresentação de relatórios de atividades de campo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• Wey, Hebe. **O Processo de relações públicas.** Summus: São Paulo, 1986. • REIS, Marilia G. **Turismo: como aprender, como ensinar.** SENAC: SÃO PAULO, 2001. • VIEIRA, Maria Christina de Andrade. **Comunicação empresarial: etiqueta e ética nos negócios.** São Paulo: Senac SP, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada.** São Paulo: Summus, 2003. • PINHO, J. B. **Relações públicas na Internet: técnicas e estratégias para informar e influenciar públicos de interesse.** São Paulo: Summus, 2003. • DORNELLES, Souvenir Maria Graczyk. **Relações públicas: quem sabe, faz e explica.** Porto Alegre: PUC-RS, 2011. • ARAÚJO, Maria Aparecida A. **Etiqueta empresarial: ser bem educado é...** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2011. • SOARES, Ester Proença. **A Mesa: arranjo e etiqueta: anfitriões e convidados, casa e restaurantes.** São Paulo: Escrituras, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**GESTÃO AMBIENTAL**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	5º
Nível:	Superior

EMENTA

A empresa e o meio ambiente. A gestão ambiental privada. As normas da série ISO 14000. Implantação de sistemas de gestão ambiental (SGA). Abordagem de implantação: visão sistêmica; processo de implantação; e plano de implementação.

OBJETIVO
• Conhecer e analisar a questão ambiental a partir da interação entre o meio social e físico-natural. Entender o papel da iniciativa privada na discussão ambiental e a responsabilidade socioambiental empresarial. Compreender o objetivo da Gestão Ambiental Privada e as suas esferas de abrangência. Entender a constituição de um SGA. Aplicar o SGA em empreendimentos de diferentes escalas. Conhecer o SGA como uma estratégia empreendedora.
PROGRAMA
• A empresa e o meio ambiente. • A gestão ambiental privada e o empreendedorismo • A gestão ambiental privada e as normas da série ISO 14000 • Implantação de sistemas de gestão ambiental (SGA). • Abordagem de implantação • Fase de planejamento • Fase de implantação • Fase de verificação e ação corretiva e preventiva
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas expositivas • Exercícios práticos • Seminários • Estudos de casos
AVALIAÇÃO
• Provas escritas • Seminários • Trabalhos dirigidos
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• CURI, Denise. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. • DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** São Paulo, SP: Atlas, 2009. • REIS, Luis Felipe Sousa Dias; QUEIROZ, Sandra Mara Pereira de. **Gestão ambiental em pequenas e médias empresas.** Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2004. 123 p. ISBN 85-7303-341-X.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental.** 3.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014. • SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001): vantagens da implantação integrada.** São Paulo, SP: Atlas, 2008. • BERTÉ, R. e MAZZAROTTO, A. de SÁ. **Gestão Ambiental no mercado empresarial.** Editora Intersaberes. Curitiba. 2013.

- MOTA, Suetônio - **Introdução à engenharia ambiental.** Rio de Janeiro, Associação Brasileira de engenharia sanitária e ambiental, 1ª edição, 1997.
- SILVA, C.; e PRZYBYSZ, L. C.B. **Sistema de Gestão Ambiental.** Editora Intersaberes.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC)**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Finalização do pré-projeto sob a orientação de um professor com especificidade ou compatibilidade ao tema proposto. Seminários e encontros com o professor responsável pela disciplina. Cronograma de atividades. Defesa do projeto/pesquisa.

OBJETIVO

- Dominar as técnicas de redação e apresentação da monografia, artigo, relatório técnico, projeto de aplicação;
- Selecionar, aplicar e analisar material de pesquisa;
- Tabular, organizar e interpretar os dados coletados em pesquisa de campo;
- Desenvolver argumentação, redação do texto, conclusão e/ou considerações;
- Apresentar aos resultados da pesquisa.

PROGRAMA

- Discussão temática/conceitual e utilização de métodos e técnicas
- Estruturação do trabalho monográfico
- Desenvolvimento da pesquisa
- Redação do texto conforme estrutura da monografia científica
- Apresentação gráfica da monografia

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas: apresentação e discussão dos projetos em grupo;
- Orientação e acompanhamento individual dos trabalhos;
- Supervisão das fases de elaboração da monografia.

AVALIAÇÃO
• A avaliação desta disciplina contará das notas dadas pela comissão julgadora da monografia composta pelo professor orientador e mais dois professores convidados.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• COSTA. Eduardo Montgomary. **Escrevendo trabalhos de conclusão de cursos: guia para escrever teses, monografias, artigos e outros textos técnicos.** Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2012. • DENCKER, A. F. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo**. São Paulo: Futura, 2000. • DENCKER, A. F. **Pesquisa em Turismo: planejamento, métodos e técnicas.** São Paulo (SP): Futura, 2007. • ECO, U. **Como se faz uma tese.** São Paulo: Perspectiva, 2005. • MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Atlas, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** São Paulo: Cortez, 2002. • BEUD, Michel. **Arte da tese: como preparar e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário.** Rio de Janeiro (RJ): Bertrand Brasil, 2002. • DEMO, Pedro. **Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: Atlas, 2007. • KÖCHE, J. C. **Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e prática de pesquisa**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2009. • OLIVEIRA, Jorge Leite. **Texto Acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica.** Petrópolis (RJ): Vozes, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PRÁTICAS PROFISSIONAIS III – GESTÃO PÚBLICA**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior
EMENTA	
Identificação e interligação o discente com o mercado de trabalho, relacionado às atividades desportivas e de lazer na gestão pública. Aplicação, análise e reflexão dos	

conhecimentos com a rotina do trabalho.

OBJETIVO

- Conhecer, interpretar e atuar no planejamento, organização e operacionalização de práticas e vivências esportivas e de lazer em órgãos públicos; Desenvolver a identificação profissional e os saberes transmitidos durante todo o curso nas práticas profissionais; Incentivar o empreendedorismo, a iniciativa e dinamismo no trabalho.

PROGRAMA

- Orientação: Ética, dinamismo, responsabilidade, conhecimentos específicos, noções das atividades na empresa correlacionadas ao curso.
- Prática: Vivenciar *in loco* na empresa de lazer, de eventos e similares as atividades de operacionalização, de supervisão e gestão.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Contato do aluno com a empresa/instituição;
- Acompanhamento do aluno por um professor e um tutor na empresa/instituição.

AVALIAÇÃO

- Relatórios periódicos;
- Contato com os tutores nas empresas;
- Opinários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. **Orientação de estágio em turismo.** São Paulo: Thonson, 2002.
- BISSOLI, Maria Ângela Marques. **Estagio em Turismo e Hotelaria**. São Paulo: Aleph, 2006.
- CHIAVANETO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor.** São Paulo: Saraiva, 2006.
- FAZENDA, Ivani C.A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Papirus, 2003.
- GAUTHIER, Fernando Álvaro. **Empreendedorismo.** Curitiba: Livro Técnico, 2010.
- RICETTI, Mirian Aparecida. **Estágio**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CASAGRANDE, Rafael Coelho. **Seja o Estagiário de Sucesso**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2005.
- DORNELLAS, José Carlos A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios.** Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2005.
- LOPES, Rose Mari (org.). **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- PECONEZ, Stela (coord.). **A Prática do Ensino e o Estágio Supervisionado.** Campinas: Papirus, 2003.
- SERRA, Farah Azenha. **Fator Humano da Qualidade na Empresa**. Rio de

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 106

Janeiro: Qualymatic, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**FENOMENOLOGIA DO TURISMO**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Conhecer e compreender a evolução do turismo, fazendo contextualização contemporânea do seu desenvolvimento e dos impactos sócio-econômico-ambientais. Compreender a segmentação turística, bem como o seu efeito multiplicador na economia global e local. Conhecer os órgãos do turismo. Assimilar e interpretar as tendências do produto turístico, sua conceituação, tipologia, motivação e deslocamento. O turismo como sistema integrado a outros setores da economia e a cadeia produtiva do turismo.

OBJETIVO

- Conhecer o surgimento e evolução do turismo no Brasil e no mundo;
- Avaliar a importância do turismo como atividade econômica;
- Identificar e classificar as diversas modalidades de turismo, bem como a classificação (tipos) dos turistas;
- Compreender e interpretar a cadeia produtiva do turismo.

PROGRAMA

- História do Turismo – Dos primórdios à atualidade;
- O turismo como fenômeno social;
- Tendências (ecoturismo e desenvolvimento sustentável) e Perspectivas;
- Evolução do Conceito: Turismo / Turista; Terminologia Turística; Tipos e Formas de Turismo; Motivação.
- Noções de Mercado Turístico; Aspectos Estruturais do Turismo – SISTUR;
- O produto e a cadeia produtiva do Turismo; Oferta Turística; Demanda Turística – Sazonalidade Turística;
- Atividade Profissional do Turismo: Turismo como Profissão; Qualidade e Turismo. Estrutura Institucional e Operacional do Turismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aplicar aulas expositivas;
- Estudos de caso;
- Exercícios em aula;
- Pesquisas e trabalhos em grupo.

AVALIAÇÃO

- Participação em sala;
- Pesquisas e seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARRETTO, Margaritta. **Manual de Iniciação ao Estudo do Turismo.** Campinas, SP: Papirus, 1999.
- SERRANO Célia Maria. **Olhares Contemporâneos Sobre Turismo.** Campinas, SP: Papirus, 2001.
- ANDRADE, José Vicente. **Turismo: fundamentos e dimensões.** São Paulo: Ática, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BENI, Mario. **Análise Estrutural do Turismo.** São Paulo: Senac, 1998.
- BARBOSA, Ycarim Melgaco. **História das Viagens e do Turismo**. São Paulo: Aleph, 2002.
- BRAGA, Rogério. **Dicionário de Turismo**. São Paulo: Uniletras, 2003.
- LIMA, Luiz Cruz. **Turismo e Desenvolvimento Social Sustentável.** Fortaleza: EDUECE, 2003.
- NEIMAN, Zysman; RABINOVICI, Andréa. (orgs.). **Turismo e Meio Ambiente no Brasil.** Barueri, SP: Manole, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**EDUCAÇÃO FÍSICA**
Código:	
Carga Horária:	60h
Número de Créditos:	3
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Importância da educação física na formação e desenvolvimento do aluno.

OBJETIVO
• Identificar a importância das atividades físicas para o desenvolvimento integral; • Vivenciar as atividades esportivas como prática para melhoria da qualidade de vida; • Compreender a prática de atividade física como elemento de integração social.
PROGRAMA
• Importância da Educação Física. • História e evolução das modalidades: atletismo, basquetebol, futebol, futsal, ginástica, hidroginástica, handebol, voleibol, musculação e natação. • Fundamentos pedagógicos das práticas esportivas. • Dimensões dos espaços físicos: pista, quadra, campo, sala e piscina.
METODOLOGIA DE ENSINO
• Aulas expositivas, práticas, utilização de multimídia, projeção de filmes, resolução de atividades e seminários.
AVALIAÇÃO
• Avaliação escrita, prática, análise da apresentação de seminários, discussão do conteúdo em sala de aula e ou ambiente de prática.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• MEDINA, João Paulo S. **A Educação Física Cuida do Corpo... e "Mente"**. 23.ed. Campinas, SP: Papirus, 1990. • TUBINO, Manoel José Gomes. **Teoria Geral do Esporte.** São Paulo: IBRASA, 1987. • TUBINO, Manoel José Gomes. **Dimensões Sociais do Esporte.** 2.ed. São Paulo: Cortez, 2001. • GONZALÉZ, Fernando Jaime; DARIDO, Suraya Cristina (org.). **Ginástica, dança e atividades circenses.** Maringá, PR: Eduem, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• SCHWARTZ, Gisela Maria. **Atividades Recreativas**. Rio de Janeiro, RJ, Guanabara Koogan, 2011. • BARBOSA, Claudio Luís de Alvarenga. **Ética na Educação Física.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. • MARINHO, Alcyane. **Viagens, Lazer e Esporte: o espaço da natureza.** Barueri, SP: Manole, 2006. • ISAYAMA, Hélder Ferreira. **Lazer em Estudo: currículo e formação profissional.** Campinas, SP: Papirus, 2014. • FREIRE, João Batista. **Educação de Corpo Inteiro: teoria e pratica da educação física.** - 5ª edição. São Paulo: Scipione, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 109

DISCIPLINA:	**ECONOMIA DO TURISMO**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior

EMENTA

Noções Gerais das Relações entre Economia e Turismo. Correntes do Pensamento Econômico. Sistemas Econômicos. Análise Micro e Macroeconômica. O turismo como atividade econômica. Estudo do Comportamento do Consumidor Turista.

OBJETIVO

- Compreender como os fundamentos da economia e suas diversas forças influenciam diretamente os mercados, a oferta e demanda de produtos e serviços do segmento do turismo.

PROGRAMA

- Conceitos de economia, macroeconomia e microeconomia.
- Riqueza; Escassez; Recursos; Utilidade; Necessidade; Agentes Econômicos; Problemas Econômicos.
- Economia de Mercado
- Economia Planificada
- Escola Clássica
- Marxismo
- Escola Neoclássica e Keynesiana
- Teoria da Demanda
- Teoria da Oferta
- Análise da Concorrência de Mercado
- Comportamento dos Agregados da Contabilidade Nacional
- Fatores que influenciam a demanda por turismo
- A natureza da demanda em diferentes segmentos do mercado do turismo
- Fatores que Influenciam a Oferta Turística
- Conceitos e modelos de comportamento para o turismo.
- O Consumidor como principal agente econômico responsável pela demanda turística
- O processo de tomada de decisão do consumidor turístico.
- Fatores que influenciam no comportamento do consumidor

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, com conteúdo baseado na bibliografia sugerida, dinamizadas

com trabalhos de equipes, exercícios programados, seminários, exposições dialogadas e grupos de discussão. Serão utilizados artigos e "cases" específico do turismo que abordem a economia, e que possibilite ao aluno entender a teoria mediante o exercício prático.
AVALIAÇÃO
• Avaliação do conteúdo se dará através de três atividades avaliativas: seminários, estudos de "cases" e relatórios, provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
• BENI, M.C. **Análise estrutural do turismo.** São Paulo: Senac,1998. • LAGE & MILONE. Economia do turismo. São Paulo: Atlas, 1991. • SWARBROOKE, John. **O Comportamento do Consumidor no Turismo.** São Paulo: Aleph, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
• FERNANDES, Ivan Pereira. **Economia do Turismo: teoria e prática.** Rio de Janeiro, RJ, Campus, 2002. • CARVALHO, Luis Pereira. **Introdução à Economia do Turismo.** São Paulo, SP, Saraiva, 2012. • RODERMEL, Pedro Monir. **Economia do Turismo.** Curitiba: InterSaberes, 2014. • NEIMAN, Zysman; RABINOVICI, Andréa. (orgs.). **Turismo e Meio Ambiente no Brasil.** Barueri, SP: Manole, 2010. • MALLEN, Cheryl. **Gestão de Eventos Esportivos, Recreativos e Turísticos: dimensões teóricas e práticas.** Barueri, SP: Manole, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**PROJETO SOCIAL**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior
EMENTA	
Aplicar e desenvolver atividades sociais relacionadas à segmentação turística em comunidades cearenses.	

OBJETIVO

- Compreender as relações que se estabelecem entre os grupos humanos nos diferentes espaços.
- Entender as diversas e múltiplas possibilidades existentes na sociedade a partir da experiência do presente.
- Desenvolver a criatividade, a capacidade para debater problemas.
- Reconhecer direitos e responsabilidades como agente de mudança mediante situações que permitam o exercício da crítica.
- Construir laços de identidade pessoal e social e consolidar a formação da cidadania.
- Analisar criticamente a relação entre os indivíduos e o espaço social e físico que ocupam.
- Ver-se como cidadão situado historicamente no seu tempo e espaço social.
- Desenvolver a capacidade de relacionamento e convivência social harmoniosa.
- Desenvolver a capacidade de compreensão, de observação, de argumentação, de raciocínio, de planejamento e de formular estratégias de ação.

PROGRAMA

- Análise do contexto sócio-político-econômico da sociedade brasileira.
- Movimentos Sociais e o papel das ONG'S como instâncias ligadas ao terceiro setor.
- Formas de organização e participação em trabalhos sociais.
- Métodos e Técnicas de elaboração de projetos sociais.
- Pressupostos teóricos e práticos a serem considerados na construção de projetos sociais.
- Formação de valores éticos e de autonomia pré-requisitos necessários de participação social.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição dialogada com apoio de recursos audiovisuais;
- Estudo de casos;
- Trabalhos individuais e de grupo com acompanhamento.

AVALIAÇÃO

- As avaliações, parcial e final, basear-se-ão em trabalhos individuais, de grupo e provas escritas, além da participação individual dos alunos em sala de aula através de exercícios e trabalhos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Pesquisa em Turismo: planejamento, métodos e técnicas.** 9.ed.rev.ampl. São Paulo: Futura, 2007.
- CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- LEFEBVRE, Henri. O Direito à cidade. São Paulo (SP): Centauro, 2009.
- RUBIO, Katia (org.). **Educação olímpica e responsabilidade social.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
• DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo.** São Paulo (SP): Futura, 2000. • TACHIZAWA, Takeshy. **Organizações Não Governamentais e Terceiro Setor: criação de ONGs e estratégias de atuação.** São Paulo: Atlas, 2002. • CEARÁ. Assembleia Legislativa. **Manual da cidadania e dos direitos humanos.** Fortaleza (CE): INESP, 2004. TEIXEIRA, Francisco. Marx no século XXI. São Paulo (SP): Cortez, 2008. • SCHEUNEMANN, Arno Vorpagel; RHEINHEIMER, Ivone. **Administração do Terceiro Setor.** Curitiba: InterSaberes, 2013. • TUBINO, Manoel José Gomes. **Dimensões Sociais do Esporte.** São Paulo: Cortez, 2001. • PINTOS, Ana Elenara da Silva; ISAYAMA, Hélder Ferreira (org.). **Formação de agentes sociais dos programas Esporte e Lazer da Cidade (PELC) e Vida Saudável (VS) = trajetória, memória e experiências.** Campinas: Autores Associados, 2016.	
Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

DISCIPLINA:	**MARKETING ESPORTIVO**
Código:	
Carga Horária:	40h
Número de Créditos:	2
Código Pré-Requisito:	-
Semestre:	6º
Nível:	Superior
EMENTA	
O Marketing Esportivo como segmento fundamental para os negócios do esporte; conceitos, tipos e características do marketing e marketing esportivo; negócios do esporte e a indústria do esporte; estudo da marca no marketing esportivo; patrocínios e licenciamentos no esporte; comportamento de consumo e pesquisa no marketing esportivo; gestão do marketing esportivo.	
OBJETIVO	
• Proporcionar ao estudante o conhecimento detalhado e organizado das principais	

teorias e práticas de marketing esportivo, enquanto parte fundamental do negócio do esporte.

PROGRAMA

- UNIDADE I – FUNDAMENTOS DO MARKETING E DO MARKETING ESPORTIVO
  - Conceitos
  - Tipos
  - Histórico
  - Evolução
- UNIDADE II – O NEGÓCIO DO ESPORTE
  - Indústria do esporte
  - Economia do esporte
  - O esporte como produto e serviço
  - O esporte como promoção no Marketing
- UNIDADE III – MARCA E LICENCIAMENTO
  - Marca
  - Licenciamento
  - Gerenciamento de marcas
- UNIDADE IV – PATROCÍNIO ESPORTIVO
  - Conceitos e objetivos
  - Eficácia do patrocínio esportivo
  - Formas de patrocínio esportivo
  - Patrocinador
  - *Namming rigths*
  - Gestão do patrocínio esportivo
- UNIDADE V – GESTÃO DE MARKETING ESPORTIVO
  - Estrutura de marketing esportivo
  - Planejamento, objetivos e estratégias do marketing esportivo
  - Composto e mix de marketing esportivo
  - Produto, preço, praça, promoção e paixão
  - Administração e projetos de marketng esportivo
  - Marketing esportivo digital
- UNIDADE VI – COMPORTAMENTO DE CONSUMO E PESQUISA EM MARKETING ESPORTIVO
  - Influências internas e externas no comportamento de consumo no esporte
  - Comportamento dos consumidores no negócio esportivo
  - Tipologia, segmentação e análise do consumidor esportivo
  - Características comportamentais dos consumidores
  - *Business Inteligence* e as tomadas de decisões de mercado
  - Fundamentos e importância da pesquisa em marketing esportivo
  - Objetivos e tipos de pesquisa de marketing esportivo
  - Pesquisas em marketing esportivo

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas teóricas expositivas.
- Leituras e análise de textos científicos e casos concretos.
- Estudos de casos.
- Exposição de vídeos e textos.

- Trabalhos em grupo e seminários.
- Estudos dirigidos.
- Práticas de elaboração de projetos.

AVALIAÇÃO

- Provas escrita objetiva e discursiva;
- Trabalhos escrito ou apresentado oralmente;
- Conceito mediante participação ativa em aula, palestras, seminários e discussões;
- Seminários;
- Avaliação prática de elaboração de projeto de marketing.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- PITTS, Brenda G.; STOTLAR, David K. **Fundamentos de marketing esportivo.** São Paulo: Phorte, 2002.
- Rocco Júnior, A. J. **Marketing e gestão do esporte.** São Paulo: Atlas, 2012.
- Mattar, Michel Fauze, Mattar, Fauze Nagib. **Gestão de negócios esportivos.** Rio de janeiro: Elsevier, 2013.
- Las Casas, Luzzi A. **Jogada de Marketing: aplicando as táticas do futebol à gestão empresarial.** São Paulo: Futura, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Zanella, Luiz Carlos. **Manual de Organização de eventos.** São Paulo: Atlas, 2003.
- Woerner, Joachim. **Marketing para todos.** São Paulo: Summus, 1992.
- Gronross, Christian. **Marketing: gerenciamento e serviços.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- Nicolini, Henrique. **O evento esportivo como objeto de Marketing.** 2. Ed. Atual. São Paulo: Phorte, 2009.
- Kotler , Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- Gitomer, Jeffrey. **Boom de mídias sociais.** São Paulo: M. Books do Brasil, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

10. CORPO DOCENTE DA ÁREA DE TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER

Professores com formação compatível com as disciplinas ministradas. Corpo Docente da Área Profissional e de Base – Turismo, Hospitalidade e Lazer do IFCE.

Nº	Professor	Graduação / Titulação	Regime de Trabalho	Atividades	CPF

1	Adonai Martins Aragão	**Graduação –** Psicologia **Mestrado** – Gestão de Negócios Turísticos	40		368.430.083-72
2	Allana Joyce Soares Gomes	**Graduação –** Licenciatura em Educação Física **Graduação –** Gestão Desportiva e de Lazer **Especialização –** Educação Física Escolar **Mestrado –** Estudos do Lazer	DE		007.189.163-36
3	Ana Karine da Silveira Pinheiro	**Graduação –** Economia Doméstica **Graduação –** Bacharelado em Turismo **Mestranda** – Gestão de Negócios Turísticos	DE		615.478.243-87
4	Anna Erika Ferreira Lima	**Graduação** – Bacharelado e Licenciatura em Geografia; **Mestrado** – Desenvolvimento e Meio Ambiente; **Doutora** em Geografia.	DE	Líder do Grupo de Pesquisa	966.256.513-20
5	Antônia Lucivânia de Sousa Monte	**Graduação** - Economia Doméstica; **Mestre** em Tecnologia de Alimentos; **Doutora** em Zootecnia.	DE	---	260.811.303-63
6	Antonio Francisco Roberto Aragão	**Graduação-** Letras – Francês **Mestrado -** Linguística **Doutorado -** Linguística	DE	Líder do Grupo de Pesquisa	362.984.333-68
7	Antonio Ulisses de Sousa Junior	**Graduação –** Educação Física **Especialização –** Fisiologia e Biomecânica do Movimento **Mestrado** – Biotecnologia	DE		359.883.123-49

8	Andrea Michiles Lemos	**Graduada –** Letras/Língua Portuguesa **Especialização –** Ensino da Língua Portuguesa **Mestrado –** Linguística	DE		733.878.513-91
9	Carolina Bezerra de Andrade	**Graduação –** Letras/Inglês **Mestranda –** Linguística Aplicada	DE		850.679.033-68
10	Daniel Pinto Gomes	**Graduação** – Educação Física **Especialização** – Cultura Folclórica Aplicada. **Mestrado** – Educação	DE		996.820.873-68
11	Delmira Rocha dos Santos Barbosa	**Graduação** – Letras/Espanhol **Especialização –** Língua Espanhola **Mestrado** – Estudos Literários	DE		1304961
12	Débora Campos e Silva	**Graduação –** Turismo **Especialização –** Meio Ambiente **Mestrado –** Psicologia	DE		737.919.623-53
13	Emmanuel Alves Carneiro	**Graduação –** Educação Física **Especialização –** Educação Física Escolar e Arte e Educação e Cultura Popular Brasileira **Mestrado –** Ciências da Educação **Mestrado –** Tecnologia e Gestão Ambiental	DE	Coordenador do Curso de Gestão Desportiva e de Lazer	627.740.503-91
14	Fabíola Silveira Jorge	**Graduação –** Letras/Inglês **Especialização –** Políticas Públicas do Turismo **Mestrado –** Linguística	DE	Coordenadora dos Professores Formadores do Projeto UAB	714.847.873-15
15	Francisco Gutenberg Albuquerque Filho	**Graduação –** Letras/Inglês	DE	Diretor de Relações Internacionais	102.499.073-72

16	Francisco José Rodrigues	**Graduação** - Ciências Econômicas; **Especialista** em Controladoria e Gestão Contábil; **Mestre** em Administração de Empresas.	DE	---	010.180.353-20
17	Iremar Santos Dumont Campos	**Graduação –** Ciências Contábeis **Graduação –** Pedagogia **Graduação** – Administração **Especialização** – Formação de Gerentes e Treinamento	DE		162.140.133-87
18	Jacqueline Lemos	**Graduação** – Letras/Espanhol	DE		457.321.673-15
19	José Albuquerque Costa	**Graduação** - Administração; **Mestre** em Administração.	20H		049.601.573-72
20	José Solon Sales e Silva	**Técnico –** Guia de Turismo Regional e Nacional **Graduação –** Direito **Graduando** – Bacharel em Turismo **Especialização –** Planejamento Turístico **Mestrado –** Gestão de Negócios Turísticos **Doutorado –** Geografia	DE	Assistente de Extensão	154.488.273-49
21	Kleber Augusto Ribeiro	**Graduado –** Educação Física **Especialização –** Gestão e Marketing Esportivo **Especialização –** Aprendizagem Motora **Mestrado –** Educação	DE	Chefe do Departamento de Educação Física	904.149.421-91

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 118

22	Lidiana Souza Correia Lima	**Técnica –** Enfermagem **Graduação –** Tecnologia de Alimentos **Graduação –** Formação Pedagógica **Especialização** – Vigilância Sanitária dos Alimentos **Mestrado** – Tecnologia dos Alimentos **Doutoranda** – Ciência e Tecnologia dos Alimentos	DE		837.946.623-34
23	Lucas Rebouças Guimarães	**Graduação** – Administração de Empresas **Mestrado** – Logística e Pesquisa Operacional **Doutorando** – Engenharia e Gestão Industrial	DE		997.792.263-20
24	Maria Denise Nunes Rodrigues	**Graduação –** Ciências Contábeis; **Especialista** em Auditoria; **Mestre** em Administração e Controladoria.	DE	---	897.103393-20
25	Marcius Tulius Soares Falcão	**Graduação -** História **Mestrado** - Políticas Públicas **Doutorado -** Geografia	DE		445.417.163-72
26	Maria Socorro Figueiredo dos Santos	**Graduação-** Economia Doméstica **Especialização -** Metodologia do Ensino de 1□ Grau **Mestrado-** Gestão de Negócios Turísticos **Doutorado –** Geografia	DE	Orientação de Estágio	092.209.763-15
27	Rejane Saraiva de Santiago	**Graduação –** Administração **Especialização** – Engenharia de Produção **Mestrado** – Engenharia de Produção	DE	Coordenadora de Extensão	1674342

28	Rebeca de Abreu Moreira	**Técnica -** Telecomunicações. **Graduação-** Direto **Graduação** – Ciências Sociais. **Especialização-** Educação Ambiental. **Mestranda** – Tecnologia e Gestão Ambiental	DE		654.220.663-91
29	Ricardo Furtado Rodrigues	**Graduação –** Tecnólogo em Gestão Ambiental; Bacharel em Ciências Econômicas; **Especialista** – Engenharia Ambiental; Gestão em Turismo; **Mestre –** Políticas Científica e Tecnológica; **Doutor** em Engenharia de Produção.	DE	---	642.780.421-91
30	Roberta Becco de Souza	**Graduação** – Nutrição **Mestrado** – Pensamento Geográfico e Organização do Território **Doutorado** – Políticas Públicas e Sociais	DE		613.352.233-04
31	Sarah Virgínia Carvalho Ribeiro	**Graduação –** Letras/Inglês **Mestrado -** Fonética da Língua Inglesa	DE	Diretora de Relações Internacionais	267.722.723-15
32	Simone de Oliveira Castro	**Graduada –** História **Mestre –** História **Doutora** – Sociologia	DE		419. 253.433-91
33	Vanda Lúcia Souza Borges	**Graduação -** Sociologia **Mestrado -** Sociologia **Doutorado -** Sociologia	DE		231.978.463-20

34	Virgílio Vasconcelos Souza	**Graduação** – Administração; **Especialização** – Logística Empresarial; Planejamento Estratégico; Docência do Ensino Técnico e Superior.	DE	---	631.419.063-00

Fonte: Direta.

10.1 Distribuição de Professores por Disciplinas

SEM.	DISCIPLINA	C.H.	PROFESSOR(A)
1	Atendimento Pré-Hospitalar (APH)	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Lidiana Souza Correia Lima
1	Teoria Geral do Lazer	80	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro - Vanda Lucia de Souza Borges
1	Teoria Geral do Esporte	80	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro - Antonio Ulisses de Sousa Junior
1	Metodologia e Técnicas de Pesquisa	40	- Maria Lianeide Araujo - Roberta Becco de Souza
1	Gestão da Cultura	80	- Emmanuel Alves Carneiro
1	Espanhol Básico	80	- Francisca Margareth Gomes de Araújo - Jacqueline Lemos - Delmira Rocha dos Santos Barbosa
2	Sociologia do Lazer	40	- Vanda Lúcia de Souza Borges
2	Matemática Comercial e Financeira	40	- Rejane Saraiva de Santiago - Lucas Rebouças Guimarães
2	Teoria Geral da Administração	40	- Francisca Ione Chaves - Rejane Saraiva de Santiago - Ana Karine Pinheiro
2	Gestão de Organizações Desportivas	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
2	Saúde Social e Qualidade Vida	40	- Antônia Luciana de Sousa Monte - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
2	Gestão do Lazer	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro
2	Estatística Aplicada	40	- José Rodrigues

2	Inglês Básico	80	- Francisco Gutenberg Albuquerque Filho - Sarah Virginia Carvalho Ribeiro - Júlio Cesar Ferreira Lima - Fabíola Silveira Jorge Holanda
3	Psicologia do Esporte	40	- Adonai Aragão
3	Gestão da Qualidade	40	- Emmanuel Alves Carneiro - Lidiana Souza Correia Lima
3	Contabilidade Aplicada	40	- Rejane Saraiva de Santiago - Francisca Ione Chaves - José Rodrigues
3	Direito Desportivo	40	- José Solon Sales - Rebeca de Abreu Moreira
3	Práticas de Lazer e Recreação	80	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Daniel Pinto Gomes
3	Gestão de Eventos	40	- Débora Campos - Kleber Augusto Ribeiro
3	Políticas Públicas do Esporte e Lazer	80	- Marcius Tulius Falcão - Roberta Becco de Souza - Vanda Lucia de Souza Borges
3	Comunicação e Mídia no Esporte e Lazer	40	- Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
4	Elaboração de Projetos em Desporto e Lazer	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
4	Empreendedorismo e Plano de Negócios	40	- Iremar Santos Dumont - Francisco José Rodrigues.
4	Gestão de Equipamentos e de Instalações Esportivas e de Lazer	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
4	Esporte de Aventura e Natureza	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro
4	Tecnologia e Inovação Aplicadas ao Desporto e ao Lazer	40	- Edson da Silva Almeida - Kleber Augusto Ribeiro
4	Gestão Econômica e Financeira	80	- Virgílio Vasconcelos de Souza - Rejane Saraiva de Santiago - Lucas Rebouças Guimarães
4	Planejamento Estratégico	40	- Kleber Augusto Ribeiro - Iremar Santos Dumont
4	Práticas Profissionais I	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
4	Libras	40	- Andrea Michiles Lemos
5	Relações Públicas e Etiqueta	40	- Kleber Augusto Ribeiro
5	Esporte, Lazer e Meio Ambiente.	80	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro
5	Gestão de Pessoas	40	- Iremar Santos Dumont

5	Práticas Profissionais II	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
5	Gestão de Custos e Orçamentos	40	- Rejane Saraiva de Santiago - Maria Denise Nunes Rodrigues - Virgílio Vasconcelos de Souza
5	Gestão Mercadológica do Esporte e Lazer	80	- Antônio Ulisses Sousa Júnior - Kleber Augusto Ribeiro - Francisco José Rodrigues.
5	Gestão Ambiental	40	- Rejane Saraiva de Santiago - Anna Erika Ferreira Lima.
5	Elaboração de Projetos de Pesquisa	40	- Antônio Roberto Aragão - Roberta Becco de Souza
6	Trabalho de Conclusão de Curso	40	- Antônio Roberto Aragão - José Solon Sales
6	Práticas Profissionais III	40	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
6	Projeto Social	40	- Roberta Becco de Souza - Maria Lianeide Araújo Souto
6	Fenomenologia do Turismo	40	- Débora Campos e Silva - Rúbia Valério - Luíz Régis Esmeraldo - Suzana Dantas Coelho
6	Educação Física	60	- Allana Joyce Soares Scopel - Emmanuel Alves Carneiro - Kleber Augusto Ribeiro
6	Marketing Esportivo	40	- Kleber Augusto Ribeiro
	Economia do Turismo	40	- Rejane Saraiva de Santiago - Ricardo Furtado Rodrigues

Fonte: Direta.

11. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Composto por técnicos administrativos da Coordenadoria Acadêmica, Coordenadoria Técnico Pedagógica, Coordenadoria de Biblioteca, Setor de Estágios-CAEE e técnicos administrativos da coordenação do curso.

- Diretoria de Ensino: Maria Lucimar Maranhão Lima
- Departamento de Turismo, Hospitalidade e Lazer: Rúbia Valério Naves de Souza
- Coordenação de Curso: Emmanuel Alves Carneiro
- Coordenação de Controle Acadêmico: Suyane da Silva Castro
- Coordenação Técnico-Pedagógica: Elcy Vales Araújo Carvalho

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 123

- Coordenadoria de Biblioteca: Islânia Fernandes Araújo
- Coordenação Acompanhamento de Estágio e Avaliação de Egressos: Sirlane Furtado Leite Siqueira
- Técnico Administrativo: Ricardo da Silva Pedrosa

12. BIBLIOTECA

(fonte: site institucional – http://www.ifce.edu.br)

Localizada próximo ao pátio central, ocupa uma área de 470m² e possui 84 assentos para estudo individual ou em grupo. Possui um acervo de aproximadamente 29.650 volumes (dados de setembro de 2009), entre livros, periódicos, dicionários, enciclopédias gerais e especializadas, teses, dissertações, monografias e cd-roms, nas áreas de ciências humanas, ciências puras, artes, literatura e tecnologia, com ênfase em livros técnicos e didáticos.

A biblioteca conta com profissionais que registram e catalogam, classificam e indexam as novas aquisições e fazem a manutenção das informações bibliográficas no Sistema Sophia, realizam, também, a preparação (carimbos de identificação e registro, colocação de etiquetas, bolso e fichas de empréstimo) do material bibliográfico para empréstimo domiciliar. A Biblioteca Virtual Universitária (BVU) também é uma fonte de pesquisa acadêmica orientada pela biblioteca do Instituto Federal do Ceará.

Principais serviços:

- Acesso à base de dados Sophia nos terminais locais e via internet;
- Empréstimo domiciliar e renovação das obras e outros materiais;
- Consulta local ao acervo;
- Elaboração de catalogação na fonte;
- Orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas normas técnicas de documentação da ABNT;
- Acesso ao portal de periódicos da CAPES;
- Acesso à internet;
- Levantamento bibliográfico.

Todo o acervo da biblioteca está registrado, classificado de acordo com a CDD (classificação decimal de Dewey) e catalogado seguindo as normas da AACR2 (código de catalogação anglo-americano).

Os usuários têm à sua disposição 4 terminais para consulta à base de dados, na própria biblioteca. Também, podem acessá-la via internet. O mecanismo de busca pode feito por autor, título ou assunto. O sistema também permite que se restrinja a busca por tipo de material.

CONSULTA AO ACERVO – A consulta é disponibilizada ao usuário via WEB, por meio do Sistema Sophia ou de terminais próprios (intranet), localizados na biblioteca. As informações atinentes à localização de obras podem ser acessadas por mecanismos de buscas constantes dos seguintes campos: autor, título e assunto, outros (editora, série e ISBN/ISSN). Caso o usuário deseje efetuar o empréstimo de uma determinada obra, deverá anotar seu número de chamada (classificação + notação). Esse número é o endereço/localização da obra na estante. Ex: Romance A Normalista (Adolfo Caminha) - Classificação CE B869.3 + Notação C183n.

EMPRÉSTIMOS DE MATERIAIS – O cadastramento é obrigatório para o empréstimo de materiais do acervo.

- **Quem pode se inscrever:** Alunos regularmente matriculados nos cursos presenciais e à distância do campus de Fortaleza e servidores ativos do campus de Fortaleza (professores, professores substitutos e servidores técnico-administrativos).
- **Como proceder:** Preencher a ficha de cadastro no setor de Empréstimo da Biblioteca, mediante a apresentação de um documento oficial de identificação e do número de matrícula.
- **Período de inscrição:** A inscrição poderá ser feita durante o período letivo, para alunos, e em qualquer época, para servidores ativos.
- **Empréstimo:** O usuário poderá retirar, por empréstimo domiciliar, qualquer publicação constante do acervo bibliográfico, exceto as obras de referência (enciclopédias, dicionários, atlas, periódicos, jornais, etc) e outras publicações que, a critério da biblioteca, não podem sair. O usuário não poderá retirar por empréstimo 2 obras iguais. As obras emprestadas ficarão sob a inteira responsabilidade do usuário, tendo o mesmo o dever de responder por perdas e danos que, porventura, venham a ocorrer, de acordo com o que dispõe o Regulamento da Biblioteca. O Setor de Empréstimo funciona de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h30min. Durante o período de férias escolares e recessos, o empréstimo é suspenso para a realização do inventário e arrumação das estantes.
- **Renovação do Empréstimo:** O empréstimo poderá ser renovado, por igual período, desde que a obra não esteja reservada e o usuário esteja em dia com a data de devolução. Importante: a renovação será feita na data marcada para a devolução ou no dia imediatamente anterior a esta.

RESERVA DE MATERIAIS – Quando a publicação solicitada não estiver na biblioteca, o usuário poderá reservá-la no site do campus de Fortaleza, por meio do Sistema

Sophia. A ordem cronológica da reserva será rigorosamente observada. Após a devolução, a publicação reservada ficará à disposição do interessado por 2 dias úteis, a contar da data em que a lista de reservas é afixada. O não comparecimento do usuário nesse prazo libera a reserva para o próximo da lista. O usuário poderá fazer mais de uma reserva, desde que de publicações diferentes. A duplicidade de reservas implica cancelamento automático de uma delas.

13. INFRAESTRUTURA FÍSICA GERAL E RECURSOS MATERIAIS

O IFCE disponibiliza pavilhões para as áreas de ensino. Há o pavilhão da indústria, da telemática, da química e meio ambiente, da construção civil, do ensino médio e licenciaturas, de artes e do turismo. Os pavilhões buscam concentrar coordenações de cursos, salas de aula e laboratórios de forma a facilitar a comunicação entre professores, alunos, coordenação, CAEE, serviço de orientação psicopedagógico, controle acadêmico, banheiros, entre outros. Todos esses espaços estão interligados.

No térreo concentram-se os setores administrativos, como recursos humanos, contabilidade e planejamento, manutenção, instalações esportivas, apoio, telefonia e gabinete da reitoria.

Há ainda o estacionamento para servidores, cantina para alunos e servidores, cozinha da merenda escolar, sala de atendimento médico, sala do serviço social, incubadora, parque aquático; campo de futebol, setores de manutenção, gráfica e de multimídia. Os espaços sociais dividem-se em:

- Pátio com Banheiros 722,50 m²
- Ginásio – 797.37 m²
- Quadra Coberta – 1120 m²
- Sala de Dança
- Academia de Musculação
- Bloco de Desporto e Lazer (com 2 salas de aulas de 43,36m²; 1 sala de dança com 73,74m²; 1 sala de judô e afins de 76,81m²; piscina coberta de 239,28m²; vestiário feminino e vestiário masculino de 59,50m² e 54m², respectivamente; quadra poliesportiva de 957m²; quadra de futebol de salão)

O CSTH tem sua coordenação no pavilhão do Turismo, Hospitalidade e Lazer, localizada no 1º. andar do Bloco Central. Na Coordenação de Turismo e Hospitalidade e Gestão Desportiva e de Lazer, temos:

- Recepção da Coordenação
- Sala dos Coordenadores
- Sala de Apoio ao Aluno
- Sala dos Professores

O IFCE tem 01 (um) elevador, que é destinado a deficientes físicos, idosos, pessoas com dificuldades de locomoção e /ou emergências. Há também rampas e corrimões para facilitar o acesso.

14. INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS DO CURSO

14.1 Laboratórios Básicos

- Laboratório de Inglês
  - Equipamentos: lousa, carteiras, televisão LED; DVD; computador; projetor

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 126

(*datashow*); aparelhos de som; acesso à Internet, ar condicionado.
- Área: 47,40 m²

- Laboratório de Francês
  - Equipamentos: lousa, carteiras, televisão LED; DVD; computador; projetor (*datashow*); aparelhos de som; acesso à Internet, ar condicionado.
  - Área: 28 m²

- Laboratório de Espanhol
  - Equipamentos: lousa, carteiras, televisão LED; DVD; computador; projetor (*datashow*); aparelhos de som; acesso à Internet, ar condicionado.
  - Área: 28 m²

- Laboratório de Informática
  - Equipamentos: lousa, carteiras, 20 computadores; projetor (*datashow*); acesso à Internet, ar condicionado.
  - Área: 39,71 m²
  - ***Obs.**: o Laboratório de Informática será transferido para o Bloco Novo (construção no 1º. semestre de 2014) e terá capacidade para 37 computadores.

- Laboratório Multifuncional
  - Equipamentos: lousa, carteiras, computador; projetor (*datashow*); acesso à Internet, ar condicionado.

14.2 Laboratórios Específicos

- Laboratório de Lazer
  - Equipamentos: lousa, carteiras, computador; projetor (*datashow*); acesso à Internet, ar condicionado; armários para armazenamento de materiais de desporto e lazer.
  - Área: 39,71 m²

- Laboratórios da CAEF (Bloco de Educação Física, Desporto e Lazer: com 2 salas de aulas de 43,36m²; 1 sala de dança com 73,74m²; 1 sala de judô e afins de 76,81m²; piscina coberta de 239,28m²; vestiário feminino e vestiário masculino de 59,50m² e 54m², respectivamente; quadra poliesportiva de 957m²; quadra de futebol de salão)

- Laboratório de Esportes

  - Equipamentos: lousa, carteiras, computador; projetor (*datashow*); acesso à Internet, ar condicionado; Televisão.
  - Área: 26,51 m²

15. REFERÊNCIAS

1- I
BGE, 2018.
https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/fortaleza/panorama s/d acessado em 05.02.2018

Anexo PPC DO CURSO GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER (1049822) SEI 23256.015192/2019-71 / pg. 127

2- I
FCE, 2018.
http://ifce.edu.br/fortaleza/menu/o-campus

3- I
FCE, 2018 1a .
http://ifce.edu.br/prpi

4- I
FCE, 2018 1b.
http://ifce.edu.br/prpi/programas-e-bolsas

5- I
FCE, 2018 1c.
http://ifce.edu.br/proext/projetos

6- e- MEC. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO. 249 Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância - Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Curso, 03-06-2015.

7- DOU, 2011. Diário oficial da união, sessão 1, n. 117, segunda-feira, 20 de junho de 2011, p 7. DECRETO No 7.500, DE 17 DE JUNHO DE 2011 Altera o Decreto no 7.381, de 2 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei no 11.771, de 17 de setembro de 2008.

8- DECRETO, 2010. Decreto 7381 de 02 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008, que dispõe sobre a Política Nacional de Turismo, define as atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico, e dá outras providências.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 117, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova as alterações do PPC do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do *campus* Maracanaú.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 46/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23259.005093/2019-51,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, as alterações do Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do *campus* Maracanaú.

Art. 2º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 13:59, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277594** e o código CRC **C8D7C066**.

Referência: Processo nº 23259.005093/2019-51 SEI nº 1277594

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* MARACANAÚ**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

Aprovado pela Resolução CONSUP/IFCE N° 011/2006, de 06 de dezembro de 2006.
Atualizado pela Resolução CONSUP/IFCE N° 36/2018, de 28 de maio de 2018

Maracanaú
2018

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* MARACANAÚ**

EQUIPE GESTORA

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

Tássio Francisco Lofti Matos

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* MARACANAÚ

Júlio César da Costa e Silva

DIRETORA DE ENSINO *CAMPUS* MARACANAÚ

Germana Maria Marinho Silva

COORDENADOR DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

Narcelio de Araújo Pereira

INTEGRANTES DO COLEGIADO DO CURSO[1]

NOMES	FUNÇÃO	SIAPE Nº / MATRÍCULA
Narcélio de Araújo Pereira	**Presidente**	1674454
Roseane Michelle de Lima Silveira	**Pedagoga da área**	1576780
Samoel Rodrigues da Silva	**Suplente da Pedagoga da área**	2230918
Antônio Olívio Silveira Britto Júnior	**Docente da área de estudos básicos**	095006
Luís José Silveira de Sousa	**Suplente da área de estudos básicos**	1794399
Cynara Reis Aguiar	**Docente da área de estudos específicos**	1674316
Antônio Edson Oliveira Marques	**Suplente da área de estudos específicos**	1811881
Maria do Socorro Ribeiro Hortegal Filha	**Docente da área de estudos específicos**	1668737
João Roberto Façanha de Almeida	**Suplente da área de estudos específicos**	1794407
Érika da Justa Teixeira Rocha	**Docente da área de estudos específicos**	1857765
Roberto Albuquerque Pontes Filho	**Suplente da área de estudos específicos**	269968
Ricarte Nazareno Albuquerque	**Discente**	20141045040020
Sarah Sucupira Gregório de Castro	**Discente**	20152045040026
Ana Iacy Domingos Pontes	**Suplente Discente**	20152045040328
Gabriela de Sousa Ferreira	**Suplente Discente**	20152045040131

[1] Designado pela Portaria Nº 82/GAB-MAR/DG-MAR/MARACANAU, de 21 de agosto de 2019.

INTEGRANTES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE[2]

NOME	SIAPE	FUNÇÃO
Narcélio de Araújo Pereira	1674454	Coordenador
Rossana Barros Silveira	3473367	Membro
Júlio César da Costa Silva	269523	Membro
Germana Maria Marinho Silva	1352895	Membro
Ana Karine Pessoa Bastos	1666817	Membro
Pedro Henrique Augusto Medeiros	1811837	Membro
Franklin Aragão Gondim	1667576	Membro
Érika da Justa Teixeira Rocha	1857765	Membro

[2] Designados pela Portaria Nº 073/GDG, de 15 de agosto de 2014.

DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará		
***Campus*:** Maracanaú		
CNPJ: 10.774.098/0009-00		
Endereço: Av. Parque Central - Distrito Industrial I, Maracanaú - CE, 61939-140.		
Cidade: Maracanaú	**UF: CE**	**Fone: (85) 3878-6300**
E-mail: gabmaracanau@ifce.edu.br		
Página institucional na internet: http://ifce.edu.br/maracanau		

DADOS DO CURSO

Denominação	Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária
Titulação conferida	Bacharel em Engenharia Ambiental e Sanitária
Nível	Superior
Modalidade	Presencial
Período de integralização	10 semestres
Periodicidade	(X) Semestral ( ) Anual
Formas de ingresso	(X) SISU ( ) vestibular (X) transferência (X) diplomado
Número de vagas anuais	80
Turno de funcionamento	( ) matutino ( ) vespertino ( ) noturno (X) integral ( ) não se aplica
Ano e semestre de início de oferta do curso	2007.2
Ano e semestre do início de vigência deste PPC	2018.2
Carga Horária dos componentes Curriculares obrigatórios	3720 h/a
Carga Horária obrigatória de componentes curriculares optativos	120 h/a
Carga Horária total de componentes curriculares optativos previstos	1280 h/a
Carga Horária do estágio Curricular obrigatório	200 h/a
Carga Horária obrigatória das Atividades Complementares	80 h/a
Carga Horária do Trabalho de Conclusão do Curso	40 h/a
Carga Horária Obrigatória para Integralização do Curso	4120 h/a
Sistema de Carga-horária	01 crédito = 20 h/a
Duração da Hora-aula	60 minutos

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **8**
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO **9**
1.1 BREVE HISTÓRICO DO *CAMPUS* DE MARACANAÚ 10
2 JUSTIFICATIVA **11**
3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL **14**
3.1 NORMATIVAS NACIONAIS 14
3.2 NORMATIVAS INSTITUCIONAIS 16
4 OBJETIVOS **16**
4.1 OBJETIVO GERAL 16
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 17
5 FORMAS DE INGRESSO **18**
6 ÁREAS DE ATUAÇÃO **18**
7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO **20**
8 METODOLOGIA **22**
9 ESTRUTURA CURRICULAR **27**
9.1 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 28
9.2 MATRIZ CURRICULAR 33
9.3 FLUXOGRAMA CURRICULAR 33
9.4 ESTÁGIO 41
9.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 42
9.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 44
10 APROVEITAMENTO E VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS **49**
11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM **50**
12 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO **53**
12.1 AVALIAÇÃO DOCENTE 54
12.2 ENCONTROS PEDAGÓGICOS 54
12.3 COLEGIADO 55
12.4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE 56

12.5 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AUTOAVALIAÇÃO E AVALIAÇÃO EXTERNA 57
13 EMISSÃO DE DIPLOMAS 57
14 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO 58
15 APOIO AO DISCENTE 61
15.1 COORDENAÇÃO DO CURSO 61
15.2 BIBLIOTECA 63
15.3 COORDENADORIA DE CONTROLE ACADÊMICO 63
15.4 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO 64
15.5 COORDENADORIA TÉCNICO-PEDAGÓGICA 64
15.6 COORDENADORIA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS 65
15.6.1 Serviço de Enfermagem 66
15.6.2 Serviço de Nutrição 67
15.6.3 Serviço de Psicologia 67
15.6.4 Serviço Social 69
15.7 NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS 70
15.8 SETOR DE ESTÁGIO 71
15.9 SETOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES 72
16 CORPO DOCENTE 72
17 CORPO TECNICO-ADMINISTRATIVO 78
18 INFRAESTRUTURA 79
18.1 INFRAESTRUTURA DA BIBLIOTECA 79
18.2 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS 80
18.3 INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS 81
REFERÊNCIAS 87
ANEXOS 94
ANEXO I: PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS **94**

APRESENTAÇÃO

O presente documento visa apresentar e detalhar a proposta pedagógica do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE - *Campus* Maracanaú, ofertado na modalidade presencial. O projeto está fundamentado na Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB), Lei N° 9.394/96 (BRASIL,1996), bem como nas normativas legais, em âmbito nacional e institucional, que regulamentam os cursos superiores de graduação, especialmente nas normativas específicas para os cursos de bacharelado.

O projeto inicial do curso foi elaborado por uma comissão nomeada pela Reitoria e aprovado pela Resolução CONSUP/IFCE N° 011/2006, de 06 de dezembro de 2006 (IFCE,2006). Dentre outras atualizações, este projeto em vigência foi aprovado por meio da Resolução CONSUP/IFCE N° 36/2018, de 28 de maio de 2018 (IFCE,2018), fruto da atuação conjunta e contínua do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado deste curso, cientes de que o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) não é só um documento imutável, mas também discutido e reavaliado pela comunidade acadêmica, visando a contínua promoção da qualidade do curso.

A formatação do referido projeto apresenta os objetivos, a organização curricular, os procedimentos metodológicos e de avaliação do processo de ensino e aprendizagem e do curso, entre outros aspectos também relevantes, visando a formação de um Bacharel em Engenharia Ambiental e Sanitária com sólida formação técnico-científica, capaz de avaliar a dimensão (magnitude, duração, reversibilidade e natureza) das alterações ambientais causadas pelas atividades antrópicas, além de gerenciar e executar programas de recuperação e preservação ambiental de modo a alcançar o desenvolvimento sustentável e visando, ainda, a formação de um cidadão capaz de atuar, no seu contexto social, com competência técnica e humanamente comprometido com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e ética, em consonância com a missão do IFCE e com os objetivos dos Institutos Federais, nos termos da Lei N° 11.892/2008 (BRASIL,2008).

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nos primeiros vinte anos, após a Proclamação da República, as indústrias brasileiras já apresentavam algum crescimento, demandando a necessidade de mão-de-obra melhor qualificada. As novas tarefas exigiam pessoas com conhecimentos especializados e apontavam para a necessidade de se estabelecer, de imediato, o ensino profissional.

Os Institutos Federais representam uma nova concepção da educação tecnológica no Brasil e traduzem o compromisso do governo federal com os jovens e adultos. Esta nova rede de ensino tem um modelo institucional em que as unidades possuem autonomia administrativa e financeira. A nova instituição tem forte inserção na área de Pesquisa e Extensão para estimular o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas.

O Instituto Federal do Ceará – IFCE – é uma instituição multicampi especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com a prática pedagógica.

Instituição centenária, o Instituto Federal do Ceará- IFCE teve sua origem em 23 de setembro de 1909, quando o então presidente, Nilo Peçanha, instituiu a Escola de Aprendizes Artífices. Ao longo de sua existência teve sua denominação alterada, primeiro para Liceu Industrial do Ceará, em 1941; depois para Escola Técnica Federal do Ceará, em 1968. Em 1994 passou a chamar-se Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (CEFET/CE), ocasião em que o ensino foi estendido ao nível superior e suas ações acadêmicas foram acrescidas das atividades de pesquisa e extensão.

Oficialmente criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei Nº 11.892/2008 (BRASIL,2008), sancionada pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o IFCE congrega os extintos Centros Federais de Educação Tecnológica do Ceará (CEFETs/CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais dos municípios de Crato e de Iguatu.

O Instituto Federal do Ceará-IFCE com 33 *Campi* em 2018 se consolida como instituição de ensino inclusivo e de qualidade, cuja missão é produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

O IFCE valoriza o compromisso ético com a responsabilidade social, o respeito, a transparência e a excelência, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e

humanismo, com liberdade de expressão, cultura da inovação e ideias pautadas na sustentabilidade ambiental.

1.1 BREVE HISTÓRICO DO *CAMPUS* DE MARACANAÚ

O município de Maracanaú, que integra o Distrito Industrial do Ceará, caracteriza-se por um crescente contingente de empresas dos mais diversos setores, indústrias que vão desde o gênero alimentício e têxtil até a indústria metal-mecânica. O município de Maracanaú conta com aproximadamente 500 empresas instaladas.

Com a velocidade do desenvolvimento industrial da região, cresce a demanda por mão-de-obra qualificada de diversos níveis de formação, contexto em que nasce, em 2006, a Unidade de Ensino Descentralizada (UnED) do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CEFET-CE, em Maracanaú.

Em 2008, com a Lei Nº 11.892/2008 (BRASIL,2008), que transformou os Centros Federais de Educação Tecnológica, Escolas Agrotécnicas e Técnicas em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), a UnED Maracanaú passa ser *Campus* Maracanaú. Essa nova rede de ensino tem um modelo institucional em que as unidades possuem autonomia administrativa e financeira, além de ter fortalecidas as atividades de Pesquisa e Extensão para estimular o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas.

O IFCE-*Campus* Maracanaú foi criado com o intuito de atender a demanda de mão-de-obra qualificada para as empresas do Estado do Ceará, favorecido por sua localização, mais próximo das indústrias em desenvolvimento e já existentes.

Os cursos ofertados pelo *Campus* Maracanaú sempre estiveram alinhados ao arranjo produtivo da região em que está inserido. Seu primeiro curso oferecido foi o curso técnico em *Desenvolvimento de Software,* ainda em 2006.

Atualmente, o *Campus* de Maracanaú do IFCE oferta 09 (nove) cursos, distribuídos entre os níveis técnico e superior. Na pós-graduação, esse *campus* possui o mestrado em Energias Renováveis e, ainda, atua no mestrado em Ciência da Computação, que funciona no *campus* de Fortaleza.

2 JUSTIFICATIVA

A emergência de novas tendências, em termos de paradigmas produtivos em um contexto de globalização da economia, bem como a revalorização da contribuição humana no trabalho, desafia a renovação das estruturas e práticas pedagógicas no sentido de responder às necessidades de formação de profissionais com maior qualificação, com uma compreensão mais ampla do processo produtivo, com maior capacidade de adaptação, flexibilidade e versatilidade, com condições de lidar com situações não rotineiras, tomar decisões, solucionar problemas, trabalhar em equipe, avaliar resultados e operar com critérios de qualidade e indicadores de desempenho, para citar apenas alguns atributos.

"As práticas produtivas, dependentes do meio ambiente e da estrutura social das diferentes culturas, geraram formas de percepção e técnicas específicas para a apropriação social da natureza e da transformação do meio" (LEFF,2002,21). Desta forma, o desenvolvimento do conhecimento teórico acompanhou seus saberes práticos. "Na história humana, todo saber, todo conhecimento sobre o mundo e sobre as coisas tem estado condicionado pelo contexto geográfico, ecológico e cultural em que produz e se reproduz determinada formação social" (LEFF, 2001, p. 21).

A Lei Nº 11.892/2008 de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL,2008) instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFs. Um dos objetivos dos Institutos Federais, conforme alínea c, inciso VI, do art. 7º, é ofertar cursos em nível de educação superior, dentre eles, os cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento.

Neste contexto, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária foi elaborado de forma a atender a política de ensino de graduação contemplada na Resolução CNE/CES Nº 11/2002, de 11 de março de 2002 (BRASIL,2002) e no Parecer CNE/CES Nº 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001(BRASIL,2001), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Engenharia e define os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de engenheiros afinados com as novas necessidades da sociedade, bem como na Resolução CNE/CES Nº 02/2007, de 18 de junho de 2007 (BRASIL,2007), que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos

relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Neste contexto, o IFCE – *Campus* Maracanaú torna mais efetiva sua atuação ao implantar um curso com qualidade e que contribui com o desenvolvimento socioeconômico, técnico, científico, político, cultural, artístico e ambiental do Estado, da região e do país.

Segundo projeções realizadas por Souza e Domingues (2014) a demanda por profissionais de engenharia crescerá cerca em média 3,76%/ano em todo o país até 2023; já no Estado do Ceará esse crescimento será de cerca de 4,15%/ano no mesmo período. O estudo dos autores aponta ainda um crescimento de 3,1%/ano até 2023 de profissionais com habilitação em engenharia ambiental e sanitária.

De acordo com o Portal Seleção Engenharia (2017), a carreira como Engenheiro Ambiental é uma das mais promissoras do mercado, e isso se deve ao crescimento da consciência ambiental e sustentabilidade exigida no cenário empresarial, criando novos caminhos e consequente oferta de vagas. Existem vários campos de atuação para esse profissional, que tem o foco principal de propor soluções ambientais adequadas para as diversas atividades do mercado. O engenheiro ambiental pode ser contratado pela iniciativa privada, atuar no terceiro setor, fornecer consultorias, ou ser um concursado em órgãos públicos. Há opções diversas, por exemplo, na exploração e produção de petróleo – que geralmente possui melhores salários, bem como na área ambiental, de consultoria, de pesquisa ou por meio de concursos públicos.

Essas pesquisas e projeções mostram um mercado bastante promissor para o profissional da Engenharia Ambiental e Sanitária, a segunda área com maior oportunidade de trabalho nas empresas do país. No entanto, faltam profissionais qualificados para trabalhar em fábricas de alimentos, construção civil, indústrias químicas e petroquímicas, fabricação de produtos plásticos e de borracha, bem como profissionais que possam preservar áreas ambientalmente sensíveis, que busquem a conservação dos recursos naturais, visando a sadia qualidade de vida para todos, adotem medidas preventivas e corretivas para reduzir riscos ambientais e possam recuperar áreas degradadas pelas ações ou atividades antrópicas. Daí a necessidade de se ofertar e expandir o ensino superior no âmbito nacional.

Para fazer frente a essa nova demanda da sociedade moderna, existe a necessidade de um novo profissional, com competência para desenvolver métodos e técnicas que possibilitem a proposição e implantação de soluções efetivas para os problemas existentes e,

concomitantemente, ações preventivas destinadas a evitar futuros impactos ambientai (HORI; RENOFIO, 2008 p.04).

Assim, diante desse anseio, surge recentemente a implantação do curso de graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária para contribuir na formação de recursos humanos qualificados para atuar no campo da Engenharia de modo a considerar adequadamente as relações das atividades do homem com o meio ambiente.

Em consonância com os aspectos apresentados, o IFCE- *Campus* Maracanaú, vem por meio deste projeto propor o Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, com vistas a formar Bacharéis em Engenharia Ambiental e Sanitária para o exercício crítico e competente da sua profissão. Sejam uma constante os valores e princípios estéticos, políticos e éticos sejam norteadores, o estímulo à pesquisa e postura de permanente, bem como a atualização profissional. Busca-se, assim, nos termos Lei Nº 11.892/2008 (BRASIL,2008), "contribuir com os diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional".

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú pretende contribuir com o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do município de Maracanaú, o qual está inserido no contexto do crescimento econômico promovido pelo Estado do Ceará, bem como na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF).

O município passou por intensas mudanças nas suas configurações espaciais, nos últimos 20 anos, em virtude da inserção deliberada de distritos industriais I, II e 2000, bem como grandes conjuntos habitacionais que influenciaram diretamente no processo evolutivo de uso/ocupação do espaço desse município. Esse processo trouxe problemas ambientais, tais como: o desmatamento, a expansão urbana desordenada e os problemas de drenagem, a mineração clandestina, os processos erosivos, e a poluição ambiental (ALMEIDA,2005; MAGALHÃES NETO,2013). Esses problemas refletem-se, diretamente, no declínio da qualidade ambiental e, por consequência, "na qualidade de vida da população local e adjacente, já que os problemas não se processam unicamente no espaço de Maracanaú, mas sim ao longo dos demais municípios da RMF" (ALMEIDA,2005).

Os discentes do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, futuros profissionais competentes, com conhecimentos teórico e prático, visam a mudança desse cenário para atuarem em um amplo espaço de atuação no Estado do Ceará, desenvolvendo estudos e projetos técnicos, socioeconômicos e socioambientais.

3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

No processo de elaboração e atualização, do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia ambiental e Sanitária, foram consideradas as normativas legais, em âmbito nacional e institucional, que regulamentam os cursos superiores de graduação, especialmente, as normativas específicas para os cursos de bacharelado, a saber:

3.1 NORMATIVAS NACIONAIS

- Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL,1996), que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Parecer CNE/CES Nº 583, de 4 de abril de 2001 (BRASIL,2001), que dispõe sobre a orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação;
- Parecer CNE/CES Nº 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001 (BRASIL,2001), que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia;
- Resolução Nº 11 CNE/CES, de 11 de março de 2002 (BRASIL,2002), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL,2004), que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004 (BRASIL,2004), que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL,2005), que regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o Art. 18 da Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- Parecer CNE/CES Nº 08/2007, de 31 de janeiro de 2007 (BRASIL,2007), que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Resolução CNE/CES Nº 02, de 18 de junho de 2007 (BRASIL,2007), que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;

- Resolução CNE/CES Nº 03, de 2 de julho de 2007 (BRASIL,2007), que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Portaria Normativa /MEC Nº 40, de 12 de dezembro de 2007, reeditada em 29 de dezembro de 2011 (BRASIL,2011), que institui o e-MEC – sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação , o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Discente (Enade), entre outras disposições;
- Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL,2008), que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências;
- Resolução CNE/CP Nº 01, de 30 de maio de 2012 (BRASIL,2012), que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP Nº 02, de 15 de junho de 2012 (BRASIL,2012), estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Resolução CNE/CES Nº 01, de 11 de março de 2016 (BRASIL,2016), que trata das Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância;
- Portaria MEC Nº 1.134, de 10 de outubro de 2016 (BRASIL,2006), que autoriza as instituições de ensino superior introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância;
- Decreto MEC Nº 9.057, de 25 de maio de 2017 que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Instrumentos para autorização, renovação e reconhecimento dos cursos, publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

3.2 NORMATIVAS INSTITUCIONAIS

- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI:2014-218);
- Resolução CONSUP/IFCE N° 028, de 08 de agosto de 2014(IFCE,2014), que dispõe sobre o Manual de Estágio do IFCE;
- Projeto Pedagógico Institucional (PPI)- (IFCE,2015);
- Resolução CONSUP/IFCE Nº 04, de 28 de janeiro de 2015, que determina a organização do Núcleo Docente Estruturante no IFCE;
- Resolução CONSUP/IFCE N°035, de 22 de junho de 2015(IFCE,2015), que regulamenta a Organização Didática do IFCE (ROD);
- Resolução CONSUP/IFCE N° 099, de 27 de setembro de 2017(IFCE,2017), que aprova Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do Instituto Federal do Ceará;
- Resolução CONSUP/IFCE N°100, de 27 de setembro 2017(IFCE,2017), que aprova o regulamento para criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de cursos do IFCE;
- Resolução N° 101, de 25 de setembro de 2017, que prova alteração na Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do IFCE;
- Resolução vigente do IFCE que define a organização e o funcionamento do Colegiado de curso e dá outras providências;
- Resolução vigente que apresenta Tabela de Perfil Docente[3].

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária tem como objetivo principal formar profissionais com sólida formação técnico-científica, capazes de avaliar a dimensão (magnitude, duração, reversibilidade e natureza) de alterações ambientais causadas

[3] Portaria 656/GR retificada pela portaria 726/GR, de 30 de setembro de 2016 - Tabela de Perfil Docente do IFCE (Vigente)

pelas atividades antrópicas, além de gerenciar e executar programas de recuperação e preservação ambiental de modo a alcançar o desenvolvimento sustentável, a responder as diversas demandas da sociedade, contribuindo para a construção do entendimento e operacionalização das funções sociais, tecnológicas, econômicas e ambientais a nível nacional, regional e local.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Maracanaú:

- Dotar o profissional com competências e habilidades capazes de projetar, executar e gerenciar projetos, ações e atividades para o estudo e avaliação dos impactos ambientais das atividades antrópicas;
- Desenvolver além da capacidade analítica, a capacidade de execução e tomada de decisão dos profissionais frente às oportunidades de implementação de empreendimentos voltadas para o alcance do desenvolvimento sustentável;
- Formar profissionais com competências e habilidades que permitam sua atuação junto às organizações públicas ou privadas dentro da abordagem de cadeias produtivas e das inter-relações entre seus elos com o ambiente;
- Capacitar para atuação na área de **Engenharia Ambiental e Sanitária** para dar uma visão ampla e multidisciplinar das questões ambientais e sanitárias;
- Proporcionar que o discente desenvolva habilidades para atuar nas diferentes áreas que envolvam projeto, operação e gestão dos sistemas de controle ambiental, saneamento ambiental e geração descentralizada de energia;
- Capacitar os discentes para atuação, nos setores estratégicos do desenvolvimento das regiões como na Produção de Energia, Construções sustentáveis e Saneamento ambiental.

5 FORMAS DE INGRESSO

São ofertadas, semestralmente, 40 vagas para ingresso no Curso de Bacharelado em Engenharia ambiental e Sanitária. As vagas são preenchidas por meio do Sistema de seleção Unificada (SISU), com base nas notas obtidas pelos discente no ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) ou por meio de edital para ingresso como diplomados ou transferidos, seja por transferência interna ou externa, conforme estabelecido nas seções I, II (Subseções I, II, III e IV), III, IV e V do Capítulo I, Título III, do Regulamento da Organização Didática (ROD), aprovado pela Resolução CONSUP/IFCE N°35, de 22 de junho de 2015 (IFCE,2015).

De acordo com o art. n° 73 do ROD (IFCE,2015), não será permitido uma mesma pessoa ocupar, na condição de discente, simultaneamente, em curso de graduação, 02 (duas) vagas, no mesmo curso ou em cursos diferentes, em uma ou mais de uma instituição pública de ensino superior em todo o território nacional, de acordo com o que preceitua a Lei N° 12.089/2009 de 11 de novembro de 2009 (BRASIL,2009).

Além disso, o art. 78(IFCE,2015), do referido regulamento determina que é obrigatório ao discente se matricular em todos os componentes curriculares do primeiro semestre. Nos demais semestres, o discente deverá cumprir, no mínimo 12 (doze) créditos, salvo a condição de concludente ou em casos especiais autorizados pela coordenadoria de curso ou, na ausência desta, da Direção de Ensino.

6 ÁREAS DE ATUAÇÃO

A formação está sustentada nas competências estipuladas, nos seguintes instrumentos legais:

- Resolução CONFEA N° 218, de 29 de junho de 1973(BRASIL,1973), que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia);
- Resolução CONFEA N° 447, de 22 de setembro de 2000 (BRASIL,2000), que dispõe sobre o registro profissional do engenheiro ambiental e discrimina suas atividades profissionais;

- Resolução CNE/CES N° 11, de 11 de março de 2002(BRASIL,2002), que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;

A formação está sustentada, ainda, no conjunto de componentes curriculares previstos na estrutura curricular, nas discussões implementadas em eventos específicos como a Semana de Meio Ambiente, na escolha das Atividades Complementares, na inserção do discente nas discussões de política estudantil e classista com articulação com as instituições de profissionais, e com inserção de atividades de extensão como forma de participação do futuro engenheiro na sociedade. Dessa forma, o curso estará formando o profissional e o cidadão.

O profissional a ser formado por esse curso, o Engenheiro Ambiental e Sanitarista sintonizado com a problemática ambiental atual, deverá ter como competência geral:

- Planejar estratégias de intervenção visando à conservação e preservação do meio ambiente;
- Projetar sistemas de saneamento visando garantir a qualidade socioambiental;
- Analisar se obras, projetos e estruturas construídas estão de acordo com a legislação ambiental;
- Avaliar os impactos ambientais causados pelas relações sociedade – natureza.

Para atender a essas exigências, o Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária deve dotar o futuro profissional de condições como as que se seguem:

- Capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar e visão holística da sociedade, para intervir criticamente em processos e impactos ambientais gerados;
- Sólida formação em ciências básicas, para assegurar ao profissional a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças no processo do trabalho;
- Espírito científico, sendo que a pesquisa é ferramenta para a evolução tecnológica;
- Visão empreendedora, uma vez que a empregabilidade se apresenta de forma diferente, na conjuntura globalizada, em que o emprego tradicional dá lugar à prestação de serviços terceirizados;

- Capacidade de aprendizado autônomo, o auto aprendizado, sintonia com a educação continuada, compreensão que o aprendizado de Engenharia não se encerra com a graduação e que o profissional deverá estar investido dos instrumentos do aprender a aprender.

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária é concebido para enfrentar o desafio da dinâmica do mundo de trabalho, suprir uma lacuna de profissional com qualificação específica no campo da tecnologia ambiental.

O campo de trabalho é amplo e constituído por empresas públicas e privadas de 03 (três) esferas federal, estadual e municipal. Todos os estados estão sujeitos a uma exigente legislação ambiental federal, sustentada no art. 225 da Constituição da República (BRASIL, 1988), e demais legislações específicas.

As empresas de consultoria que elaboram os planos de uso do solo, estudos de impactos ambientais, sistemas de gestão ambiental nas empresas, as auditorias ambientais, perícias técnicas e os projetos específicos na área ambiental, constituem-se seguramente em um dos principais mercados de trabalho para este profissional.

As grandes empresas de extração e de transformação, bem como as de geração de energia, apresentam demanda crescente por profissionais com perfil do Engenheiro Ambiental e Sanitarista, notadamente em regiões, com problemas de saturação e de conflitos no uso dos recursos naturais.

Constata-se, portanto, que o mercado de trabalho existe e se encontra claramente em expansão, corroborando no sentido da garantia da empregabilidade.

7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Em consonância com a Resolução CNE/CES Nº 11, de 11 de março de 2002(BRASIL,2002), que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, especialmente quanto ao art. 3°, o egresso de curso de Graduação em Engenharia deverá ter como perfil "o engenheiro com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e Resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em

atendimento às demandas da sociedade".

Diante desse cenário, o currículo do curso permite que o egresso possa participar nos estudos de caracterização ambiental, na análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente, na elaboração de estudos de impactos ambientais, na proposição, implementação e monitoramento de medidas ou ações mitigadoras, tanto na área urbana, quanto na área rural.

O engenheiro ambiental e sanitarista deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, mas considerar os problemas em sua totalidade, numa cadeia de causas e efeitos de múltiplas dimensões, no que se refere à sustentabilidade e preservação ambiental. Pode ocorrer a partir de um problema socialmente relevante, fazendo com que o discente procure construir e investigar, tornando-se um sujeito ativo (MORETTO,2009). "São necessárias estratégias, procedimentos, modos de fazer, além de uma sólida cultura geral, que ajudam a melhor realizar o trabalho e melhorar a capacidade reflexiva sobre o que e como mudar" (LIBÂNEO,2005, p. 76).

Deste modo, alinhado ao que estabelece a Resolução CNE/CES Nº 11, de 11 de março de 2002(BRASIL,2002), espera-se que os egressos do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária sejam profissionais com formação sólida e que, a partir dos conhecimentos adquiridos e experiências vivenciadas, resulta nas seguintes competências e habilidades gerais:

- Ter cultura geral suficientemente ampla para perceber o impacto das soluções da engenharia ambiental e sanitária no contexto comunitário global;
- Ter reconhecimento da necessidade de um aprendizado contínuo ou da permanente busca da atualização profissional;
- Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- Ter consciência da responsabilidade profissional e ética;

- Dispor de habilidade para atuar em equipes multidisciplinares;
- Deter de habilidade para comunicar-se eficientemente nas formas escritas, oral e gráfica;
- Deter habilidade para projetar um sistema, um componente ou processo, de modo a satisfazer determinadas necessidades;
- Dispor de habilidade para identificar, formular e resolver problemas relacionados à engenharia ambiental e sanitária;
- Ter conhecimento dos assuntos ligados à realidade ambiental contemporânea;
- Apresentar habilidade para usar as técnicas e as modernas ferramentas da engenharia necessárias ao exercício profissional.

Corroborando com a visão empreendedora destacada no Tópico 6, que apresenta as áreas de atuação, o egresso também poderá dedicar-se ao desenvolvimento e à gerência do próprio negócio, tornando-se um empreendedor, já que o mundo do trabalho se apresenta de forma diferente, como novas demandas a partir das transformações transcorridas na conjuntura globalizada.

8 METODOLOGIA

O processo de ensino-aprendizagem considerará a aquisição de competências para a formação do profissional de Engenharia Ambiental e Sanitária. Para tanto, aliar-se-á a um processo formativo de avaliação para possibilitar a orientação e o apoio àqueles que não estão conseguindo desenvolver as competências requeridas.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos (saberes), práticas (saber fazer), atitudes (saber ser), e mobilização desse conjunto (saber agir) na realização do trabalho concreto (PERRENOUD,2000). Para isso, as aulas teóricas e práticas dos docentes serão desenvolvidas por meio de metodologias inovadoras e participativas, em que o discente terá acesso ao recurso metodológico direcionado com a supervisão do docente de cada disciplina, tais como: computadores conectados à internet, equipamentos específicos, laboratórios de análises e de ensaios, de modo que possa desenvolver os estudos de casos. Desta forma, proporcionará ao discente a formação autônoma e crítica, com a utilização de recursos audiovisuais (quadro branco para escrita, DVD, projetor multimídia, entre outros) permitindo-

lhe não ser um mero espectador, mas sujeito de seu aprendizado. Assim, "(…) ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção" (FREIRE,2004, p. 22).

A prática acadêmica será instituída porque oportuniza ao docente e discente realizarem a relação do conteúdo teórico com atividades práticas para buscar, efetivamente, a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Para que o objetivo do curso seja atingido, a metodologia utilizada se pauta nas seguintes características:

- Ensino centrado no aprendizado do discente;
- Ênfase na solução de problemas e na formação de profissionais;
- Incentivo ao trabalho em equipe e à capacidade empreendedora do discente;
- Capacidade de lidar com os aspectos socioeconômicos e político-ambientais de sua profissão e de sua cultura local;
- Enfoque interdisciplinar;
- Metodologia de aula investigativa, para levar ao discente a formação autônoma e crítica;
- Articulação do ensino com a pesquisa para desenvolver o espírito científico do corpo discente;
- Atividades extraclasse para possibilitar o contato do discente com a sociedade e contribuindo para a formação cidadã;
- Prática profissional, com aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula em projetos de intervenção social, técnica e/ou científica.

Considera-se que a metodologia do ensino e aprendizagem terá uma relação permanente entre teoria e prática, visando sempre inserção do discente no campo de atuação profissional.

A oferta das disciplinas por semestre letivo privilegia a transdisciplinaridade, desde a sua organização curricular, buscando a contextualização no mundo do trabalho, e a extensão, por meio de seminários sobre temas de interesse do curso e que atinjam diretamente a comunidade. Aliados à pesquisa científica que norteia a observação, a análise e a elaboração dos trabalhos acadêmicos visando sempre a publicação como forma de difusão.

As atividades de aprendizagem individuais, em grupo, seminários, palestras com profissionais atuantes, visitas culturais e técnicas, além de realização de seminários e elaboração

de monografias e artigos, visa uma participação mais efetiva do discente do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE-*Campus* Maracanaú. A adoção do modelo proposto, tem por objetivo oferecer espaços de discussão fundamentada no conteúdo, que é ministrado em classe, por meio de aulas expositivas dialogadas, aulas expositivas apoiadas por equipamentos audiovisuais que possibilitam a demonstração dos conceitos, aulas de laboratório que permitam o desenvolvimento de atividades práticas relacionadas aos conhecimentos adquiridos e no que está fartamente disponível para ser ouvido, visto e lido no mundo fora do espaço escolar.

Para além da sala de aula, é importante destacar que este curso contempla algumas estratégias de apoio aos discentes, inclusive aqueles com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, a exemplo atividades de monitoria, de acolhida, e atividades de atendimento aos discente, realizadas pelos docentes e coordenação do curso, que dispõem de um horário específico para tal, nos termos da Regulamentação das Atividades Docentes (RAD)(IFCE,2017) da instituição. Contempla, ainda, ações de orientação e acompanhamento pedagógico e psicológico, assim como serviços de assistência social, núcleos de inclusão e acessibilidade, dentre outras.

As atividades de monitoria, por exemplo, são vinculadas ao Programa de Monitoria do IFCE (IFCE,2010), que é uma ação pedagógica institucional que visa a melhoria do ensino e da aprendizagem e, por conseguinte, a permanência e o êxito dos discente no curso. Os objetivos, as finalidades, atribuições e normas para o desenvolvimento e avaliação do programa são estabelecidos em regulamento específico.

Os discentes interessados, em atuar como monitores, poderão se candidatar ao Programa como monitores bolsistas ou monitores voluntários, por meio de seleção pública, com critérios estabelecidos em edital. De um modo geral, as atividades de monitoria são realizadas sob orientação de um docente - orientador, para discentes que estejam com dificuldade de aprendizagem e, assim, contribuir para um maior envolvimento dos discentes com o IFCE, para propiciar uma melhor formação acadêmica aos discentes, além de estimulá-los à participação, no processo educacional e nas atividades relativas ao ensino.

No que se refere ao apoio a discente com deficiência e/ou necessidades educacionais específicas, durante o processo de ensino-aprendizagem são consideradas as orientações legais dispostas em Decreto N° 5.296/2004 de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL,2004), Decreto N° 6.949/2009 de 25 de agosto de 2009 (BRASIL,2009), Decreto N° 7.611/2011 (BRASIL,2011),

Portaria MEC N° 3.284/2003 de 7 de novembro de 2003 (BRASIL,2003), Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012(BRASIL,2012), e Lei N° 13.146, de 06 de julho de 2015 (BRASIL,2015), de forma que os discente tenham o devido apoio por uma equipe multidisciplinar do *campus*. Quando for o caso, serão disponibilizados os recursos e serviços de tecnologias assistivas para promoção da acessibilidade.

Outras atividades de apoio ao discente, realizadas por cada setor ou serviço que o *campus* disponibiliza e que lidam diretamente com os discentes, são apresentadas no tópico 16, que trata justamente sobre o APOIO AO DISCENTE.

De um modo geral, o currículo do curso contempla, em consonância com a Resolução CNE/CES Nº 11, de 11 de março de 2002(BRASIL,2002), um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos. Os componentes curriculares que compõem cada um dos núcleos serão apresentados no tópico 10.1, que trata da Organização Curricular.

Poderão ser ofertadas disciplinas na modalidade a distância, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, de acordo com a Portaria MEC Nº 1.134, de 10 de outubro de 2016 (BRASIL,2002). Para tanto, quando da proposta da oferta, deverá incluir os métodos e as práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologias de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos, bem como prever encontros presenciais e atividades de tutoria. Deverá, ainda, obter aprovação do colegiado do referido curso e ser respeitado o disposto na legislação vigente em âmbito nacional e institucional.

Os conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL,1999) e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002 (BRASIL,2002) estão contemplados ao longo de todo o curso, por se tratar de uma Engenharia Ambiental e Sanitária, e visto o objetivo geral do curso.

Em relação aos conteúdos pertinentes às políticas de educação em direitos humanos, Resolução CNE/CP Nº 01, de 30 de maio de 2012(BRASIL,2012) e de educação das relações étnico-raciais, Resolução CNE/CP N° 01, de 17 de junho de 2004 (BRASIL,2004), conforme as normatizações vigentes, são contemplados em sua magnitude, nos seguintes componentes curriculares:

- Relações Étno-Raciais: Disciplinas de Projetos Sociais/Ética e responsabilidade ambiental; Meio ambiente, História e Sociedade e Educação Inclusiva.

- Direitos Humanos: Disciplinas de Projetos Sociais/Ética e responsabilidade ambiental; Libras; Meio ambiente, História e Sociedade e Educação Inclusiva.

Vale destacar que a forma de abordagem das temáticas Educação para as relações Étnico-raciais, Direitos Humanos, Educação Ambiental devem levar em consideração alguns aspectos, a saber: incentivo a pesquisas envolvendo essas temáticas; desenvolvimento de projetos de extensão; organização de eventos, palestras, simpósios, etc.; criação de fóruns de discussão; visitas técnicas; entre outros.

O IFCE dispõe de diversas formas de apoio e acompanhamento ao discente em sua estrutura acadêmica e uma delas são as estratégias de atividades de nivelamento. O Coordenador, o Colegiado, O NDE e o corpo docente do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE-*Campus* Maracanaú têm alguns objetivos para nivelamento dos recém ingressos:

- Promover a integração dos discentes entre si e com os demais do corpo discente, com os docentes do curso, de forma a incentiva-los a participar de várias atividades desenvolvidas pelo *Campus* Maracanaú;
- Mostrar a estrutura acadêmica e administrativa do campus;
- Apresentar informações sobre o PPC, a Matriz Curricular, o Colegiado do curso, DIREN, DEPPI, Centro Acadêmico e Grêmios;
- Enfatizar a importância das disciplinas do núcleo de conteúdos básicos para a formação profissional;
- Promover integração dos alunos com os setores do IFCE através de oficina de acolhimento;
- Promover palestras, cursos e oficinas com o objetivo de integrar os discentes com os profissionais e as empresas ligadas ao curso, que trazem tendências atuais do mercado de trabalho e de mudanças no perfil profissional.

As Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs são importantes no processo ensino-Aprendizagem, uma prática constante da Coordenação do Curso, do Colegiado e do NDE do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE-*Campus* Maracanaú.

O *Campus* Maracanaú dispõe de laboratórios de informática que atendem aos cursos da instituição e no ambiente da biblioteca existem 08 cabines de acesso à internet. Enfatiza-se que há um laboratório de informática específico para os discentes do curso, em quantidade

suficiente para bem atender aos discentes e docentes do curso, tanto nas aulas teóricas quanto práticas.

Entende-se que não basta apenas ter acesso aos equipamentos de informática e multimídias e seu uso em aulas presenciais, mas também estabelecer discussão pedagógica sobre o uso das TIC's no processo ensino-Aprendizagem. Os discentes do curso, ao longo dos semestres, terão acesso a diversas metodologias integradoras do ensino, fundamentadas no uso intensivo de tecnologias. Quanto aos docentes é oferecida a participação em oficinas que incluem temáticas sobre docência no ensino superior e também sobre o uso pedagógico de Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. Isso têm permitido aos docentes uma formação na docência de ensino superior, a instrumentação para o uso de recursos digitais como ferramenta de sala de aula e o uso consciente das TIC's como instrumento facilitador dos processos de ensino e de aprendizagem.

9 ESTRUTURA CURRICULAR

A proposta pedagógica do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE – *Campus* Maracanaú considera, de um modo geral, sob o aspecto da estrutura e organização curricular, flexibilidade; interdisciplinaridade; acessibilidade pedagógica e atitudinal; compatibilidade da carga horária total; articulação teoria e prática; qualidade da formação e atualidade/atualização.

A estrutura curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária é apresentada nos seguintes itens:

- Organização Curricular
- Matriz Curricular
- Fluxograma
- Estágio
- Atividades complementares
- Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

9.1 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Na organização curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE – *Campus* Maracanaú, tendo em vista os objetivos do curso e o perfil profissional do egresso a ser formado, são considerados os seguintes princípios, a saber: flexibilidade; interdisciplinaridade; acessibilidade pedagógica e atitudinal; compatibilidade da carga horária total; articulação teoria e prática; qualidade da formação e atualidade/atualização.

A flexibilização da Matriz Curricular deste curso promove a fluidez na oferta dos componentes curriculares e dessa forma possibilita que coordenador e docentes possam desenvolvam ações, entendidas como desdobramentos das competências previstas na Matriz Curricular, que fortalecem a identidade do curso, a partir de suas características e necessidades. Significa dizer que a oferta das disciplinas se torna um processo dinâmico, que oportuniza ao discente um percurso que o desafie e o prepare para o desenvolvimento de uma visão crítica. As disciplinas do núcleo de conteúdos básicos se alternam com as do núcleo de conteúdos profissionalizantes e as do núcleo de conteúdos específicos. Rompe-se a barreira da rigidez de oferta, valorizando-se e respeitando-se a articulação entre as disciplinas. Assim, Matriz Curricular contempla uma formação completa, possibilitando a flexibilidade e a interdisciplinaridade do currículo e a formação de profissionais para competirem nos mercados local, nacional em diferentes setores industrial, público, iniciativa privada, incluindo as de consultoria, ensino e pesquisa, auditorias e planejamento.

Na Matriz Curricular há o estimulo a interdisciplinaridade, pela definição de procedimentos que integrem os conteúdos das disciplinas. Nessa concepção, permanecem os interesses próprios de cada disciplina, porém buscando soluções dos seus próprios problemas através da articulação com as outras disciplinas. Nesse processo, os conteúdos das disciplinas devem ser trabalhados de tal forma que sirvam de aporte às outras, formando uma teia de conhecimentos. Os conteúdos profissionalizantes do curso foram pensados dentro de uma estrutura interrelacionada de áreas que agrupam conteúdos básicos e específicos.

As Atividades Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Supervisionado e Atividades Acadêmico-científico-culturais concentram as práticas interdisciplinares por meio da utilização e aplicação dos conteúdos das várias disciplinas em atividades práticas em empresas, instituições técnicas, laboratórios e institutos de pesquisa. Vale ressaltar que a coordenação deste curso proporciona, ainda, reuniões para troca de

informações entre docentes para garantir assim a continuidade dos conteúdos e interdisciplinaridade entre e nos semestres.

Em relação acessibilidade, os instrumentos legais sem dúvida, são importantes para uma educação inclusiva, embora sozinhos, estes não garantam a efetivação de políticas e programas de inclusão (MOREIRA; MICHELS; COLOSSI, 2006). Em algumas instituições de ensino, a inclusão se distancia de seu real significado, se dando em várias direções e partindo do rompimento com todos os tipos de barreiras: atitudinais e pedagógicas, da organização física das instituições e do envolvimento político social. No entanto, são evidentes os muitos progressos no campo da educação inclusiva no ensino superior em algumas instituições de ensino superior, como no IFCE.

O IFCE, preocupando-se com a acessibilidade pedagógica e atitudinal, criou o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), que será abordado no subtópico 15.7. É importante destacar que, em obediência ao Decreto Federal N° 5.626, de 22 de dezembro de 2005(BRASIL,2005), a Matriz Curricular deste curso apresenta a disciplina de Linguagem Brasileira de Sinais - LIBRAS, com a carga horária de 80h. Além da oferta dessa disciplina, ressaltar-se que este curso, bem como o IFCE valoriza a atuação do intérprete em sala de aula, pois sem a presença deste se torna impossível para o (a) discente surdo(a) adquirir conhecimentos e absorver conteúdos ministrados pelo docente ouvinte ou palestras proporcionadas pela coordenação , docentes ou direção do *campus*.

Quanto à compatibilidade da carga horária total, na organização curricular, de acordo com a Portaria MEC Nº 1.134, de 10 de outubro de 2016 (BRASIL,2016), e conforme especificado na metodologia deste projeto, poderão ser ofertadas disciplinas na modalidade a distância, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso. De um modo geral, a proposta curricular é formada por um conjunto de disciplinas obrigatórias e disciplinas optativas, com as cargas horárias definidas e apresentadas no subtópico 9.2, que apresenta a Matriz curricular.

Conforme apresentado na metodologia, o currículo do curso contempla, em consonância com a Resolução CNE/CES Nº 11, de 11 de março de 2002 (BRASIL,2002), um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos.

Os componentes curriculares do núcleo de conteúdos básicos representam 30 % da carga horária mínima do Curso e são apresentados no Quadro 1. Os componentes curriculares do núcleo de conteúdos profissionalizantes representam 15% da carga horária mínima do Curso e são apresentados no Quadro 2. Os componentes curriculares de conteúdos específicos são apresentados no Quadro 3 e constituem em extensões e aprofundamentos dos conteúdos profissionalizantes, bem como as que caracterizam o Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária nas Instituições Federais do Brasil.

Quadro 1: Componentes curriculares do núcleo de conteúdos básicos

Componente curricular	**Carga horária (h/a)**
Cálculo I	80
Cálculo II	80
Cálculo III	80
Química geral	80
Estatística I	40
Estatística II	40
Biologia geral	40
Física I – Mecânica	80
Física II – Estática, fluídos e termodinâmica	80
Física III – Eletricidade e magnetismo	80
Metodologia do Trabalho Científico I	40
Metodologia do Trabalho Científico II	40
Introdução a engenharia ambiental e sanitária	40
Ecologia	80
Comunicação e Expressão	40
Fenômenos de Transporte	80
Teoria Geral da Administração	40
Cartografia e Georreferenciamento	80
Geologia e Solos	80
Introdução a programação	40
Química Orgânica	40
Cálculo Numérico	80
Introdução à Álgebra Linear	40
Desenho Técnico	40
Termodinâmica aplicada	40
Resistência dos Materiais	40
Economia Ambiental	40
Geoprocessamento	40
TOTAL	**1600**

Quadro 2: Componentes curriculares do núcleo de conteúdos profissionalizantes

Componente curricular	Carga horária (h/a)
Topografia	80
Desenho assistido por computador	40
Drenagem Urbana	40
Geotecnia Ambiental	40
Hidráulica	80
Química analítica	80
Microbiologia básica	80
Microbiologia Ambiental e Sanitária	80
Mecânica dos solos	40
Higiene e Segurança no Trabalho	40
TOTAL	**600**

Quadro 3: Componentes curriculares do núcleo de conteúdos específicos

Componente curricular	Carga horária (h/a)
Limnologia	80
Análises Químicas e Físicas Ambientais	80
Educação Ambiental	40
Química ambiental	40
Resíduos sólidos I	40
Resíduos sólidos II	80
Climatologia	40
Estudos ambientais	80
Legislação Ambiental	40
Tratamento de águas para abastecimento	80
Sistemas de abastecimento de água	80
Tratamento de águas residuárias	80
Emissões atmosféricas	40
Projetos sociais/ética e responsabilidade ambiental	40
Gestão Ambiental	80
Gestão de Recursos Hídricos	40
Planejamento Ambiental e Urbano	40
Sistema de Esgotamento Sanitário	40
Projeto de Estação de Tratamento de Efluente	80
Projeto de Estação de Tratamento de Água	80
Geomorfologia Ambiental	80
Hidrologia	80
Noções de Construção Civil	40
Recuperação de Áreas Degradadas	80
TOTAL	**1480**

Os componentes curriculares optativos pertencem ao núcleo de conteúdo específicos e poderão ser cursadas a partir do quinto semestre pelos discentes, seguindo a orientação da coordenação do curso. Vale ressaltar que outras disciplinas optativas poderão ser acrescentadas, conforme a necessidade observada, desde a interdisciplinaridade entre unidades acadêmicas à

solicitação formal pelos discente para o aprimoramento e a complementação de seus conhecimentos, desde que aprovado pelo colegiado do curso.

É importante destacar, ainda, que a Matriz Curricular contempla como obrigatório a oferta do componente curricular de Projetos Sociais, com carga horária de 40 horas, enquanto uma das estratégias de curricularização da extensão, conforme estabelece o Plano Nacional de Educação (PNE-2014-2024)(BRASIL,2014), e contempla, também, o empreendedorismo e a Educação Física, enquanto disciplinas optativas, ambas com carga horária de 40 horas.

A concepção deste curso, bem como sua estrutura curricular, foi planejada para oportunizar ao discente a estabelecer constantemente conexões entre teoria e prática, por meio de propostas metodológicas e experiências interdisciplinares. Essas experiências são vividas, desde os primeiros semestres, quando são desenvolvidas atividades práticas, que têm, entre outros objetivos favorecer a interdisciplinaridade.

A estrutura do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE-*Campus* Maracanaú está organizada de tal maneira que o discente possa participar de práticas extracurriculares importantes para sua formação integral, como aulas de laboratórios e de campo, trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, monitoria, estágio em empresas juniores, participação em eventos científicos, visitas técnicas, criação de protótipos e outras atividades empreendedoras para familiarizar o discente com a realidade do mercado de trabalho que irá encontrar, além do conhecimento teórico necessário. Isso permite, além de uma formação especialista, a aquisição de formação básica que possibilite atuação mais generalista, condizente com as demandas do mercado de trabalho atual, na área de Engenharia Ambiental e Sanitária.

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE- *Campus* Maracanaú a partir de sua estrutura curricular pretende oferecer uma formação de qualidade, em articulação com o mercado de trabalho e comprometido com a agenda social da região, gerando bem-estar à comunidade local e regional com a formação de qualidade técnico-cientifica e social de seu futuro egresso, caracterizada pela qualificação do corpo docente, estrutura física e práticas pedagógicas inovadoras.

O Engenheiro Ambiental e Sanitarista será, dentre os profissionais que atuam na área, aquele que deverá possuir formação acadêmica que permita sua participação nos estudos de caracterização ambiental, na análise de suscetibilidades e vocações naturais do ambiente, na

elaboração de estudos de impactos ambientais, na proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras ou de ações ambientais, tanto na área urbana quanto na rural, na concepção, projeto e gerenciamento de obras de saneamento básico e de recursos hídricos. Na atualidade, no contexto da globalização excludente, presencia-se um avançado desenvolvimento tecnológico, científico e econômico. Os discentes precisam integrar-se de forma ativa a esta realidade.

A atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE – *Campus* Maracanaú, principalmente da Matriz Curricular, prima pela sintonia com as demandas sociais e profissionais e pela análise dos avanços da área de engenharia ambiental e sanitária, das disponibilidades tecnológicas, do perfil dos egressos, das diretrizes internas e externas, bem como dos resultados de autoavaliações e das avaliações externas, como exame ENADE. O acompanhamento e continua atualização do PPC são realizados semestralmente pelo NDE.

9.2 MATRIZ CURRICULAR

A Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE-*Campus* Maracanaú, apresentada no Quadro 4, contempla os componentes curriculares básicos, específicos e profissionalizantes. De um modo geral, o Curso está organizado em 10 (dez) semestres letivos, cada um com intervalo de tempo de 100 dias letivos de atividades de ensino.

Quadro 4: Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária

MATRIZ CURRICULAR						
Semestre I						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Cálculo I	4	80	0	80	--
	Química geral	4	80	0	80	--
	Estatística I	2	30	10	40	--
	Biologia	2	40	0	40	--
	Introdução à programação	2	20	20	40	--
	Introdução a Engenharia Ambiental e Sanitária	2	40	0	40	--
	Educação ambiental	2	35	5	40	--
	Comunicação e Expressão	2	40	0	40	--
TOTAL		**20**	**365**	**35**	**400**	--

Semestre II						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Física I - Mecânica	4	60	20	80	Cálculo I
	Cálculo II	4	80	0	80	Cálculo I
	Química orgânica	2	40	0	40	Química geral
	Geologia e solos	4	80	0	80	--
	Introdução à Álgebra linear	2	30	10	40	--
	Metodologia do Trabalho Científico I	2	40	0	40	--
	Estatística II	2	30	10	40	Estatística I
TOTAL		**20**	**360**	**40**	**400**	**--**
Semestre III						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Física II - Estática, fluídos e Termodinâmica	4	60	20	80	Física I
	Química analítica	4	60	20	80	Química geral
	Microbiologia básica	4	60	20	80	Biologia geral
	Cálculo III	4	80	0	80	Calculo II
	Ecologia	4	64	16	80	Biologia geral
TOTAL		**20**	**324**	**76**	**400**	**--**
Semestre IV						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Cálculo numérico	4	60	20	80	Calculo I + Álgebra linear
	Microbiologia sanitária e ambiental	4	60	20	80	Microbiologia básica
	Fenômenos de transporte	4	80	0	80	Física II + Cálculo II
	Análises químicas e físicas ambientais	4	40	40	80	Química analítica
	Física III - Eletricidade e magnetismo	4	60	20	80	Física II
TOTAL		**20**	**300**	**100**	**400**	**--**
Semestre V						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Termodinâmica aplicada	2	40	0	40	Química geral + Física II
	Topografia	4	60	20	80	--
	Resistência dos materiais	2	40	0	40	Cálculo II + Física II
	Desenho Técnico	2	30	10	40	--
	Limnologia	4	60	20	80	Microbiologia básica + Análises químicas e físicas ambientais

	Hidráulica	4	80	0	80	Fenômenos de transporte
	Legislação ambiental	2	40	0	40	--
TOTAL		**20**	**350**	**50**	**400**	--
Semestre VI						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Hidrologia	4	80	0	80	Cálculo II
	Tratamento de águas residuárias	4	80	0	80	Microbiologia sanitária e ambiental
	Sistemas de abastecimento de água	4	80	0	80	Hidráulica
	Desenho assistido por computador	2	30	10	40	--
	Geomorfologia ambiental	4	60	20	80	Geologia e solos
	Química ambiental	2	40	0	40	Termodinâmica aplicada + Química orgânica
TOTAL		**20**	**370**	**30**	**400**	--
Semestre VII						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Gestão ambiental	4	70	10	80	--
	Climatologia	2	30	10	40	--
	Resíduos sólidos I	2	40	0	40	--
	Cartografia e Georreferenciamento	4	40	40	80	Topografia
	Tratamento de águas para abastecimento	4	60	20	80	Sistemas de abastecimento de água + Análises físico-químicas
	Gestão de recursos hídricos	2	34	6	40	Hidrologia
	Sistema de Esgotamento Sanitário	2	30	10	40	Hidráulica
TOTAL		**20**	**304**	**96**	**400**	--
Semestre VIII						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Resíduos sólidos II	4	80	0	80	Resíduos sólidos I
	Emissões atmosféricas	2	40	0	40	Química Ambiental
	Economia ambiental	2	30	10	40	--
	Projeto de estação de tratamento de efluente	4	80	0	80	Hidráulica+ Tratamento de águas residuárias
	Geoprocessamento	2	20	20	40	Cartografia e georreferenciamento
	Teoria Geral da Administração	2	40	0	40	--
	Mecânica dos solos	2	25	15	40	Geologia e solos

	Drenagem urbana	2	40	0	40	Hidrologia + Hidráulica
TOTAL		**20**	**355**	**45**	**400**	**--**
Semestre IX						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Geotecnia ambiental	2	40	0	40	Resíduos sólidos II
	Planejamento ambiental e urbano	2	40	0	40	--
	Projeto de estação de tratamento de água	4	80	0	80	Hidráulica
	Metodologia de Trabalho Científica II	2	20	20	40	MTC I
	Estudos ambientais	4	60	20	80	Geomorfologia ambiental
	Noções de construção civil	2	32	8	40	--
	Projetos sociais/ética e responsabilidade ambiental	2	40	0	40	--
TOTAL		**18**	**312**	**48**	**360**	**--**
Semestre X						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Recuperação de áreas degradadas	4	60	20	80	Geomorfologia ambiental + Geoprocessamento
	Higiene e segurança do trabalho	2	32	8	40	--
	Optativa	2	40	0	40	--
	Optativa	2	40	0	40	--
	Optativa	2	40	0	40	--
	Trabalho de conclusão do curso – TCC	2	40	0	40	MTC II
TOTAL		**14**	**252**	**28**	**280**	**--**

Ao longo de cada semestre letivo, são trabalhados componentes curriculares, cada um com seus objetivos e conjunto de habilidades a serem desenvolvidas, de modo que, ao final do curso, o graduando possa desenvolver as competências e habilidades necessárias à formação do futuro profissional.

Os componentes curriculares deste curso estão detalhados nos Programas de Unidade Didática (PUD) das disciplinas. O PUD é um documento que descreve ~~os~~ pré-requisitos exigidos, carga horária (teórica, prática e da prática como componente curricular), número de créditos, semestre de oferta, ementa, objetivos, programa, metodologia de ensino, recurso, avaliação e as bibliografias básica e complementar.

O PUD da disciplina é atualizado sempre que for detectada a necessidade de melhorias, adequando a disciplina à realidade dos discentes do curso e também às exigências do mundo do trabalho. A relação completa dos PUDs das disciplinas deste curso é apresentada no ANEXO I, por semestre, conforme apresentado na Matriz Curricular.

A matrícula deve requerida pelo discente e operacionalizada por componente curricular, no prazo estabelecido em calendário acadêmico do *Campus* Maracanaú. O regime de matrícula consta nas Seções I e II, Capítulo II, Título III, do Regulamento da Organização Didática (ROD) de junho de 2015 (IFCE,2015).

A escolha dos componentes curriculares só pode ser realizada a partir do segundo semestre e, no primeiro, o discente é obrigatoriamente matriculado em todas do referido semestre. Devem ser respeitados os pré-requisitos exigidos, conforme elencados na Matriz Curricular.

Enquanto um dos requisitos de para integralização da carga horária do curso, o discente deverá cursar um total de 120 h de disciplinas optativas. As disciplinas optativas estão dispostas na Matriz Curricular a partir do V semestre do curso e o leque disciplinas optativas previstas são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5: Lista de componentes curriculares optativos

LISTA DE DISCIPLINAS OPTATIVAS						
Código	**Componente curricular**	**Créditos**	**Carga horária (h/a)**			**Pré-Requisitos**
			Teórica	**Prática**	**Total**	
	Auditoria ambiental	2	40	0	40	Gestão ambiental
	Saúde pública e meio ambiente	2	40	0	40	Microbiologia sanitária e ambiental
	Fontes alternativas de energia	2	40	0	40	--
	Bioquímica	4	80	0	80	Biologia geral + Química orgânica
	Botânica	2	30	10	40	Biologia geral
	Poluentes Ambientais e Saúde Humana	2	40	0	40	--
	CAD Avançado	2	15	25	40	CAD
	Tratamento avançado de água de abastecimento	2	40	0	40	Tratamento de águas de abastecimento
	Hidrogeologia	2	40	0	40	Hidráulica + Mecânica dos solos
	Erosão e transporte de sedimentos	2	40	0	40	Hidrologia

	Fitorremediação	2	40	0	40	Biologia geral + Geologia e solos
	Instalações hidráulicas e sanitárias prediais	2	40	0	40	Sistema de abastecimento de água
	Libras	4	20	60	80	--
	Manejo de Unidades de Conservação	2	10	30	40	Geomorfologia ambiental
	Empreendedorismo	2	40	0	40	--
	Gestão de projetos	4	80	0	80	--
	Barragens	2	40	0	40	Hidrologia + Hidráulica
	Cultivo e Manipulação de Plantas Medicinais	2	40	0	40	--
	Epidemiologia	2	40	0	40	--
	Inglês instrumental	2	40	0	40	--
	Educação física	2	20	20	40	--
	Técnicas de construção	2	32	8	40	Materiais de construção
	Reuso de águas	2	40	0	40	Tratamento de Águas Residuárias
	Educação Inclusiva	2	40	0	40	--
	Meio ambiente, História e Sociedade	2	40	0	40	--
	Equações Diferenciais Ordinárias - EDO	4	80	0	80	Cálculo II + Introdução à Álgebra Linear
	Tratamento de Águas Residuárias II	4	80	0	80	Tratamento de Águas Residuárias
TOTAL		**64**	**1127**	**153**	**1280**	--

Com relação às disciplinas optativas, vale destacar que a cada semestre são ofertadas, no mínimo, 06 (seis) disciplinas atendendo à solicitação dos discentes e de acordo com a disponibilidade dos docentes e das salas de aula.

Além, das disciplinas obrigatórias e optativas devem cumpridos, ainda, os seguintes requisitos para integralização da carga horária do curso, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Requisitos para integralização da carga horária do curso

Requisitos para integralização	Carga horária (h/a)	Total de créditos
Disciplinas obrigatórias	3720	186
Disciplinas Optativas	120	6
Atividades complementares	80	4
Estágio supervisionado	200	10
Total	**4120**	**206**

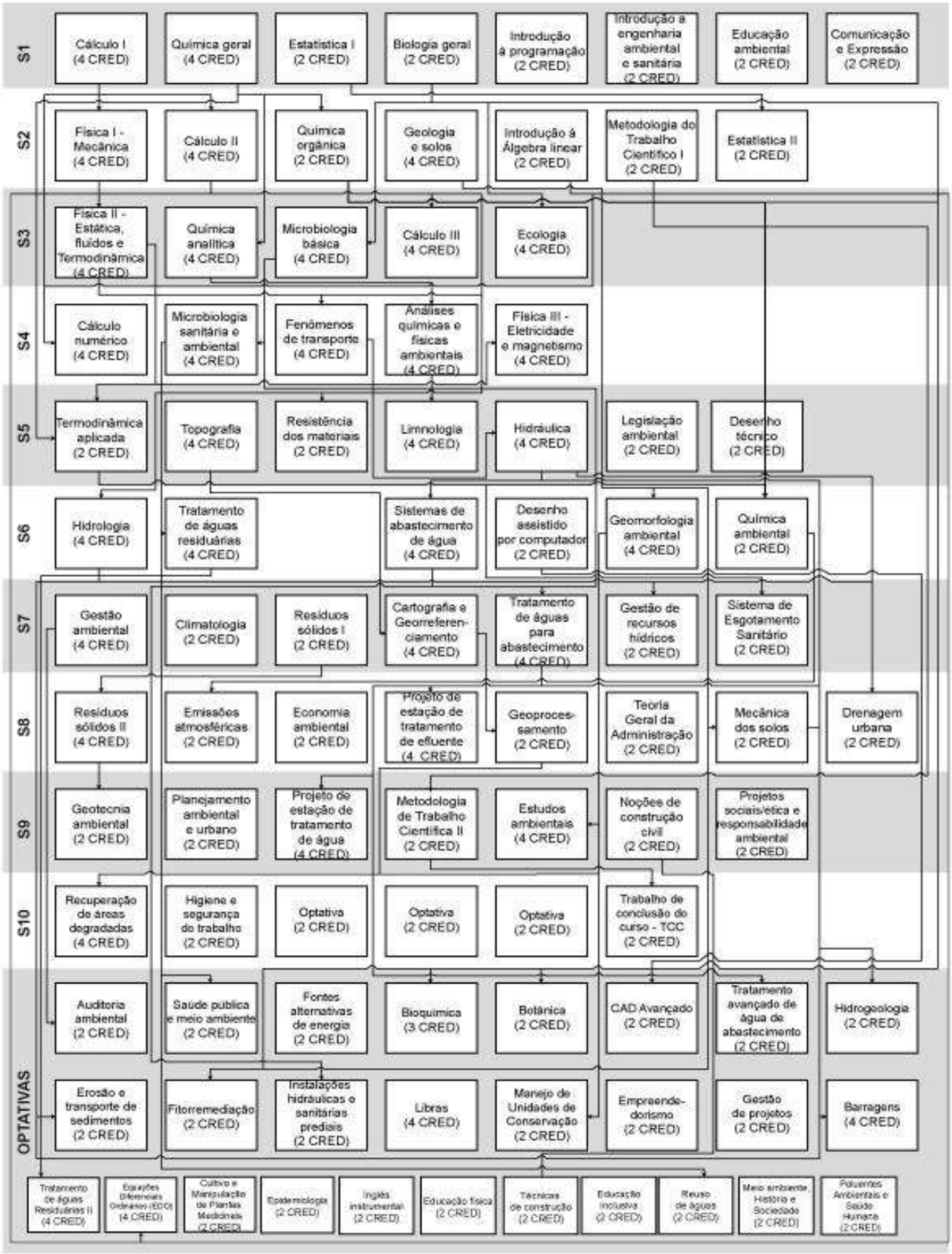
As informações quanto às atividades complementares, ao estágio ao TCC e demais requisitos para integralização da carga horária do curso, estão dispostas nos subtópicos 9.4, e 9.5 e 9.6 respectivamente.

9.3 FLUXOGRAMA CURRICULAR

Para a melhor visualização da Matriz Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE-*Campus* Maracanaú, apresenta-se na Figura 1 a disposição gráfica da estrutura curricular, contendo a carga horária dos componentes curriculares, a quantidade de créditos e o fluxo de pré-requisitos.

Figura 1: Fluxograma da Matriz Curricular

FLUXOGRAMA DA MATRIZ CURRICULAR



9.4 ESTÁGIO

Entre as inovações propostas na organização curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE - *Campus* Maracanaú, destaca-se o Estágio Supervisionado, cursado em empresas públicas e/ou privadas relacionadas à área de formação do profissional que segue as orientações da Resolução CONSUP/IFCE Nº 028, de 08 de agosto de 2014(IFCE,2014).

Conforme resolução CONSUP/IFCE Nº 028, de 08 de agosto de 2014, que aprova o manual do estagiário, também serão consideradas como estágio do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária as atividades de extensão, desenvolvimento de projetos de pesquisa, monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante.

No Estágio Supervisionado, que pode ser realizado após a conclusão do 2° semestre, o discente faz seu primeiro contato com a realidade da instituição, saindo do ambiente acadêmico com seus princípios teóricos, vislumbrando a complexidade daquele novo contexto, suas tecnologias, procedimentos, cultura e ambiente. Neste contato, a teoria é colocada à prova e a capacidade de relacionamento do discente é exigida, resultando em enorme retorno, pois o motiva frente ao desafio.

Nesta instituição, o discente consegue medir seu atual estado profissional, até comparando-o com o de outros colaboradores, tornando-se consciente de sua área profissional e absorvendo o conhecimento ali existente, tornando-se, assim, um ser humano mais autônomo em sua formação e, portanto, capaz de absorver mais das condições oferecidas.

O Estágio Supervisionado tem como finalidade integrar o discente ao mundo do trabalho, considerando as competências adquiridas com a construção profissional e social, buscando as seguintes funções:

- Esclarecer seu real campo de trabalho após sua formação;
- Motivar o discente ao permitir o contato com o real, teoria x prática;
- Propiciar uma consciência das suas necessidades teóricas e comportamentais;
- Criar uma visão geral do setor produtivo e da empresa em especial;
- Descobrir áreas de interesse para a sua própria especialização no decorrer do curso.

O estágio do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária é obrigatório, com carga horária de 200 horas, sendo a diplomação do discente(a) condicionada à realização do estágio.

O discente será acompanhado por um docente orientador que terá um plantão semanal (01 h/a) no *Campus* Maracanaú para orientar o estagiário, bem como, fará uma ou mais visitas técnicas à Entidade em que o discente realiza o estágio.

Para cursar o estágio, o discente deverá efetuar matrícula no Setor de Estágio, o qual dará as orientações legais pertinentes. Durante o período do Estágio, ao comparecer às reuniões de acompanhamento, o discente deverá trazer consigo a Ficha Demonstrativa de Tarefas Semanais/Mensais realizadas na empresa, para discussão e troca de experiências com colegas e docente-orientador, e para que este possa observar a compatibilidade das atividades desenvolvidas com a área específica do Estágio.

Ao término do estágio o discente deverá apresentar um Relatório Final, até 30 dias após a conclusão do mesmo, e a Ficha de Avaliação do Estagiário pela empresa. A avaliação do estágio será feita pelo docente-orientador por meio de parecer, no qual atribuirá conceito SATISFATÓRIO ou INSATISFATÓRIO, considerando a avaliação da empresa, a frequência às reuniões mensais e o relatório final do estagiário, levando em conta a compatibilidade das atividades executadas com o currículo da habilitação, bem como a qualidade das atividades desenvolvidas na carga horária prevista. Em caso de parecer INSATISFATÓRIO, o docente-orientador poderá pedir ao estagiário um novo relatório ou a realização de um novo estágio.

9.5 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O discente deverá distribuir, obrigatoriamente, 80 horas (04 créditos) em atividades acadêmico-científico-culturais extracurriculares, optando por participar das atividades abaixo-relacionadas:

- Disciplinas extracurriculares ofertadas por outros cursos ministrados pelo IFCE, desde que haja vaga e compatibilidade de horário;
- Disciplinas cursadas em outras instituições conveniadas pelo IFCE ou por meio de Intercâmbio e não aproveitadas como disciplina optativa ou opcional;
- Seminários, mesas-redondas, painéis programados;

- Feiras científico-culturais;
- Cursos de extensão na área de conhecimento do curso;
- Atividades de voluntariado em eventos diversos do curso;
- Monitorias de disciplinas (voluntária ou com bolsa);
- Ações de caráter comunitário voltadas às áreas correlatas ao curso;
- Diretório Central dos Estudantes, centros acadêmicos e diretórios acadêmicos) correspondendo a 20 horas.

As atividades Complementares compreendem atividades acadêmicas individuais do discente ocorridas, no decorrer dos seus estudos, mediante comprovação de sua participação em produção coletiva de projetos de estudos, elaboração de pesquisas, oficinas, seminários, tutorias, eventos, atividades de extensão. Para isso, o IFCE-*Campus* Maracanaú deverá promover palestras e cursos de aperfeiçoamento sobre temas de atualidades em discussão no país e propiciar condições para que os discentes promovam e participem de atividades acadêmico-científicas e culturais dentro e fora da referida instituição.

A contabilização da carga horária de atividades complementares será feita da seguinte forma: a cada 2(duas) horas de atividades complementares cursadas pelo discente será computada 1(uma) hora, ou seja, o fator de conversão é de 2:1.

As atividades destinadas aos discentes do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária são:

- **Visitas técnicas**: acontecem a partir do primeiro semestre do curso, com o intuito de facilitar o processo ensino aprendizagem das disciplinas cursadas para garantir um bom aproveitamento da atividade. Não serão contabilizadas como atividades complementares as visitas técnicas que compuserem parte da carga horária das disciplinas do curso. As visitas podem ocorrer dentro ou fora do Estado do Ceará.
- **Feiras, Seminários e Semanas Tecnológicas**: os discentes são estimulados a participarem de seminários, congressos, palestras, além da participação como monitor (auxiliar) em eventos. Discentes de iniciação científica têm seus trabalhos publicados em eventos de nível nacional e internacional, participando como apresentadores.

  Anualmente é realizado pela Área de Meio Ambiente do *Campus* Maracanaú, com o apoio da Direção Geral deste *campus* e da Reitoria do IFCE, a SIC (Semana de

Integração Científica), que engloba a SEAS (Semana da Engenharia Ambiental e Sanitária), um evento integrante do calendário anual de atividades de extensão do IFCE - *Campus* Maracanaú. O evento também conta com o apoio de outras instituições e parceiros, como o IFCE - *Campus* Fortaleza, a AEDI e o SEBRAE, entre outros.

- **Iniciação Científica com Bolsa ou Voluntária**: além das atividades de ensino, há também a produção de pesquisa científica no âmbito do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE, de acordo com as áreas de atuação do corpo docente. Destacam-se os laboratórios de Química Analítica e Microbiologia Ambiental, Tecnologias em Processos Ambientais, Mecânica dos Solos, Resíduos Sólidos e Higiene e Segurança no Trabalho, Bioquímica e Fisiologia Vegetal e de Hidrologia, que além de apoiarem a prática de ensino, servem de suporte para o desenvolvimento de pesquisas e produção científica. A pesquisa é incentivada, ainda, por meio da concessão de bolsas de iniciação científica no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica – PIBIT da Fundação Cearense de Apoio Científico e Tecnológico – FUNCAP.
- **Bolsa de monitoria e administrativa**: o curso conta com bolsistas (com ou sem remuneração) para atividades de monitoria nas diversas disciplinas do curso, tal como previsto na metodologia.

9.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) pode ser desenvolvido como atividade de pesquisa ou extensão, vinculados ao Instituto. Essas atividades podem ser desenvolvidas, como projetos de Iniciação Científica (preferencialmente) ou por atividades de pesquisa aplicada em empresas públicas ou privadas, desde que intermediadas pelo IFCE. Além disso, trabalhos em comunidades são aceitos como objeto do TCC desde que esses trabalhos façam parte de projetos específicos desenvolvidos pelo Instituto e conduzidos pelos seus docentes.

O TCC tem o objetivo de promover a consolidação dos conhecimentos. O discente propõe à coordenação de curso, juntamente com o setor produtivo, uma proposta para resolução

dos problemas tecnológicos de interesse para o setor ou o desenvolvimento de um processo ou produto inovador. Desenvolvido como coroamento dos conhecimentos adquiridos, permite ao futuro profissional o desenvolvimento de sua capacidade inovadora e criativa e a inserção, já no decorrer de sua formação, nos procedimentos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

A realização deste trabalho tem, ainda, como resultado a aproximação da instituição de ensino ao setor produtivo, por meio da união de interesses e competências, sendo o discente o elo entre o corpo docente da instituição de ensino e a tecnologia praticada pela empresa. Neste contexto, o docente passa a desempenhar o novo papel pedagógico, não mais como mero transmissor de conhecimentos, porém como profissional pleno em toda a sua potencialidade, criando núcleos de competência em sua área de atuação. Durante o desenvolvimento do TCC, o docente permite a seus orientandos produzirem e aplicarem a tecnologia, construindo o conhecimento tecnológico.

Desta forma, as funções do TCC são:

- Propiciar ao discente um novo contato com a realidade profissional;
- Permitir ao discente o desafio de levar adiante um projeto junto a uma empresa;
- Favorecer ao discente consubstanciar seu conhecimento;
- Abrir caminho profissional do discente junto ao mercado de trabalho;
- Aprimorar a sintonia entre as expectativas do setor produtivo e as atividades do IFCE;
- Estimular os docentes para sua atualização e competência teórica.

O TCC, portanto, ultrapassa seus limites e deve ser desenvolvido até o último período do curso, nascendo do interesse do discente e consubstanciando-se no contato entre a teoria e a prática no mundo do trabalho. Deverá ser incentivado o financiamento do trabalho pela empresa interessada.

O desenvolvimento do TCC poderá ser realizado, nas dependências do IFCE ou nas instalações de uma empresa interessada, aproveitando a linha de produção. Dentro do espírito de geração, desenvolvimento ou melhoria do processo tecnológico ou de produto, o discente poderá também propor um trabalho de melhoria para os laboratórios do IFCE, como a reforma, revitalização ou mesmo a construção de outro equipamento. Privilegiando, ainda, o desenvolvimento de características empreendedoras no discente, o TCC poderá ser a realização de um projeto de incubação de novas empresas, no contexto do Programa Jovem Empreendedor

ou poderá ainda ser realizado em outros países em parceria com instituições congêneres conveniadas.

Após o desenvolvimento das atividades o discente deverá elaborar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e este será desenvolvido por meio de pesquisa individual e concluído na forma de Monografia ou Artigo Científico. Assim, favorecerá a formação do futuro Engenheiro Ambiental e Sanitário seja quanto à investigação científica, à capacidade de reflexão e à habilidade interdisciplinar do mesmo, sob a orientação de um docente do **Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária.** As normas para realização do Trabalho de Conclusão de Curso são estabelecidas pela ABNT e pelo Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE.

A carga horária mínima para o TCC está definida na Matriz Curricular (disciplina Trabalho de Conclusão de Curso), e inclui a participação do discente em Seminário de Acompanhamento, Orientação e Avaliação dos trabalhos. Ressaltar-se que o TCC tem como pré-requisito a disciplina Metodologia do Trabalho Científico II. Deverá ser cumprido após o oitavo semestre, ocorrendo, preferencialmente no décimo semestre do curso, sendo equivalente a 02 (dois) créditos. O TCC deve ser apresentado oralmente conforme o prazo determinado no calendário acadêmico. Ressaltar-se que o TCC não será configurado no sistema acadêmico como disciplina. A carga horária deste componente será computada como Orientação, para efeito de contabilização de carga horária docente. A forma de avaliação permanece a mesma definida no PPC.

A defesa do TCC deverá ser feita para uma banca examinadora (defesa pública) composta de 03 (três) docentes, incluindo o docente/orientador da disciplina ou indicado por este. Os outros dois membros serão preferencialmente pertencentes de outro *campus* ou instituição de ensino científico e tecnológico, de reconhecida experiência profissional na área de desenvolvimento do objeto de estudo.

A homologação do TCC está condicionada à entrega, na Biblioteca do IFCE, *Campus* de Maracanaú, a versão final do TCC em CD, no formato PDF, a folha de aprovação no caso de monografia ou a ata de defesa, no caso de artigo.

O Artigo Científico deverá ser submetido a uma revista, abordando temas da área de Engenharia Ambiental e Sanitária, atendendo às suas normas de submissão, dentro do período em que o aluno estará matriculado na disciplina TCC, devendo o mesmo apresentar a devolutiva

da submissão para o Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária ou a Comissão responsável pelos Trabalhos de Conclusão de Curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso deve obedecer às seguintes normas:

- A orientação do TCC deverá acontecer de acordo com a disponibilidade dos professores, sendo que todos os discentes estarão assegurados a ter uma orientação por parte de um professor. O professor orientador deve dispor de 1h por semana que é computada até o limite máximo de 6h (ou seja, 6 orientações de TCC), em sua carga horária semanal que, por sua vez, é estabelecida pelo IFCE;
- O professor orientador e o discente deverão assinar um Termo de Aceite no qual se declaram cientes das normas reguladoras do processo de elaboração do TCC;
- O discente deve ter uma frequência mínima de 75% nos encontros de orientação. Ao orientador cabe registrar sistematicamente a frequência e o desempenho do discente durante o processo de elaboração do TCC em uma Ficha de Acompanhamento, que deve ser, ao término de cada período letivo, entregue ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária ou à Comissão responsável pelos Trabalhos de Conclusão de Curso;
- O parecer do orientador, quando favorável à apresentação oral da Monografia e/ou Artigo Científico, deve ser enviado ao Colegiado do Curso, via memorando, no qual deve constar: os nomes dos professores que irão compor a Banca de Avaliação, com as suas respectivas titulações e a Instituição de Ensino Superior à qual cada um está vinculado; o local, a data e o horário da apresentação oral da Monografia e/ou Artigo Científico depois de acordados com os discentes e com os membros da Banca Avaliadora;
- Não pode ser encaminhada à Banca Avaliadora, o TCC que não estiver autorizado pelo orientador, isto é, que não obtiver parecer favorável. Neste caso, o orientador deve comunicar, por escrito, ao Colegiado do Curso a razão pela qual o aluno não pode apresentar oralmente o TCC no prazo previsto;
- O discente, após tomar conhecimento do parecer favorável do orientador autorizando a apresentação oral, deverá entregar o TCC à Banca Avaliadora com, no mínimo, 15 (quinze) dias de antecedência da apresentação oral para leitura e apreciação do trabalho;

- Cabe ao discente encaminhar o TCC impresso e encadernado, de acordo com as normas institucionais, ao professor orientador e aos demais membros da Banca Avaliadora;
- O TCC é apresentado por escrito e oralmente à Banca Avaliadora para apreciação, atribuída pontuação de 0 (zero) a 10 (dez) a partir dos seguintes critérios: relevância do tema (1,5), fidelidade ao tema (1,5), abordagem temática (3,0), estruturação escrita da Monografia/Artigo Científico (1,0), verbalização do tema (3,0);
- Uma ata de defesa do TCC deverá ser arquivada na Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) e a outra ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária ou à Comissão responsável pelos Trabalhos de Conclusão de Curso;
- Após a apreciação do TCC pela Banca Avaliadora, o resultado final é de Aprovação, Aprovação Condicional ou Reprovação, justificado em atas assinadas pelos membros da Banca Avaliadora. O TCC é considerado "Aprovado" quando o número de pontos obtidos na apreciação da Banca Avaliadora for igual ou superior a 7,0 pontos. É considerado "Aprovado Condicionalmente" quando, apesar do número de pontos obtidos ser igual ou superior a 7,0 pontos, há necessidade de ser efetuada(s) alguma(s) alteração(ões) indicada(s) pela Banca Avaliadora. O TCC é considerado "Reprovado" quando o número de pontos obtidos na apreciação da Banca Avaliadora for inferior a 7,0 pontos;
- Após a Aprovação do TCC, o discente tem o prazo de 30 dias corridos a contar da data da apresentação oral, para homologação de seu TCC;
- No caso da Aprovação Condicional, é concedido ao discente o prazo de, no máximo, 30 dias a contar da data da apresentação oral para o cumprimento das exigências da Banca Avaliadora, para homologação do TCC;
- No caso de o TCC ter sido considerado "Reprovado" pela Banca Avaliadora ou de o discente haver interrompido o processo de construção de seu TCC, desde que observado os trâmites legais, ou ainda de o TCC não ter sido autorizado pelo orientador para ser encaminhado à Banca Avaliadora, o discente deve matricular-se novamente no próximo período letivo;

- Excepcionalmente, o Colegiado do Curso pode conceder prorrogação ao não cumprimento do prazo regulamentar. Para tanto, cabe ao orientador enviar ao Colegiado do Curso um memorando justificando a razão da solicitação;
- A formatura (colação de grau) do discente dos Cursos Superiores é realizada após o término do último período letivo do Curso, numa data definida pela Instituição. Convém destacar que só poderão dela participar os concluintes que tiverem cumprido TODAS as exigências inseridas no Projeto Pedagógico de seu Curso;
- No caso do não cumprimento das exigências, o discente deve matricular-se novamente no seu objeto de pendência, concluí-lo com aproveitamento durante o período letivo no qual está matriculado, e sua colação de grau ocorrerá na data da formatura dos discente (s) dos Cursos Superiores do período letivo no qual está matriculado;
- O discente com pendências no semestre anterior só poderá entregar o TCC para apreciação da Banca Avaliadora 60 (sessenta) dias após o início do semestre letivo em que está matriculado;
- Casos omissos serão discutidos e deferidos pelo Colegiado do Curso.

10 APROVEITAMENTO E VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS

No que se refere ao aproveitamento de componentes curriculares cursados, o IFCE assegurará aos discente ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento, mediante análise, desde que haja compatibilidade de conteúdo e carga horária de, no mínimo, 75% do total estipulado para o componente curricular a ser aproveitado. O componente curricular apresentado deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível de ensino superior ao do componente curricular a ser aproveitado, devendo ser solicitado no máximo uma vez.

No aproveitamento, deverão ser considerados os conhecimentos adquiridos não só para as disciplinas do semestre em curso, como também para as de semestres posteriores, no caso de discente recém-ingresso. Esse, terá 10 (dez) dias após a sua matrícula, para requerer o aproveitamento de disciplina. Quanto ao discente veterano, o aproveitamento será para o semestre/ano posterior, devendo a solicitação ser feita durante os 30 (trinta) primeiros dias do semestre em curso. E devem ser considerados, ainda, os demais critérios de aproveitamento

determinados no Título III, Capítulo IV, Seção I, do ROD (IFCE, 2015), que trata do aproveitamento de componentes curriculares.

Já no que se refere à validação de conhecimentos, o IFCE validará conhecimentos adquiridos em estudos regulares ou em experiência profissional de discente do IFCE com situação de matrícula em matriculado, mediante avaliação teórica ou prática. O requerente poderá estar matriculado ou não no componente curricular para o qual pretende validar conhecimentos adquiridos.

Não poderá ser solicitada validação de conhecimento para estágio curricular, Trabalho de Conclusão de Curso e atividades complementares; assim, como para discente que tenham sido reprovados no IFCE no componente curricular cuja validação de conhecimentos foi solicitada.

A solicitação de validação de conhecimentos deverá ser feita mediante requerimento protocolado e enviado à coordenadoria do curso, juntamente com o envio dos seguintes documentos: declaração, certificado ou diploma - para fins de validação em conhecimentos adquiridos em estudos regulares, cópia da Carteira de Trabalho (páginas já preenchidas) ou declaração do empregador ou de próprio punho, quando autônomo - para fins de validação de conhecimentos adquiridos em experiências profissionais anteriores e documentação complementar, caso seja solicitado pela comissão avaliadora.

O calendário do processo de validação de conhecimentos deverá ser instituído pelo próprio *campus.* Porém, a validação deverá ser solicitada nos primeiros 30 (trinta) dias do período letivo em curso, e todo o processo de validação deverá ser concluído em até 50 (cinquenta) dias letivos do semestre vigente, a contar da data inicial de abertura do calendário do processo de validação de conhecimentos, definida pelo *campus.*

A validação de conhecimentos de um componente curricular só poderá ser solicitada uma única vez e devem ser considerados, ainda, os demais critérios de aproveitamento determinados no Título III, Capítulo IV, Seção II, do ROD (IFCE,2015), que trata da validação de conhecimentos.

11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Avaliar é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do discente, permitindo intervir, agir e corrigir os rumos do trabalho educativo. Isso significa levar o docente a observar

mais criteriosamente seus discentes, a buscar formas de gerir a aprendizagem, visando a construção de conhecimento pelo discente, colocando assim, a avaliação a serviço do discente e não da classificação.

Avaliar é um processo minucioso que permeia todo o processo ensino-aprendizagem. Avaliar não consiste somente em fazer provas e dar nota, é um processo pedagógico contínuo, que ocorre dia após dia e busca corrigir erros e construir novos conhecimentos. Consiste em analisar o desempenho do discente quanto ao domínio das competências previstas face ao perfil necessário à sua formação, por meio da adoção de vários instrumentos e técnicas de avaliação, que deverão estar diretamente ligados ao contexto da área objeto e utilizados de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

A avaliação da aprendizagem acontece para que o docente tenha noção se os conhecimentos e as competências necessárias à formação geral e profissionalizante foram internalizados pelos discentes, bem como também serve para que o docente possa executar uma autoavaliação acerca de sua didática e metodologia de ensino, sendo possível, dessa forma, detectar se o caminho que está percorrendo deve ser revisto, como diz Sant`Anna (2005), um instrumento para o docente melhorar sua prática docente e aprendizagem do discente. Tratada dessa forma, a avaliação permite diagnosticar a situação do discente, em face da proposta pedagógica da instituição e orientar decisões quanto à condução da prática educativa. Neste ínterim, o propósito da avaliação é subsidiar a prática do docente, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico.

Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia, que uso se faz da avaliação), de forma complementar e sempre presente no processo avaliativo. Ao considerar a perspectiva do desenvolvimento de competências, faz-se necessário avaliar se a metodologia de trabalho corresponde ao processo de ensino ativo, que valorize a apreensão, o desenvolvimento e a ampliação do conhecimento científico, tecnológico e humanista, contribuindo para que o discente se torne um profissional atuante e um cidadão responsável.

Implica redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizar momentos para que o discente expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas, relacionados à prática profissional, o que requer, pois, procedimentos metodológicos nos quais discentes e docentes estejam igualmente envolvidos, que conheçam o processo implementado na instituição, os critérios de avaliação da aprendizagem e procedam a sua autoavaliação. Cabe

ao docente, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar de planejamento intensivo das atividades, elaborando planos e projetos desafiadores e utilizar instrumentais avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo.

No processo avaliativo, o foco das atenções deve estar baseado nos princípios científicos e na compreensão da estrutura do conhecimento que o discente tenha desenvolvido. Assim, a avaliação deverá ser contínua, processual e cumulativa, considerando a prevalência de aspectos qualitativos sobre os quantitativos, como estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei Nº 9.394/96, de 24 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), para que seja efetivada a sua função formativa, servindo para o discente como parâmetro de referência de suas conquistas, dificuldades e possibilidades de crescimento, tendo em vista que o desenvolvimento de competências não envolve apenas conteúdos teóricos, mas, sobretudo práticas e atitudes

Nesse contexto, o processo de avaliação do curso é orientado pelos objetivos definidos no Programa de Unidade Didática de cada disciplina (PUD) e fundamentado no que estabelece o Regulamento da Organização Didática (ROD)(IFCE,2015) do instituto, onde estão definidos os critérios para atribuição de notas, as formas de recuperação, a promoção e frequência do discente, assim como na Lei de Diretrizes e Base da Educação (BRASIL,1996).

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos, práticas e atitudes, o processo avaliativo exige diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, que deverão estar diretamente ligados ao contexto da área, objeto da educação profissional e utilizados de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

Desta forma, são utilizados instrumentos diversificados que possibilitam ao docente observar e intervir no desempenho do discente, considerando os aspectos que necessitem ser melhorados, orientando a este, no percurso do curso, diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas, reconhecendo as formas diferenciadas de aprendizagem, em seus diferentes processos, ritmos, lógicas, exercendo, assim, o seu papel de orientador e mediador que reflete na ação e que age sobre a realidade.

Serão considerados instrumentos de avaliação, os trabalhos de natureza teórico-práticos; a observação diária dos discente pelos docentes, durante a aplicação de suas diversas atividades, como exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação, provas escritas com ou sem consulta, provas práticas e provas orais, seminários, projetos interdisciplinares, resolução de exercícios; o planejamento e a execução de experimentos ou projetos, relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas; a

realização de eventos ou atividades abertas à comunidade; a autoavaliação descritiva e outros instrumentos de avaliação, considerando o seu caráter progressivo e que enfatizem a resolução de situações problema específicas do processo de formação do bacharel.

As atividades de aprendizagem individuais, em grupo, seminários, palestras com profissionais atuantes, visitas culturais e técnicas, além de realização de seminários e elaboração de monografias, visa uma participação mais efetiva do discente do Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE do *Campus* Maracanaú. A adoção do modelo proposto, tem por objetivo oferecer espaços de discussão fundamentada no conteúdo, que é ministrado em classe por meio de aulas expositivas dialogadas, aulas expositivas apoiadas por equipamentos audiovisuais que possibilitam a demonstração dos conceitos; aulas de laboratório que permitam o desenvolvimento de atividades práticas relacionadas aos conhecimentos adquiridos e no que está fartamente disponível para ser ouvido, visto e lido no mundo fora do espaço escolar.

Para fins de aprovação, o discente deverá apresentar frequência igual ou superior a 75% da carga horária prevista por disciplina; e demonstrar competências e habilidades, definidas para cada disciplina, obtendo média superior ou igual ao determinado pelo ROD. O discente será orientado na medida em que os resultados das atividades não sejam apenas comunicados, mas discutidos, indicando erros, identificando dificuldades e limitações, sugerindo possíveis soluções e rumos, considerando o caráter progressivo da avaliação.

O processo de avaliação é realizado de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD (IFCE,2015), nos quais predominam os aspectos qualitativos tanto no domínio cognitivo como no desenvolvimento de hábitos, habilidades, competências e atitudes. A sistemática de avaliação no IFCE se desenvolverá em duas etapas, conforme é apresentado na Subseção I, Seção I, Capítulo III, Título III, do Regulamento da Organização Didática (ROD) de junho de 2015.

12 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú deve ocorrer de forma contínua e dialogada por meio da interação de docentes, gestores e discentes e suas respectivas representações. Ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares, todos os segmentos, docentes, discentes e técnicos-administrativos, juntamente com a Coordenação do Curso, NDE e Colegiado do curso devem atuar na direção

da consolidação de mecanismos que possibilitem a permanente avaliação dos objetivos do curso.

12. 1 AVALIAÇÃO DOCENTE

O corpo docente que atua no Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE – *Campus* Maracanaú passa por avaliações semestrais por meio de questionários respondidos pelos discentes, por meio do sistema acadêmico, para cada componente curricular, nos quais estão regulamente matriculados no semestre letivo. No instrumento são observados pontos, como: Pontualidade, Assiduidade, Domínio de conteúdo, Metodologia de Ensino, Avaliação e Relação Docente-Discente.

A partir dos resultados obtidos são gerados relatórios para cada docente, na sua área de acesso no Q-Acadêmico, referentes a cada componente curricular, que devem ser percebidos pelo docente como instrumentos de autoavaliação e reflexão sobre a sua prática docente, avaliando-a e, se for o caso, intervir de forma a enriquecê-la e viabilizar melhorias na aprendizagem dos discente.

Os dados coletados visam propiciar uma melhoria no trabalho do docente, no curso e na instituição e servem de subsídio, não só para a autoavaliação dos docentes, mas também para as Coordenadorias de Curso, a Coordenadoria Técnico-Pedagógica, a Diretoria de Ensino e para os próprios Docentes intervirem de forma a viabilizar melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

Os feedbacks são realizados pela Coordenadoria Técnico-Pedagógica, quando julgar for necessário, por meio de conversas individuais, ou conforme demanda por parte dos discente, das Coordenações de Curso, da Direção de Ensino e dos próprios docentes.

12.2 ENCONTROS PEDAGÓGICOS

Os encontros pedagógicos são realizados semestralmente, como uma ação formativa, em ambientes produtivos onde são preconizadas as práticas docentes e sua melhoria, cujo objetivo é provocar no docente a avaliação de sua prática docente para que ao longo do processo melhorem sua atuação pedagógica.

12.3 COLEGIADO

A constituição, o funcionamento e a atuação do Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú estão em consonância com o disposto na Resolução CONSUP/IFCE N° 050, de 22 de maio de 2017 (IFCE,2017), que define as normas de funcionamento do Colegiado dos Cursos Técnicos e de Graduação do IFCE.

O colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú, foi atualizado por meio da Portaria Nº 107-GAB-MAR/DG-MAR, de 08 de agosto de 2018. O Colegiado, além de ser o órgão de decisão maior na esfera do Curso, precisa assumir o papel de articulador da formação acadêmica, auxiliando a Coordenação na definição e acompanhamento das atividades complementares do Curso, como Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Supervisionado e Atividades Acadêmico-científico-culturais.

Conforme estabelece o art. 4° da referida Resolução (IFCE,2017), compete ao Colegiado do IFCE:

- Supervisionar as atividades curriculares, propondo aos órgãos competentes as medidas necessárias à melhoria do ensino, pesquisa e extensão;
- Aprovar as propostas de estruturação e reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso;
- Avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) no tocante a sua atualização, primando pela sintonia com as demandas da sociedade e do mundo do trabalho;
- Deliberar sobre as recomendações propostas pelos docentes, discentes e egressos sobre assuntos de interesse do curso;
- Propor as soluções para as questões administrativas e pedagógicas do curso, como aquelas que tratam de evasão, reprovação, retenção, entre outras;
- Propor, conforme o caso, a flexibilização curricular, bem como a extinção e a alteração de componentes curriculares;
- Coletar e analisar as informações sobre as diferentes áreas do saber que compõem o curso, incluindo questões de cunho acadêmico;
- Orientar acerca de qual perfil docente deve ser solicitado, por ocasião de concurso público e/ou de remoção de docentes, vislumbrando as necessidades do curso e as características de seu Projeto Pedagógico;

- Organizar e construir a sequência de afastamento docente no âmbito do curso, bem como deliberar acerca da efetivação deste afastamento, com base na regulamentação vigente;
- Colaborar, sempre que solicitado, no auxílio, na indicação e escolha de membros de banca de concurso público, junto à Comissão Coordenadora de Concurso da Instituição;
- Receber, analisar e encaminhar demandas do corpo docente e discente e tomar decisões de natureza didático-pedagógicas sobre elas, desde que atendam à legislação em vigor.

12.4 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

A constituição, o funcionamento e a atuação do NDE (Núcleo Docente Estruturante) do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú estão em consonância com o disposto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 004, de 28 de janeiro de 2015(IFCE, 2015), que aprova, *ad referendum*, o Regulamento de organização do Núcleo Docente Estruturante.

O NDE é o órgão consultivo, responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, atualizado por meio da Portaria Nº 073-GDG, de 15 de agosto de 2014 que revogou a Portaria N° 007-GDG, de 17 de janeiro de 2012.

As atribuições ao Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso são:

- Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) definindo sua concepção e fundamentos;
- Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- Atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- Conduzir os trabalhos de restruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- Analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;

- Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- Acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

12.5 AÇÕES DECORRENTES DOS PROCESSOS DE AUTOAVALIAÇÃO E AVALIAÇÃO EXTERNA

Os dados coletados das avaliações docentes e da Comissão Própria de avaliação – CPA servem de subsídio às Coordenadorias de Curso, à Coordenadoria Técnico-Pedagógica, à Diretoria de Ensino e aos próprios docentes para intervirem de forma a viabilizar melhorias no processo de ensino-aprendizagem.

A partir do exame ENADE é possível avaliar a qualidade do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária ofertado pelo IFCE -*Campus* Maracanaú e o rendimento de seus discentes em relação aos conteúdos programáticos, a suas habilidades e competências.

A partir das avaliações sistemáticas do curso pelo MEC é possível verificar todos os tópicos contidos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e confrontar o que está escrito com as práticas docentes, infraestrutura, etc.

As avaliações internas e externas são importantes, pois a gestão do curso é realizada considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com evidência da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e existência de processo de autoavaliação periódica do curso.

13 EMISSÃO DE DIPLOMAS

O diploma de Bacharel em Engenharia Ambiental e Sanitária será conferido aos egressos do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária. A emissão do diploma está condicionada à conclusão com aprovação de todos os componentes curriculares obrigatórios que compõem a Matriz Curricular, observadas a carga horária mínima de componentes curriculares optativos, incluindo o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), carga horária mínima de atividades complementares e a carga horária do obrigatório do estágio

curricular. Deve ser observada a regulamentação da certificação estabelecida na legislação vigente e em âmbito Institucional, por intermédio da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), que estabelecerá normas complementares, regulamentando os processos em relação a prazos e procedimentos.

14 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE do *Campus* Maracanaú é um curso consolidado que vem ganhando renome, no âmbito do estado, reconhecido pelos órgãos governamentais de ensino e pesquisa, órgãos de controle Ambiental, pelo setor empresarial e, enfatize-se, pela sociedade. O curso também é bastante conhecido pelas pessoas que não estão relacionadas diretamente com a educação, mas que possuem consciência da importância dos bons cursos para a sociedade. Esse reconhecimento da sociedade é resultado de diversas políticas adotadas pelos dirigentes desde sua criação, das quais pode-se citar:

- Contratação de docentes em regime de 40hs com Dedicação Exclusiva, em meados de 2008, fundamentado na crença de que bons cursos só podem ser desenvolvidos com docentes inteiramente dedicados a ele e com aperfeiçoamento diário por meio das atividades de pesquisa;
- Institucionalização dos CEFETs, o que alavancou a pesquisa e a extensão nos atuais IFs;
- Política de incentivo à qualificação docente, por meio de cursos a nível de pós-graduação (mestrado, doutorado e pós-doutorado) dos docentes com afastamento temporário, podendo realizarem seus estudos no Brasil ou no exterior, exatamente para prover recursos humanos para a condução da pesquisa citada no item acima;
- Incentivo constante para a interação universidade/empresa, com o objetivo de transferir para a sociedade os conhecimentos adquiridos, nas atividades de pesquisa;
- Preocupação em sempre admitir profissionais de qualidade acadêmica em seu quadro.

Os esforços, ainda, passam por melhorias e aumento da infraestrutura de ensino e pesquisa. Os laboratórios, que serão abordados no tópico 18, foram criados, ampliados e especializados. A interação com o setor empresarial vem se consolidando (Tabela 2).

O ensino, a pesquisa e a extensão, como deve a ser a regra, estão presentes no Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e sanitária, propiciando a consolidação de um forte curso, uma vez que seus docentes, em função de suas atividades em pesquisa, sempre procuraram ministrar aos discentes, sólidos fundamentos da área da disciplina. Além disso, os laboratórios foram aparelhados com equipamentos diversos; os projetos, em sua maioria, não só de autoria da gestão do *campus*, mas também provindos de financiamento de empresas, do CNPq, do Finep e outros, forneceram os recursos para a aquisição dos diversos equipamentos hoje disponíveis, para a manutenção desses equipamentos, para a montagem de estruturas computacionais, bem como para a aquisição de material de consumo.

Ao mesmo tempo em que o apoio governamental direto, Ministério da Educação, se restringia aos salários dos docentes e a infraestrutura básica, os recursos dos projetos foram permitindo a contratação de pessoal técnico e, ainda, o pagamento de bolsas de iniciação científica, em muitos casos. Criou-se, assim, uma grande estrutura de pesquisa e de extensão, com reflexos diretos no ensino de graduação, por meio da iniciação científica e também pela própria participação do docente em sala de aula.

A argumentação inicial de que a localização geográfica do IFCE -*Campus* Maracanaú, em uma cidade praticamente provida de indústrias, seria benéfica ao curso, vem sendo comprovada no dia a dia, indo além da fronteira municipal, ultrapassando a fronteira estadual e até nacional. Tal nacionalização e posterior internacionalização também vem sendo complementada pelo recém-criado Mestrado em Energias Renováveis do IFCE - *Campus* Maracanaú, proposto e aprovado pelos docentes do Eixo da Indústria e do Eixo da Química e Meio Ambiente também presente no *campus*.

Não se tem empreendido um esforço direto, até o presente momento, para quantificar o tamanho desta influência, na economia estadual e também nacional; entretanto, sabe-se da sua importância, nos meios acadêmicos e industriais. Assim, a qualidade de nossos discentes vem melhorando ano a ano, principalmente, após a intensificação de participação desses discentes, como bolsistas de iniciação científica nos laboratórios do *campus*. Essa atividade, além de fornecer subsídios de aprendizagem dos conteúdos técnicos, extrapolando a sala de aula, e mostrando aplicações para os fundamentos lá vistos, permite ao discente um aprendizado

gradual e não aparente da cultura da pesquisa, do comportamento do engenheiro ambientalista e sanitarista perante os problemas e acelera seu processo de maturidade, pois em geral ele convive com mestrandos e docentes.

Vale ressaltar que a inserção dos discentes de graduação, nos laboratórios de ensino e pesquisa, permite o seu contato com essas atividades e com as atividades de extensão. Esses discentes são orientados e estão em contato direto com os discentes de mestrado, auxiliando-os a desenvolver os temas de pesquisa destes últimos.

Os trabalhos de extensão, também são resolvidos nesses ambientes, com a participação de todos. A discussões que surgem, os experimentos que são montados, os resultados que são obtidos, criam uma boa atmosfera para o crescimento do discente. Além de seu grupo de colegas da mesma fase, o discente inserido no laboratório passa a fazer parte de outro grupo, dando-lhe mais maturidade, tendo como retorno o melhoramento do seu desempenho nas diversas disciplinas.

Outras atividades também motivam os discentes, como Empresa Júnior, Centro Acadêmico, organização de eventos esportivos, cooperação internacional, viagens de estudos, estágios, etc.

Nos últimos anos, foram realizados alguns investimentos financeiros relacionados ao Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária no *Campus* Maracanaú, tais como: reforma de laboratórios existentes, adaptação dos gabinetes dos docentes, construção de novas salas de aulas, ampliação do espaço e do número de computadores do laboratório de Geotecnologias.

O número de projetos de pesquisa e de extensão aprovados pelos docentes do Eixo de Química em Meio Ambiente do C*ampus* Maracanaú estão apresentados na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2. Número de projetos de pesquisa e de extensão-IFCE- *Campus* Maracanaú

Ano	Projetos de Pesquisa	Projetos de Extensão
2013	6	14
2014	7	19
2015	4	22
2016	5	18
2017	4	20
2018	3	8
Total	**29**	**101**

Esses números reforçam não só a pesquisa e a extensão do IFCE do *Campus* Maracanaú e, especificamente, no Eixo de Química e Meio ambiente, mas também ressaltam a indissociabilidade do tripé ensino, pesquisa e a extensão, que é um princípio orientador da qualidade da produção universitária, porque afirma como necessária a tridimensionalidade do fazer universitário autônomo, competente e ético.

15 APOIO AO DISCENTE

Para o apoio aos discentes do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e sanitária, o *Campus* Maracanaú dispõe, além da coordenação do curso, de outros setores que promovem ações de orientação e acompanhamento pedagógico e psicológico, assim como serviços de assistência social, enfermagem e nutrição e núcleos de inclusão e acessibilidade.

O envolvimento, a participação e a colaboração dos setores como Coordenadoria de Assuntos Estudantis (serviço social, psicologia, enfermagem e nutrição), Coordenadoria de Controle Acadêmico, Coordenadoria Técnico-Pedagógica, Estágio, Biblioteca, entre outros, que também lidam com o corpo discente do *campus*, colaboram com a redução contínua de evasão e retenção acadêmica, permitindo assim, que o discente permaneça na instituição e conclua seu curso com êxito. As ações realizadas por cada setor ou serviço estão listadas a seguir:

15.1 COORDENAÇÃO DO CURSO

No que tange ao apoio discente, a Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú visa ser facilitadora, nas ações acadêmicas relacionadas ao curso e na resolução de possíveis demandas pelos discentes. Para tanto, lança mão de ações sistematizadas que vão desde o atendimento aos discentes, à promoção de estratégias para melhoria de processo de aprendizagem.

A atuação direta da Coordenação do Curso Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária com os discentes do curso é baseada na Nota Técnica PROEN/IFCE Nº 002/2015 (IFCE,2015) que trata das atribuições do coordenador de curso, ou seja:

- Realizar atendimentos individuais aos discentes;

- Dirimir, com o apoio da Coordenação Pedagógica, problemas eventuais que possam ocorrer entre docentes e discentes;
- Organizar, juntamente com os docentes, encontros educativos e ou socioculturais que são realizados pelo curso que coordena;
- Orientar os discentes para participação de encontros de divulgação científica;
- Acompanhar a matrícula dos discentes do curso;
- Acompanhar solicitações de trancamento e mudança de curso.
- Acompanhar a vida acadêmica do corpo discente;
- Coordenar as atividades relacionadas ao reconhecimento do curso;
- Solicitar dos docentes os Planos de Unidades Didáticas (PUD) de todas as disciplinas do curso, bem como mantê-los atualizados;
- Propor e liderar as discussões sobre alterações na Matriz Curricular, quando se fizer necessário;
- Coordenar a atualização do projeto pedagógico do curso, quando necessário;
- Coordenar as atividades desenvolvidas pelos monitores e pelos bolsistas de laboratórios;
- Auxiliar ao setor administrativo em assuntos estratégicos, tais como: levantamento de demandas (infraestrutura, equipamentos, etc.), elaboração de planos de trabalho, elaboração dos horários semestrais, levantamento de demandas de perfis de vagas para novos docentes, planejamentos anuais, entre outros.
- Liderar as ações de divulgação do curso na sociedade;
- Representar o curso em eventos e reuniões internas e externas, quando for o caso.
- Acompanhar o registro de aulas no acadêmico;
- Registrar as aulas extras no acadêmico em comum acordo entre os docentes e os discentes;
- Atender às solicitações de reabertura de diários no acadêmico em comum acordo entre docentes e discentes;
- Resolver assuntos ligados ao aproveitamento de disciplinas e à entrada de discentes como graduado no referido curso;

A atuação do coordenador, considerando a gestão do curso, está de acordo, ainda, com o descrito neste PPC, atendendo à demanda existente dos docentes e discentes, com tutores, bolsistas e equipe multidisciplinar (quando for o caso) e administrando a potencialidade do

corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua.

15.2 BIBLIOTECA

A Biblioteca Rachel de Queiroz oferece a toda a comunidade acadêmica do *Campus* Maracanaú suporte para o ensino, a pesquisa e a extensão. São disponibilizados aos usuários um acervo que compreende livros, periódicos, dicionários, monografias, dissertações, teses, DVDs e CD-ROMs, nas áreas de ciências humanas, ciências puras, literatura e tecnologia, com ênfase em livros técnicos e acadêmicos.

Com salas de estudos individuais e em grupo, além de sala de internet, a biblioteca presta serviços, tais como: o empréstimo domiciliar de todos os materiais que compõem o acervo; a consulta à base de dados tanto nos terminais de autoatendimento local quanto via internet; o acesso à Biblioteca Virtual Universitária; o acesso ao Portal de Periódicos Eletrônicos da Capes; a elaboração de catalogação na fonte; a orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas normas técnicas de documentação da ABNT; e os levantamentos bibliográficos e referenciais para pesquisas.

15.3 COORDENADORIA DE CONTROLE ACADÊMICO

A Coordenação de Controle Acadêmico (CCA) do *Campus* Maracanaú, como órgão de execução, responde pelas questões operacionais junto ao Sistema Q-Acadêmico. Desse modo, define junto a Diretoria de Ensino (DIREN), a qual é subordinada, a execução dos processos de pré-matrícula, matrícula, criação de turmas e horários.

Pelo princípio da legalidade, executa procedimento de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD)(IFCE,2015), o que possibilita auxiliar coordenadores e discente quanto às diretrizes estabelecidos no regulamento. Além de gerenciar procedimento de ingresso por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU), e do acesso ao SISU Gestão; o setor, ainda, controla e organiza arquivos de discentes.

No atendimento ao público discente, emite documentação de situação acadêmica, como históricos, declarações e ementas das disciplinas aprovadas.

15.4 DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

O Departamento de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (DEPPI) do *Campus* Maracanaú é responsável por atividades de atendimento ao discente no que tange a concessão de auxílio acadêmico, auxílio didático--pedagógico, bem como suporte aos discentes que participam de projetos de extensão, pesquisa e inovação como bolsistas com fomento ou sem fomento por meio do auxílio acadêmico, o departamento apoia os discentes que aprovam trabalhos em eventos científicos e/ou tecnológicos de âmbito nacional ou internacional.

Em relação ao fomento da extensão, pesquisa e inovação, o DEPPI divulga informações sobre editais internos e externos, além de dar orientação sobre os procedimentos de cadastro de bolsistas e acompanhar o andamento das atividades de pesquisa e dos projetos de extensão.

Esse departamento, ainda, realiza captação de vagas de estágio por meio de seu programa de Relações Empresariais, no qual mantém estreita relações com as empresas locais e trabalha em conjunto com o Setor de Estágios e a Diretoria de Ensino (DIREN).

Ademais, o DEPPI organiza eventos de extensão e pesquisa como a Semana de Integração Científica (SIC) e o Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica (SEMIC). Nesses eventos, os discentes participantes dos programas de Iniciação Científica e de Extensão recebem apoio para divulgar os resultados de seus trabalhos para a comunidade.

15.5 COORDENADORIA TÉCNICO-PEDAGÓGICA

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) do IFCE é o setor responsável pelo planejamento, acompanhamento, avaliação de ações pedagógicas desenvolvidas no *Campus* Maracanaú com vistas à formulação e reformulação contínua de intervenções pedagógicas que favoreçam o alcance de resultados satisfatórios quanto ao processo ensino-aprendizagem.

A atuação da CTP é embasada em fundamentos e pressupostos teóricos educacionais, bem como em princípios legais da Educação Brasileira. A atuação desse setor encontra-se em consonância com a Missão Institucional do IFCE. A seguir, apresentam-se as atribuições do referido setor:

- Realizar atendimento individual e/ou em grupo aos discente, docentes, pais e ou responsáveis conforme necessidades observadas pelo setor e ou quando solicitado;

- Analisar continuamente causas da evasão e repetência para formular sistematicamente estratégias que visem à superação ou minimização do problema;
- Acompanhar o desenvolvimento dos discente com baixo rendimento escolar (frequência e desempenho), propondo alternativas que favoreçam a superação e a minimização dessa problemática;
- Mediar as relações docente-discente e discente - discente voltadas para o sucesso do desempenho, solicitando apoio e parceria da Assistência Estudantil e do Setor de Psicologia, quando necessário;
- Realizar a cada período letivo, a Avaliação de Desempenho Docente, com vistas a promover a melhoria da prática docente por meio de análise dos resultados da avaliação e dos *feedbacks* que serão dados aos mesmos por meio de conversas individuais e capacitações;
- Promover ações formativas (encontros pedagógicos, encontros de estudo, capacitações, orientações individuais, conselhos de classe, colegiados, entre outros) que provoquem no docente a avaliação de sua prática docente para que ao longo do processo melhorem sua atuação pedagógica.

Convém destacar que as atribuições da CTP se articulam com as ações desenvolvidas por outros setores da instituição, como coordenações de cursos, coordenadoria de assistência estudantil (serviço social, psicologia, enfermagem e nutrição), coordenadoria de controle acadêmico, estágio, biblioteca, pesquisa, extensão, entre outros, que também lidam com o corpo discente do *campus*.

15.6 COORDENADORIA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

A Assistência estudantil vem se consolidando no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE como um conjunto de ações, configurando-se por meio de auxílios financeiros e serviços, visando ampliar as condições de permanência e apoio à formação acadêmica do corpo discente. Uma dessas ações diz respeito à disponibilização de serviços, caracterizados por ações continuadas, visando ao atendimento biopsicossocial do discente. Outra ação diz respeito aos auxílios sob a forma de pecúnia, sendo esses destinados, na sua maioria, ao discente, prioritariamente em condições de vulnerabilidade social, e operacionalizados por meio do regulamento dos auxílios. Tal regulamento é normatizado pelo

programa de Auxílios, previsto na Política de Assistência Estudantil do IFCE (aprovada pela Resolução Nº 024-CONSUP/IFCE, de 22 de julho de 2015(IFCE,2015)) e, institui ações de efetivação do Decreto Nº 7.234, de 19 de junho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES)(BRASIL,2010).

As ações previstas, no PNAES em seu art.3°, dizem respeito a áreas, como moradia estudantil, alimentação, transporte, atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico, acesso e participação e aprendizagem de discente com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação. Ressaltar-se, ainda, que o referido decreto prevê que essas ações serão executadas por Instituições Federais de Ensino Superior, contemplando os IFs.

Portanto, a assistência Estudantil no IFCE, vislumbrada mediante serviços ofertados (merenda escola, atendimento psicológico, atendimento pedagógico, entre outras ações) e auxílios financeiros foram instituídos na perspectiva de "viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras", de acordo com PNAES (BRASIL,2010).

O IFCE -*Campus* Maracanaú dispõe dos seguintes serviços, diretamente subordinados à Coordenadoria de Assuntos Estudantis, a saber: Serviço de Enfermagem, Serviço de Nutrição, Serviço de Psicologia e Serviço Social. As ações realizadas por cada serviço estão listas a seguir:

15.6.1 Serviço de Enfermagem

No âmbito do IFCE - *Campus* Maracanaú, a Enfermagem destina-se a promoção da saúde com foco na educação em saúde, bem como a oferecer cuidados de primeiros socorros em situações de urgência e emergência, conforme ações elencadas a seguir:

- Contribuir para o desenvolvimento integral do (da) discente;
- Colaborar no mapeamento da realidade socioeconômica, acadêmica e de saúde dos discentes;
- Apoiar as estratégias de inclusão das pessoas com deficiência;
- Atuar na prevenção, promoção, no tratamento e na vigilância à saúde de forma individual e coletiva, colaborando com o processo de ensino-aprendizagem;

- Realizar ações de prevenção e controle sistemático de situações de saúde e agravos em geral;
- Desenvolver atividades de educação em saúde para a adoção de hábitos saudáveis, visando à melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde da comunidade acadêmica;
- Participar de estratégias de combate à evasão escolar;
- Participar do planejamento, execução e avaliação da programação das ações anuais de saúde;
- Participar do processo de seleção de auxílios referente aos aspectos relativos às situações de saúde;
- Acompanhar os discentes aos serviços de saúde, nas situações previstas nas diretrizes para atuação do enfermeiro no IFCE.

15.6.2 Serviço de Nutrição

O Serviço de Alimentação e Nutrição é responsável pela administração da Unidade de Alimentação do *campus* Maracanaú, a qual visa à oferta de uma alimentação adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo, assim, para melhoria do rendimento escolar, permanência do discente no espaço educacional e promoção de hábitos alimentares saudáveis.

O Serviço de Nutrição, ainda, atua nos programas de educação e assistência nutricional, desenvolvendo ações com a equipe multiprofissional tendo em vista a promoção da saúde e segurança alimentar e nutricional, prestando, bem como assessoria às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

15.6.3 Serviço de Psicologia

A psicologia escolar/educacional assume um papel de contribuir para a construção de uma educação de qualidade, baseada nos princípios do compromisso social, do respeito à diversidade e dos direitos humanos. Entende que a ação educativa é permeada por determinantes biopsicossociais que interferem, direta e indiretamente, no desenvolvimento do

processo de aprendizagem de cada indivíduo, desse modo a ação educativa não se limitará a queixa, mas a busca constante de fomentar um ambiente escolar que promova saúde mental.

Neste sentido, o serviço de Psicologia do *Campus* Maracanaú busca:

- Apoiar servidores no trabalho com a heterogeneidade de discentes;
- Avaliar, acompanhar e orientar dentro do contexto institucional casos que requeiram encaminhamentos clínicos, estabelecendo um espaço de acolhimento, escuta e reflexão. No caso de demandas psicoterápicas, será realizado encaminhamento para outras instituições que ofereçam o tratamento adequado;
- Fazer parte da equipe multiprofissional que envolve o processo de ensino e aprendizagem levando em conta o desenvolvimento global do discente;
- Propiciar condições para que o discente expresse sua autonomia e consciência crítica, por meio da participação ativa na vida acadêmica, contribuindo para uma formação cidadã;
- Realizar acompanhamento dos discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica e dificuldade de aprendizagem para a realização das intervenções necessárias;
- Identificar e analisar causas e motivações de reprovações, retenções e evasões dos discentes, a fim de subsidiar o direcionamento das intervenções, apreendendo quais os aspectos sociais, físicos, cognitivos e afetivos que geram resistência no seu processo de aprendizagem, elaborando condições para permanência da qualidade da aprendizagem;
- Propiciar aos discentes espaços de reflexão e diálogo sobre as temáticas demandadas pelos diversos atores que compõem a comunidade acadêmica;
- Fomentar momentos de expressões artísticas, espirituais, culturais e esportivas do discente e comunidade acadêmica, propiciando as inter-relações e a circulação da palavra nas suas mais diferentes manifestações;
- Estimular a criatividade e iniciativa dos discentes para criação de grupos autogeridos que trabalhem temáticas por eles definidas;
- Favorecer a prevenção e promoção da saúde dos discentes e comunidade acadêmica, visando o alcance da discussão dos diversos aspectos que compõem o conceito ampliado de saúde, a partir de trabalhos preventivos que visem um processo de transformação pessoal e social;
- Promover ações articuladas com a rede socioassistencial, educacional e de saúde do

município, inserindo o *campus* Maracanaú como um dos pontos estratégicos de mobilização social do município.

15.6.4 Serviço Social

O Serviço Social do *Campus* de Maracanaú insere-se na promoção do Programa Nacional de Assistência Estudantil, PNAES – Decreto Nº 7.234 (BRASIL,2010), mediante elaboração e implementação de serviços, programas, projetos e auxílios (sob a forma de pecúnia), visando à ampliação das condições de acesso e de permanência, com enfoque numa formação crítica e autônoma.

A atuação do Serviço Social no *campus* situa-se no âmbito da Assistência Estudantil, com destaque nas seguintes ações:

1. De caráter individual: atendimento social, escuta qualificada, estudo social, análise socioeconômica, socialização de informações, orientações sociais, encaminhamento para outros serviços, seleção de discente para concessão de auxílios.

2. De caráter coletivo: atendimento coletivo, formação de grupos, reuniões, encontros, seminários, oficinas para discentes e técnicos, campanhas, realização de atividades de acolhimento e integração dos discentes à comunidade acadêmica, confecção de materiais educativos, mobilização e organização social e política, apoio à constituição das entidades estudantis, capacitação dos discentes e técnicos, participação nos espaços de controle social.

Destacar-se que é de responsabilidade do Serviço Social, a concessão dos auxílios financeiros, a saber:

- AUXÍLIO MORADIA - subsidia despesas com habitação para locação, sublocação de imóveis para discentes com referência familiar e residência domiciliar fora da Sede do município em que está instalado o *campus*;
- AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO - subsidia despesas de alimentação nos dias letivos;
- AUXÍLIO TRANSPORTE – subsidia despesas no trajeto residência/*campus*/residência;
- AUXÍLIO ÓCULOS – complementa despesas de aquisição de óculos ou lentes corretivas de deficiências oculares;
- AUXÍLIO VISITAS/VIAGENS TÉCNICAS – subsidia despesas com alimentação e/ou hospedagem, em visitas e viagens técnicas;

- AUXÍLIO ACADÊMICO – complementa despesas com alimentação, hospedagem, passagem e inscrição dos discentes para a participação em eventos acadêmicos;
- AUXÍLIO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO – subsidia a aquisição de material de uso individual e intransferível, indispensável à aprendizagem de determinada disciplina;
- AUXÍLIO DISCENTES MÃES/PAIS – subsidia despesas de filho(s) de até 06 (seis) anos de idade ou com deficiência, sob sua guarda;
- AUXÍLIO FORMAÇÃO – subsidia despesas relativas à ampliação da formação dos discentes em laboratórios/oficinas e em projetos caracterizados por ensino, pesquisa e extensão, vinculados ao seu curso.

Os auxílios têm por objetivos e finalidades ampliar as condições de permanência e apoio à formação acadêmica dos discentes, visando reduzir os efeitos das desigualdades sociais; contribuir para reduzir a evasão; propiciar a melhoria do desenvolvimento acadêmico e biopsicossocial do discente.

15.7 NÚCLEO DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECÍFICAS

O Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), Resolução CONSUP/IFCE Nº 050, de 14 de dezembro de2015, tem como objetivo disseminar uma cultura da "educação para convivência", aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, tecnológicas, educacionais e atitudinais.

Para tanto o NAPNE do *Campus* Maracanaú atua no sentido de:

- Buscar a quebra de barreiras arquitetônicas, comunicacionais, educacionais e atitudinais na instituição de ensino, por meio de levantamentos e aplicação de questionários periodicamente;
- Promover condições necessárias para ingresso, permanência e êxito educacional de discentes com necessidades educacionais específicas no IFCE, realizando o acompanhamento dos discente;
- Colaborar com as coordenações de cursos, equipe pedagógica e colegiados dos cursos oferecendo suporte no processo de ensino-aprendizagem dos discente com necessidades educacionais específicas, colaborando com a adaptação dos referenciais teórico-

metodológicos, colocando a equipe à disposição para prestar esclarecimentos e orientações;

- Articular junto ao *campus* e à PROEXT a disponibilização de recursos específicos para aquisições de materiais de consumo e permanente que possibilitem a promoção das atividades de ensino, pesquisa e extensão com qualidade;
- Potencializar o processo ensino-aprendizagem por meio da utilização de novas tecnologias de informação e de comunicação (TICs) que facilitem esse processo, por meio da indicação dos recursos já existentes, assim como colaborando com projetos e pesquisas, e ainda promovendo campanha de conscientização e incentivo a ações inclusivas (Prêmio IFCE Inclusivo – premiação de honra ao mérito por ações, projetos e produtos desenvolvidos no IFCE-*Campus* Maracanaú);
- Promover e participar de estudos, eventos e debates sobre Educação Inclusiva com o intuito de informar e sensibilizar a comunidade acadêmica no âmbito do IFCE-*Campus* Maracanaú e de outras instituições, realizando palestras e rodas de debates (Projeto Encontros Inclusivos), além do curso de Libras (Módulos I, II e III, totalizando 120hs);
- Contribuir para a inserção da pessoa com necessidades educacionais específicas no *campus* e em espaços sociais, realizando a divulgação dos editais de seleção e dos cursos em instituições que atuem com pessoas com deficiência, além de fazer parceria com o Conselho Municipal dos Direitos da Pessoas com Deficiência de Maracanaú e Associações aproximando-os do *campus*;
- Assessorar a Diretoria de Ingressos do IFCE, especificamente nos casos de ingresso de discente e servidores com necessidades específicas, formando uma comissão para o acompanhamento da análise dos documentos dos cotistas no processo de matrícula;
- Assessorar, quando necessário, no processo de alterações nas regulamentações que visem o ingresso e a permanência de pessoas com necessidades educacionais específicas no IFCE.

15.8 SETOR DE ESTÁGIO

O Setor de Estágio do IFCE-*Campus* de Maracanaú é diretamente subordinado à Diretoria de Ensino e é responsável pela administração do estágio discente, seja ele obrigatório ou não-obrigatório. Atua, em parceria, com o Departamento de Extensão, Pesquisa, Pós-

Graduação e Inovação (DEPPI) e coordenações de cursos, e conta com o apoio dos docentes orientadores de estágio.

Ainda, realiza o controle das documentações, o acompanhamento dos relatórios e cumprimento das regras de estágio conforme Lei N° 11.788, de 25 de setembro de 2008 (BRASIL,2008), bem como a divulgação das ofertas de estágio pelas empresas para disseminar as oportunidades ao corpo discente.

15.9 SETOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

O Setor de Educação Física e Esporte (SEFE) oferece a toda a comunidade acadêmica do *Campus* Maracanaú além de uma avaliação física sistemática, diversas possibilidades para a prática de atividade física e esportes, como musculação, natação, hidroginástica, treinamento funcional, futebol de campo, futebol de salão, voleibol de quadra, voleibol de areia, futevôlei, basquetebol, handebol, tênis de mesa e jogos de tabuleiro.

O SEFE ainda possibilita ao público discente compor suas seleções esportivas e participar das competições a nível regional (jogos do IFCE Sub-19 e Aberto) e nacional (jogos dos IF Sub-19). Além disso, possibilita ainda a socialização e integração entre discentes, docentes e comunidade por meio dos projetos de extensão desenvolvidos no setor.

16 CORPO DOCENTE

O detalhamento do corpo docente será apresentado em dois quadros (Quadro 6 e Quadro 7). No Quadro 6 é apresentado o Corpo docente necessário para desenvolvimento do curso – Apresentar áreas, subáreas e quantidade necessária de docentes para o atendimento a todas as disciplinas do curso conforme a Tabela de Perfil Docente[4].

- [4] Portaria N° 656/GR retificada pela Portaria N° 726/GR, de 30 de setembro de 2016 - Tabela de Perfil Docente do IFCE (Vigente)

Quadro 6 - Corpo docente necessário ao desenvolvimento do Curso

ÁREA	SUBÁREA	QUANTIDADE	DISCIPLINAS
Matemática	Álgebra	3	Introdução Álgebra Linear
	Análise		Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo Numérico
	Matemática Básica		Estatística I, Estatística II
Ciência da Computação	Metodologia e Técnicas de Computação	1	Introdução à Programação
Física	Física Geral	1	Física I, Física II, Física III
Química	Química Orgânica	1	Química Orgânica
	Química Analítica	1	Química Geral, Química Analítica
	Físico-Química	1	Termodinâmica Aplicada
	Química Sanitária	1	Análises Físicas e Químicas, Química Ambiental
	Técnicas Convencionais de Tratamento de águas	1	Sistema de Abastecimento de Águas, Tratamento de Água de Abastecimento, Projeto de Tratamento de Águas, Projeto de Tratamento de Efluentes
		1	Tratamento Avançado de águas
Engenharia Mecânica	Fenômenos de Transporte	1	Fenômenos de Transporte
	Mecânica dos Sólidos	1	Resistência de Materiais
Educação	Metodologia Científica	1	Metodologia do Trabalho Científico I e II
Ciências Biológicas	Microbiologia	1	Microbiologia Básica, Microbiologia Sanitária
Engenharia de Produção	Gerência de Produção	1	Higiene e Segurança do Trabalho
Geociências	Geografia Física	2	Geologia e Solos, Geomorfologia Ambiental, Climatologia
Engenharia Sanitária	Gestão Ambiental	2	Controle de Emissões Atmosféricas, Recuperação de Áreas Degradadas, Tratamento de águas residuárias, Sistema de Esgotamento Sanitário.
Engenharia Sanitária	Legislação Ambiental	2	Legislação Ambiental, Gestão Ambiental, Auditoria Ambiental, Introdução à Engenharia Ambiental e Sanitária, Estudos Ambientais, Educação Ambiental
	Recursos Hídricos	1	Planejamento Ambiental e Urbanismo, Gestão dos Recursos Hídricos, Economia Ambiental
	Águas Subterrâneas e Poços Profundos	1	Hidráulica, Hidrologia, Hidrogeologia

	Controle de Enchentes e de Barragens		Barragens
	Sedimentologia	1	Erosão e Transportes de Sedimentos
Engenharia Sanitária	Saneamento Ambiental	1	Drenagem Urbana
	Resíduos Sólidos, Domésticos e Industriais	1	Resíduos Sólidos I e II
	Ecologia Aplicada à Engenharia Ambiental	1	Biologia, Ecologia, Limnologia
Engenharia Civil	Agrimensura	1	Desenho Técnico, Topografia, Desenho Assistido por Computador
	Construção Civil	1	Instalações Hidráulicas e Sanitárias Prediais, Noções de Construção Civil, Técnicas de Construção
	Geotécnica	1	Mecânica dos Solos, Geotecnia Ambiental
	Geodésica	1	Cartografia e Georrefereciamento, Geoprocessamento
Ciências Sociais e Aplicadas	Administração	1	Teoria da Administração
	Ciências Sociais Aplicadas		Projetos Sociais

Fonte: SISPROEN

No Quadro 7 é apresentado o corpo docente existente, onde consta: nome do docente, qualificação profissional, titulação máxima, vínculo, regime de trabalho e disciplinas que ministra.

Quadro 7 - Corpo docente existente no *Campus* Maracanaú

NOME	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	REGIME DE TRABALHO	DISCIPLINAS QUE MINISTRA
Adriana Marques Rocha	Bacharelado e Licenciatura em Geografia	Mestrado	40 h (DE)	Geomorfologia Ambiental, Estudos Ambientais e Manejo de Unidades de Conservação.
Aline de Carvalho Oliveira	Gestão Ambiental	Mestrado	40 h (DE)	Gestão Ambiental; Legislação Ambiental; Educação Ambiental; Limnologia e Gestão de Recursos Hídricos.
Ana Cristina Fernandes Muniz Vidal	Licenciatura Em Geografia	Doutorado	40 h (DE)	Climatologia, Cartografia, Economia Ambiental, Geoprocessamento.

Ana Karine Pessoa Bastos	Farmácia	Doutorado	40 h (DE)	Bioquímica e Química Orgânica
Antônio Carlos de Souza	Licenciatura em Física e matemática	Mestrado	40 h (DE)	Física I, Física II e Física III.
Antônio Edson Marques Oliveira	Engenharia Civil	Mestrado	40 h	Resistência dos Materiais, Cartografia, Topografia, Mecânica dos Solos, Desenho Técnico, CAD e Avançado.
Antônio Olívio Silveira Britto Júnior	Engenheiro Agrônomo	Mestrado	40 h (DE)	Projetos Sociais/Ética e reponsabilidade ambiental, Higiene e Segurança do Trabalho
Aurenívia Ferreira da Silva	Licenciatura em Letras	Mestrado	40 h (DE)	Português Instrumental/Aplicado, Leitura e Produção de Texto, Metodologia do Trabalho Científico.
Breno Rafael Pinheiro Sampaio	Licenciatura Matemática	Mestrado	40 h (DE)	Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo Numérico, Introdução a Álgebra Linear.
Bruno César Barroso Salgado	Tecnólogo em processos Químicos	Doutorado	40 h (DE)	Análises Químicas e Físicas Ambientais, Química Ambiental.
Carlos Henrique Lima	Licenciatura em Física	Mestrado	40 h (DE)	Física I, Física II, Física III.
Carlos Henrique Sales Martins	Licenciatura em Matemática	Mestrado	40 h (DE)	Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo Numérico, Introdução à Álgebra Linear, Introdução a Estatística.
Carlos Ronald Pessoa Wanderley	Engenharia Civil e Direito	Mestrado	40 h (DE)	Cálculo I; Tratamento de Águas Residuárias; Reuso de Águas; Sistema de Abastecimento de Água; Instalações hidráulicas e sanitárias prediais.
Cynara Reis Aguiar	Engenharia química	Mestrado	40 h (DE)	Introdução à Engenharia ambiental e sanitária; Microbiologia básica; Microbiologia sanitária e ambiental.
David Carneiro de Souza	Bacharelado Matemática	Doutorado	40 h (DE)	Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo Numérico e Introdução à Álgebra Linear.
Emília Maria Alves Santos	Engenharia Química	Doutorado	40 h (DE)	Química Analítica, Tratamento de Água de

				Abastecimento, Termodinâmica, Tratamento Avançado de Água de Abastecimento.
Erika da Justa Teixeira Rocha	Engenharia Civil	Doutorado	40 h (DE)	Geotecnia Ambiental, Hidrogeologia, Geoprocessamento, Mecânica dos Solos, Barragens e Fenômenos de Transporte.
Eurípedes Carvalho da Silva	Licenciatura em Matemática	Doutorado	40 h (DE)	Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Cálculo Numérico, Introdução à Álgebra Linear.
Franklin Aragão Gondim	Licenciatura e bacharelado em ciências biológicas	Doutorado	40 h (DE)	Biologia, Ética e educação ambiental, Bioquímica, Botânica, Ecologia.
Francisca Karen Souza da Silva Farias	Licenciatura em Química	Doutorado	40 h (DE) (Cooperação técnica)	Química Geral
Francisco Edson Mesquita Farias	Engenheiro Químico	Doutorado	40 h (DE) (Cooperação técnica)	Fontes alternativas de energia
Francisco Humberto de Carvalho Junior	Engenharia Civil	Doutorado	20 h	Resíduos Sólidos I e II, Economia Ambiental.
Germana Maria Marinho Silva	Farmácia	Mestrado	40 h (DE)	Saúde pública e meio ambiente, Biologia e TCC.
Gleycielle Cavalcante Pinheiro	Tecnóloga em Gestão Ambiental	Mestrado	40 h (Substituto)	Gestão de Emissões Atmosféricas, Gestão de Recursos Hídricos, Educação Ambiental, Legislação Ambiental.
João Claudio Nunes Carvalho	Licenciatura em física	Doutorado	40 h (DE)	Física I, Física II, Física III.
João Paulo da Silva Siqueira	Tecnólogo em Saneamento Ambiental	Mestrado	40 h (Substituto)	Tratamento de águas residuárias I, Tratamento de águas residuárias II e Sistema de abastecimento de águas.
João Roberto Façanha de Almeida	Engenharia Química	Doutorado	40 h (DE)	Resistência dos Materiais, Fenômenos de Transporte, Termodinâmica, Hidráulica e Hidrologia.
José Rodrigues do Nascimento Neto	Licenciatura em Letras	Graduação	40 h (DE)	Inglês, Inglês instrumental.

Juliana de Brito Marques do Nascimento	Licenciatura em Letras	Mestrado	40 h (DE)	Libras, Comunicação e Linguagem, Projetos Sociais, Educação Inclusiva.
Luís José Silveira de Sousa	Licenciatura em Física	Doutorado	40 h (DE)	Física I, Física II, Física III.
Márcio Monteiro Cunha	Licenciatura em História	Mestrado	40 h (DE)	Metodologia do Trabalho Científico, TCC, Fundamentos Sócio Fisiológicos da Educação, História da Educação e Ética e Relações Interpessoais.
Marcos Cirineu Aguiar Siqueira	Licenciatura em Matemática	Especialização	40 h (DE)	Introdução à Estatística, Cálculo Diferencial e Integral I e II e Introdução à Álgebra Linear
Maria do Socorro Cardoso de Abreu	Licenciatura em Letras	Mestrado	40 h	Comunicação e linguagem, Metodologia científica, Metodologia da pesquisa científica Metodologia da pesquisa científica I e II, Metodologia científica e tecnológica, TCC.
Maria do Socorro Ribeiro Hortegal Filha	Engenharia Civil	Doutorado	40 h (DE)	Reuso de Água, Projeto de Estação de Tratamento de Água e Projeto de Estação de Tratamento de Efluentes.
Narcélio de Araújo Pereira	Engenharia Civil	Mestre	40 h (DE)	Estatística I e II, Noções de Construção Civil, Técnicas de Construção e Higiene e Segurança no Trabalho
Pedro Henrique Augusto Medeiros	Engenharia Civil	Doutorado	40 h (DE)	Hidráulica, Drenagem Urbana, Hidrologia.
Roberto Albuquerque Pontes Filho	Engenheiro Agrônomo	Doutorado	40 h (DE)	Recuperação de Áreas Degradadas, Geologia e Solos.
Rossana Barros Silveira	Eng. agrônoma	Mestrado	40 h (DE)	Legislação Ambiental, auditoria ambiental, Trabalho de Conclusão de Curso, Cultivo de Plantas Medicinais.
Shirliane da Silva Aguiar	Licenciatura em Libras, Português e Espanhol	Mestrado	40 h (DE)	Comunicação e Expressão e

				Metodologia do trabalho Científico.

Fonte: Diretoria de Ensino (DIREN),2018.

17 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O corpo técnico-administrativo diretamente relacionado ao Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária é apresentado no Quadro 8. Nele constam os nomes dos servidores, os setores nos quais estão lotados, seus cargos e titulação máxima.

Quadro 8: Servidores Técnico-Administrativos diretamente relacionados ao curso

DIRETORIA DE ENSINO			
SETOR	**NOME**	**CARGO**	**TITULAÇÃO**
Direção de ensino	Anna Hilda Silva Melo (Assistente da diretoria de ensino)	Assistente em administração	Especialista
Coordenadoria de Controle Acadêmico	Cristiano do Nascimento Lira	Assistente em administração	Graduado
	Débora Natazia Moreira Barbosa	Auxiliar em administração	Graduada
	Elder Kened Cardoso Coordenador	Assistente em administração	Graduado
Estágio	Andreia Cavalcante Rodrigues	Assistente em administração	Graduada
	Sena Moreira do Nascimento	Assistente em administração	Nível Médio
Coordenadoria Técnico-Pedagógica	Isabel Magda Said Pierre Carneiro (Coordenadora)	Pedagoga	Doutora
	Leilane Lima Almeida Evangelista	Técnica em Assuntos Educacionais	Especialista
	Roseane Michelle de Lima Silveira	Pedagoga	Especialista
	Samoel Rodrigues da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista
Biblioteca	Luiz Carlos Silveira de Sousa (Coordenador)	Bibliotecário	Especialista
	Gláucio Barreto Lima	Bibliotecário	Mestre
	Francisca Marta Mendes Oliveira	Auxiliar de Biblioteca	Especialista
	Antônia Ney da Silva Pereira	Auxiliar de Biblioteca	Nível Médio
Coordenadoria de Assuntos Estudantis	Márcia Lorena Bezerra Peixoto (Coordenadora)	Assistente Social	Especialista
	Keyla de Souza Lima Cruz social	Assistente Social	Doutora
	Diego Bastos do Nascimento Martins	Nutricionista	Mestre
	Agnes Caroline Souza Pinto	Enfermeira	Doutora
	Renata Alves Albuquerque	Psicóloga	Doutora

	Lucélia Fernandes de Almeida Lima	Técnica de Enfermagem	Graduada
Setor de Educação física e Esportes	Francisco Hermison Monteiro do Vale	Assistente em Administração	Graduado
NAPNE	Nádia Maria Fonseca Campos Ribeiro	Técnica em Tradução e Interpretação de LIBRAS	Graduada
DEPARTAMENTO DE EXTENSÃO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO (DEPPI)			
DEPPI	Iassodara Farias Leitão Pessoa	Assistente em administração	Especialista
	Débora Viana de Araújo	Assistente em administração	Graduada

18 INFRAESTRUTURA

Neste tópico são apresentadas as infraestruturas da Biblioteca, infraestrutura física e recursos materiais e Infraestrutura de laboratórios, a saber:

18.1 INFRAESTRUTURA DA BIBLIOTECA

A biblioteca do IFCE do *Campus* Maracanaú possui um acervo de aproximadamente 10.000 exemplares, entre livros, periódicos, dicionários, enciclopédias gerais e especializadas, teses, dissertações, monografias e CD-ROMs, nas áreas de ciências humanas, ciências puras, artes, literatura e tecnologia, com ênfase em livros técnicos e didáticos.

Além do material bibliográfico disponível na biblioteca, os discentes do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária têm acesso à Biblioteca Virtual Universitária (bvu.ifce.edu.br), um acervo digital de livros-texto que pode ser acessado pela Internet. Na Biblioteca Virtual Universitária, o IFCE disponibiliza o acesso a mais de 2.000 títulos das editoras Artmed, Ática, Casa do Psicólogo, Contexto, IBPEX, Manole, Papirus, Pearson e Scipione. Também disponibiliza a seus usuários acesso ao Portal de Periódicos da Capes (www.periodicos.capes.gov.br) que oferece acesso aos textos completos de artigos selecionados de mais de 21.500 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras.

A biblioteca do *Campus* Maracanaú conta com profissionais especializados que registram, catalogam, classificam, indexam e disseminam as informações contidas em seus

acervos e fazem a manutenção das informações bibliográficas no sistema de gerenciamento de bibliotecas Sophia. Dentre as atividades está incluso também a preparação técnica do material bibliográfico para empréstimo domiciliar e para o acesso on-line de seu acervo.

Os principais serviços disponibilizados na biblioteca do *campus* são:

- Acesso à Base de Dados Sophia nos terminais locais e via Internet;
- Empréstimo domiciliar e renovação das obras e outros materiais;
- Consulta local ao acervo;
- Elaboração de catalogação na fonte;
- Orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação da ABNT;
- Acesso ao Portal de Periódicos da Capes;
- Acesso a Biblioteca Virtual Universitária
- Acesso à Internet;
- Levantamento bibliográfico.

Com relação ao empréstimo de material bibliográfico, o usuário pode retirar, por empréstimo domiciliar, qualquer publicação constante do acervo, exceto as obras de referência (enciclopédias, dicionários, atlas, periódicos, jornais, etc.) ou outras publicações que, a critério da Biblioteca, constituem-se obras de consulta local.

Nas dependências da biblioteca há ainda as Salas de Estudo Individual e Sala de Estudo em Grupo e conta também com uma Sala de Internet (com 8 computadores). Funciona de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h.

18.2 INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE acontece nas dependências do *Campus* Maracanaú, que conta atualmente com 04 (quatro) prédios, sendo um destinado à administração e três blocos ao ensino.

No que diz respeito às instalações físicas Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do IFCE do *Campus* Maracanaú dispõe de:

- Um gabinete de docentes, uma sala de coordenação e uma sala de reuniões. Ademais, o *Campus* Maracanaú disponibiliza uma sala de videoconferência

equipada com computador, equipamento Datashow e lousa digital para todos os cursos ofertados;

- Doze salas de aula climatizadas, todas com data show instalado no teto, sendo dez com capacidade para 40 discentes e duas com capacidade para 20 discentes, cada;
- Um laboratório de informática (Geotecnologias) com 40 computadores. Os discentes têm ainda livre acesso aos computadores disponíveis na biblioteca do *Campus* Maracanaú. Este *campus* disponibiliza também uma rede wireless para os discentes, os quais têm acesso à internet por meio de seus computadores pessoais;
- Seis Laboratórios: Laboratório de Química Analítica e Microbiologia Ambiental; Laboratório de Tecnologia em Processos Ambientais; Laboratório de Resíduos Sólidos e Higiene e Segurança no Trabalho; Laboratório de Bioquímica e Fisiologia Vegetal; Laboratório de Hidrologia e Laboratório de Mecânica dos Solos.

Além das salas de aula, biblioteca e laboratórios, necessários para o desenvolvimento das atividades de ensino, o *Campus* Maracanaú dispõe das seguintes instalações complementares:

- Auditório climatizado, com sistema de som e vídeo, com capacidade para 150 pessoas;
- Complexo esportivo, composto por um ginásio poliesportivo com banheiros e vestiários, uma piscina semiolímpica e uma academia de ginástica;
- Veículos para a realização de visitas técnicas, sendo um ônibus com capacidade para 45 pessoas, um micro-ônibus com capacidade para 28 pessoas e uma Van com capacidade para 16 pessoas;
- Armários individuais para os discentes (total de 540 armários), instalados nos corredores do prédio onde funciona o curso.

18.3 INFRAESTRUTURA DE LABORATÓRIOS

O Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do *Campus* Maracanaú conta atualmente com 6 (seis) laboratórios próprios que dão suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão: laboratório de Geotecnologias, Laboratório de Química Analítica e Microbiologia Ambiental; Laboratório de Tecnologia em Processos Ambientais; Laboratório

de Tecnologias Alternativas de Convivência com o Semiárido; Laboratório de Bioquímica e Fisiologia Vegetal; Laboratório de Hidrologia e Laboratório de Mecânica dos Solos.

Com a intenção de ampliar a infraestrutura dos laboratórios para atender o curso, a coordenação e docentes com apoio da direção está pleiteando a construção do laboratório de hidráulica e um laboratório de Física para realizar as atividades práticas das disciplinas. A seguir, descrevemos os laboratórios atualmente existentes no *Campus* Maracanaú:

Laboratório De Química Analítica e Microbiologia Ambiental (LAQAMB)

O Laboratório de Química Analítica e Microbiologia Ambiental do *Campus* Maracanaú foi construído para dar suporte às disciplinas de Química Geral, Química Orgânica, Química Analítica, Análises Químicas e Físicas Ambientais, Microbiologia Básica, Microbiologia Sanitária e Ambiental e Limnologia, bem como para uso em diversas atividades de pesquisa e extensão, representando ambiente propício para a formação sólida do futuro profissional em Engenharia Ambiental e Sanitária.

As atividades desenvolvidas neste ambiente incluem monitoramento da qualidade da água, solo e ar, desenvolvimento e validando metodologias analíticas, produção de biodiesel por meio de microalgas, pesquisa de diversidade microbiológica, dentre outras.

O laboratório dispõe de consumíveis necessários à execução das atividades, bem como de equipamentos: mesa agitadora; banho-maria; espectrofotômetro de absorção molecular UV-Vis; balança analítica; balança semianalítica; pHmetro; agitador magnético com aquecimento; chapa aquecedora; agitador de tubos; microscópio óptico trinocular; microscópio óptico invertido; incubadora microbiológica; estufa de secagem; mufla; autoclave; destilador de água; condutivímetro; turbidímetro; bioreator (fermentador); analisador de Carbono Orgânico Total (TOC).

Laboratório de Tecnologia em Processos Ambientais (LTPA)

O Laboratório de Tecnologia em Processos Ambientais do *Campus* Maracanaú possui aparatos instrumentais que possibilitam um maior aprofundamento, do ponto de vista prático, dos conteúdos abordados em disciplinas de caráter mais específico, como Química Ambiental e Tratamento de Água para Abastecimento.

Além do Ensino, diversas atividades de Pesquisa são executadas neste ambiente, como desenvolvimento e aplicação de processos de oxidação avançada para degradação de contaminantes orgânicos, conversão fotocatalítica de compostos orgânicos em derivados de maior valor agregado, estudos de adsorção para remoção de poluentes e aplicação como técnica analítica, produção de biodiesel por meio de diferentes substratos.

O laboratório dispõe de consumíveis necessários à execução das atividades, bem como de equipamentos: balança analítica; mesa agitadora; mesa agitadora com controle de temperatura (*shaker*); agitador ultrassônico; bomba peristáltica; bomba dosadora; incubadora DBO; incubadora microbiológica; refrigeradores; bloco de aquecimento de tubos; agitador de tubos; sistema de digestão Kjeldahl; centrífuga; banho-maria; espectrofotômetro de absorção molecular UV-Vis; espectrofotômetro de absorção atômica; cromatógrafo líquido de alta eficiência UV-Vis (HPLC); cromatógrafo gasoso com detector de ionização em chama (GC-FID); sistema de ultrapurificação de água; capela de exaustão; agitador magnético com aquecimento; sistema Jar-Test.

Laboratório de Bioquímica e Fisiologia Vegetal

O Laboratório de Bioquímica e Fisiologia Vegetal do *Campus* Maracanaú atua nas áreas de Bioquímica e Fisiologia de plantas sob estresses abióticos. Nesse Laboratório são realizadas atividades de pesquisa científica voltada ao estudo das respostas fisiológicas e bioquímicas de plantas submetidas ao estresse hídrico e salino, objetivando fornecer subsídios para o desenvolvimento de novas tecnologias de manejo das culturas sob condições de estresse e esclarecer os mecanismos fisiológicos e bioquímicos da tolerância ao estresse.

Atualmente, o laboratório tem intensificado seus estudos a nível de graduação e pós-graduação (Mestrado em Energias Renováveis) com plantas oleaginosas como a mamona e o girassol, visto serem culturas que apresentam potencial para a produção de biocombustíveis. Além de contar com estrutura laboratorial convencional (com agitadores, balanças, destilador e deionizador de água, e outros equipamentos), o laboratório dispõe de um telado agrícola para cultivo de plantas e equipamentos para medições de teores relativos de clorofila e área foliar.

Laboratório Ambiente e Sociedade (LAES)

O Laboratório Ambiente de Sociedade (LAES) do IFCE do *Campus* Maracanaú está diretamente vinculado ao Eixo de Química e Meio Ambiente, dando suporte aos cursos Técnico em Meio Ambiente, Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária e Mestrado em Energias Renováveis do referido *campus*. As atividades desenvolvidas no laboratório (trabalhos, projetos, pesquisas, eventos, entre outros) são fundamentadas na análise da relação sociedade e natureza de acordo com as linhas de pesquisa abaixo:

- Hidrologia - pesquisas sobre monitoramento e modelagem físico-matemática dos fluxos de água e sedimento em ambientes semiáridos, com foco no estudo da relação entre disponibilidade hídrica e a sociedade e no desenvolvimento de métodos para a gestão de pequenos açudes.
- Estudos Ambientais - pesquisas na área ambiental, especificamente sobre avaliação de impacto ambiental, análise ecodinâmica e permacultura, a partir da análise das contradições da realidade sob a lógica do metabolismo da sociedade contemporânea.

O LAES dispõe de equipamentos necessários à execução das atividades, tais como: instrumentos hidrométricos (molinete fluviométrico, ecobatímetro, profundímetro, sensor de nível de água, tanque Classe A, amostradores de sedimentos em suspensão e de leito) para medição dos principais processos hidrológicos; instrumentos de navegação terrestre e topografia (aparelhos GPS de navegação, nível topográfico); equipamentos de monitoramento ambiental (decibelímetro, termoanemômetro, câmera fotográfica). O laboratório compreende um ambiente de estudo com vasta bibliografia na área ambiental e dispõe de uma estrutura de computadores para o processamento de dados.

O LAES oferece suporte a 01 (uma) disciplina obrigatória do curso de Técnico em Meio Ambiente: Análise de Risco e Impactos Ambientais; 07 (sete) disciplinas obrigatórias do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária: Fenômenos de Transporte, Hidráulica, Hidrologia, Geomorfologia Ambiental, Gestão de Recursos Hídricos, Drenagem Urbana, Estudos Ambientais; 03 (três) disciplinas optativas desse mesmo curso: Erosão e Transporte de Sedimentos, Manejo de Unidades de Conservação, Barragens.

Laboratório de Mecânica dos Solos

O Laboratório de Mecânica dos Solos (LMS) do *Campus* Maracanaú com área aproximada de 50 m^2 foi implantado em 2012 para dar suporte às disciplinas de Mecânica dos Solos, Geotecnia ambiental e Barragens, consolidando o aspecto prático com a realização de vários ensaios propiciando a formação sólida do futuro profissional de Engenharia Ambiental e Sanitária. Esse laboratório tem como objetivo principal o ensino, isto é, promover e facilitar o aprendizado de discente do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, mas interligado à pesquisa e extensão.

O laboratório LMS dispõe de equipamentos necessários à execução das atividades, tais como: mesa agitadora com conjunto de peneiras, banho-maria, balança analítica, picnômetro com termômetro, permeâmetros de carga constante e variável, dessecador, aparelho Speedy, estufa, almofariz com mão de gral, cápsulas de alumínio, computador para apoio aos bolsistas. Encontra-se em via de aquisição Prensa CBR, Kit Limite de Plasticidade, Kit Limite de Liquidez, Molde Proctor, Soquete Proctor, Extrator de Amostras, Conjuntos de Cravação - (Hilf) - (Brucutu) e Régua Biselada.

Dentro desta linha, esse laboratório contará com instrumentos e equipamentos que permitirão classificar os solos segundo ensaios de caracterização, tais como: análise granulométrica, ensaios de massa específica dos grãos, limites de consistência (liquidez e plasticidade), ensaios de compactação (proctor normal, intermediário e modificado), ensaios de CBR, de densidade máxima e mínima. Além destes, será realizado o ensaio de permeabilidade para a avaliação do comportamento mecânico do solo.

No que se refere à pesquisa, o laboratório LMS concentra atualmente pesquisa aplicada inovadora no aproveitamento de resíduos de cerâmica vermelha para a produção de tijolos de baixo impacto ambiental com o objetivo de substituir as casas de taipa por de tijolos em comunidades de baixa renda.

Laboratório de Tecnologias Alternativas de Convivência com o Semiárido (LATACS)

O Laboratório de Tecnologias Alternativas (LATACS) do *Campus* Maracanaú, convivência com o semiárido, desenvolve pesquisas nas áreas de resíduos sólidos, reuso de água todas voltadas para uma melhor convivência com o semiárido e, também na área de

higiene e segurança do trabalho. Na área de resíduos pesquisa-se principalmente o tratamento de matéria orgânica com tratamentos para a compostagem, vermicompostagem, geração de biogás, reutilização PET, pneus, etc. Com reuso faz-se o tratamento com fossa verde e tratamento alternativo de esgoto.

O laboratório LATACS do *Campus* Maracanaú tem por finalidade primordial a disseminação de práticas de análises de resíduos líquidos (efluentes domésticos e industriais), sólidos, além do desenvolvimento de pesquisas científicas na área, sendo ponto de apoio para docentes pesquisadores e discentes do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária.

O LATACS dispõe de equipamentos necessários à execução das atividades, tais como: mufla, estufa, banho-maria, condutivímetro, pHmetro portátil, GPS, vidrarias e reagentes diversos, computadores para apoio aos bolsistas, notebooks para apoio aos docentes.

Laboratório de Geotecnologias

O Laboratório de Geotecnologias, criado em 2017, tem como objetivo promover atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas ao desenvolvimento, aplicação e difusão de geotecnologias do Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária, por meio de projetos de pesquisa, projetos de iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, estágio supervisionado e capacitação docente e discente. O laboratório ainda subsidia as disciplinas da graduação que demandam o uso de geotecnologias em suas atividades, tais como: desenho assistido por computador, topografia, cartografia, projetos de ETE/ETA, hidrologia, gestão ambiental e planejamento urbano.

Sua infraestrutura é composta de quarenta e quatro computadores providos de recursos materiais e didáticos para o desenvolvimento prático de aplicações em geotecnologias.

Este laboratório possui rede Wi-Fi e também contempla as atividades de informática/programação, disciplina de Introdução à programação, conta com acesso à internet e pode ser disponibilizado para o acesso ao ambiente virtual de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lutiane Queiroz de. Diagnóstico socioambiental e contribuições para o planejamento ambiental do município de Maracanaú - CE 1. **Caminhos De Geografia** 11(15)108-125, jun/2005 página 108. Disponível em: < http://www.ig.ufu.br/revista/ caminhos.html >. Acesso em: 03/09/2018.

BRASIL. DECRETO MEC Nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**,nº 102, 30.05.2017, Seção 1, p. 1, Brasília-DF. Disponível em:< http://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Decreto-9057-2017-05-25.pdf>. Acesso em: 09/08/2018.

_____.Resolução CNE/CES Nº 01, de 11 de março de 2016. Trata das Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. **Diário Oficial da União**, 14 marc. 2016, Secao 1, p. 23-24, Brasília-DF. Disponível em: <http:// www.abmes.tv.br/ legislações /detalhe/ 1830/resolucao-cne-ces-n-1>. >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Portaria MEC Nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Autoriza as instituições de ensino superior introduzir, na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais regularmente autorizados, a oferta de disciplinas na modalidade a distância. **Diário Oficial da União**, 11 out. 2016, Secao 1, p. 23-25, Brasília-DF. Disponível em:<https://abmes.org.br/legislações /detalhe /1988 /portaria-n-1134>. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014.Aprova o Plano Nacional De Educação (2001-2010) – PNE e dá outras providencias. **Diário Oficial Da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto. gov.br/ccivil_03/ leis/leis_ 2001 /l10172.htm>. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Lei N° 13.146 de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 07 de jul.2015.Disponível em: < http://www.planalto. gov.br/ccivil_ 03/_ ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Resolução CNE/CP N° 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. **Diário Oficial da União**, 31 maio. 2012, Secao 1, p. 48, Brasília-DF.Disponível em:< http://portal.mec.gov.br / dmdocuments /rcp001_12.pdf >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Resolução CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, 2 jul. 2012, Secao 1, p. 08-12, Brasília-DF. Disponível em:< http://www.abmes.tv.br /legislacoes/detalhe/1230/resolucao-cne-cp-n-2 >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 de dez.2012. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm>. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Decreto Nº 7.611/2011, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 18 nov. 2011, p. 12, Brasília-DF.Disponível em: <http://www. planalto.gov. br/ccivil_\03/_ato2011-2014/2011/ decreto /d7611.htm >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Decreto Nº 7.234, de 19 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. **Diário Oficial da União**, 20 jul. 2010, p. 05, Brasília-DF.Disponível em: <http://www.planalto. gov.br/ccivil_ 03/_ato 2007-2010/2010/ decreto/ d7234.htm >. Acesso em: 16/08/2018.

_____. **Decreto Nº** 6.949, de 25 de agosto de 2009**.**Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, 26 agosto 2009, p. 03, Brasília-DF. Disponível em:<http://www.planalto. gov.br/ccivil_ 03/_ato2007-2010/2009/ decreto/ d6949 .htm >. Acesso em: 16/08/2018.

_____. Lei Nº 12.089/2009 de 11 de novembro de 2009. Proíbe que uma mesma pessoa ocupe 2 (duas) vagas simultaneamente em instituições públicas de ensino superior. **Diário Oficial da União**, 12 nov. 2009, p. 06, Brasília-DF. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12089.htm>. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Lei N° 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 29 set. 2008, p. 03, Brasília-DF. Disponível em:< http://www.planalto. gov.br/ ccivil_ 03/_ato2007-2010/ 2008/lei/l11788.htm>. Acesso em: 16/08/2018.

_____. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, de 30 de dezembro de 2008. Brasília, DF, 2008. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 16/08/2018.

_____. Parecer CNE/CES Nº 8/2007, de 31 de janeiro de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação,

bacharelados, na modalidade presencial. **Diário Oficial da União**, 13 jun. 2007, Seção 1, p. 11, Brasília-DF. Disponível em:<http://portal.mec. gov.br/cne/ arquivos /pdf/2007 /pces008_07.pdf >. Acesso em: 16/08/2018.

_____. Resolução CNE/CES Nº 02, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. **Diário Oficial da União**, 19 set. 2007, **Seção** 1, p. 23, Brasília-DF. Disponível em:< http://portal.mec.gov. br/cne/arquivos /pdf/2007 /rces 002_ 07.pdf >. Acesso em: 16/08/2018.

_____. Resolução CNE/CES Nº 03, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 03 jul. 2007, Seção 1, p. 56, Brasília-DF. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/ cne/arquivos/pdf/rces 00307. pdf>. Acesso em: 20/08/2018.

_____. Portaria Normativa /MEC Nº 40, de 12 de dezembro de 2007, reeditada em 29 de dezembro de 2011. Institui o e-MEC – sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), entre outras disposições. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 de dez.2007. Disponível em:< http://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/198/portaria-normativa-n-40>. Acesso em: 17/08/2018.

_____. Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, 23 dez. 2005, p. 28., Brasília-DF.Disponível em:<http://www.planalto.gov.br /ccivil_ 03 /_Ato2004-2006 /2005/ Decreto/ D5626.htm >. Acesso em: 17/08/2018.

_____. Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 15 abril. 2004, p.03, Brasília-DF.Disponível em:< http://www.camara. gov.br/sileg/ integras/756047.pdf >. Acesso em: 20/08/2018.

_____. Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diario Oficial da União**, 22 jun. 2004, Seção 1, p. 11., Brasília-DF. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/cne/ arquivos /pdf/res012004.pdf >. Acesso em: 14/08/2018.

_____. Decreto **Nº** 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis n^{os} 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 13 dez. 2004, p.05, Brasília-DF. Disponível em:<

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/ Decreto/D5296.htm>. Acesso em: 14/08/2018.

_____. Portaria Nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 nov. 2003, seção 1, p. 12. Disponível em:<http://portal.mec. gov.br/sesu/ arquivos/pdf/port3284.pdf >. Acesso em: 12/08/2018.

_____. Resolução CNE/CES Nº 11/2002, de 11 de março de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Engenharia. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de abril de 2002, seção 1, p. 32. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/ pdf/CES112002.pdf >. Acesso em: 12/08/2018.

_____. Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de junho de 2002, p. 13. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ ccivil_03/ decreto/2002/d4281.htm >. Acesso em: 15/08/2018.

_____. Parecer CNE/CES Nº 583, de 4 de abril de 2001. Relata sobre a sobre a orientação para orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação. **Diário Oficial da União**, 29 out. 2001, Brasília-DF. Disponível em:<http://portal.mec.gov. br/cne/ arquivos /pdf/ CES0583.pdf > . Acesso em: 15/08/2018.

_____. Parecer CNE/CES Nº 1.362/2001, de 12 de dezembro de 2001. Relata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 jan. 2001, seção 1, p. 12.Disponível em: < http://portal.mec.gov. br/cne/arquivos/ pdf/ CE S1362.pdf>. Acesso em: 17/08/2018.

_____. Resolução CONFEA Nº 447, de 22 de setembro de 2000. Dispõe sobre o registro profissional do engenheiro ambiental e discrimina suas atividades profissionais. **Diário Oficial da União**, 13 out. 2000, p.184, Brasília-DF. Disponível em:<http://normativos. confea.org. br/ ementas /visualiza.asp? idEmenta=495 >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 28 abril 1999,p.1,Brasília-DF.Disponível em: <http://www. planalto. gov.br/ CCIVil_03 /LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 12/08/2018.

_____. Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei Nº 9.394/96, de 20 de dez. 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996**. Diário Oficial da União**, 23 dez. 1996, Brasília-DF. Disponível em:< http:// www. Planalto.gov.br/ ccivil_03/ leis/L9394.htm>. Acesso em: 15/08/2018.

_____. **Constituição (1988)**. Constituição [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal,1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil03/ Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 16/08/2018.

_____. Resolução CONFEA Nº 218, de 29 de junho de 1973. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia). **Diário Oficial da União**, 31 jul. 1973, Brasília-DF. Disponível em:<http://normativos. confea.org.br/ementas/ visualiza.asp?idEmenta=266>. Acesso em: 17/08/2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2004.

HORI, Clara Yoshiko; RENOFIO, Adilson. A inserção do engenheiro ambiental com garantia para uma evolução sustentável. IN: **XXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 13 a 16 de outubro de 2008. Disponível em:< http://www. abepro.org.br/ biblioteca/ enegep2008tnsto079 _547_11366.pdf. Acesso em: 16/08/2018.

IFCE. Resolução CONSUP/IFCE Nº 46, de 28 de maio de 2018. Aprova o **Projeto Político Pedagógico Institucional** (PPI) do IFCE. Disponível em:<https://ifce.edu.br/proen/projeto-politico-institucional>. Acesso em: 09/08/2018.

_____.Resolução CONSUP/IFCE N° 050, de 22 de maio de 2017 (IFCE,2017). Define as normas de funcionamento do **Colegiado dos Cursos Técnicos e de Graduação do IFCE**. Disponivel em:< https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2017/050-17 Acesso em: 20/08/2018.

_____. Resolução N° 101, de 25 de setembro de 2017. Aprova alteração na **Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do IFCE.** Disponível em: < https://ifce.edu.br/proext/arquivos/resolucao-ndeg-101-de-25-de-setembro-de-017.pdf>. Acesso em: 17/08/2018.

_____. Resolução CONSUP/IFCE Nº 099, de 27 de setembro de 2017. Aprova **Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos dos Cursos do Instituto Federal do Ceará.** Disponível em:<file:///C:/Users /scabr/Downloads/09917%20 %20Aprova%20o%2 0Manual%20de%20 Elabora%C3%A7%C3% A3o%20de%20 Projetos% 20Pedag%C 3%B3gicos %20de%20 Cursos%20 do%2 0I FCE%20(10).pdf >. Acesso em: 09/08/2018.

_____.Resolução CONSUP/IFCE N°100, de 27 de setembro 2017. Aprova o **Regulamento para criação, suspensão de oferta de novas turmas, reabertura e extinção de cursos do IFCE** Disponível em: < https://ifce.edu.br/proen/acoes-e-programas/Aprovado Regulamento para Criacao Suspenso de Oferta de Novas Turmas ReaberturaeExtinodeCursosdoIFCE.pdf >. Acesso em: 15/08/2018.

_____. **Nota Técnica PROEN/IFCE Nº 002/2015.** Atribuições do Coordenador de Curso. Disponível em: < https://gestaoproen.ifce.edu.br/ attachments/download /2970/Nota% 20t%C3%A9cnica%20n%C2%BA002_2015_PROEN_IFCE.pdf > .Acesso em: 17/08/2018.

_____. Resolução CONSUP/IFCE Nº 04, de 28 de janeiro de 2015. Aprova, *ad referendum*, o **Regulamento de organização do Núcleo Docente Estruturante.** Disponível em: < file:///C:/Users/scabr/Downloads/004%20-%202015% 20aprova %20o%2 0regulamento

%20de%20organiza%C3%A7%C3%A3o%20do%20n%C3%BAcleo%20docente%20estruturante%20(1).pdf > .Acesso em: 12/08/2018.

_____. Resolução CONSUP/IFCE Nº 035, de 22 de junho de 2015. Aprova o **Regulamento da Organização Didática (ROD)**. Disponível em: < https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/ resolucoes/2015/035-2015-aprova-o-regulamento-da-organizacao-didatica.pdf >. Acesso em: 17/08/2018.

_____. Resolução Nº 024, de 22 de julho de 2015**.** Aprova a **Política de Assistência Estudantil do IFCE.** Disponível em: < https://ifce.edu.br/espaco-estudante/assistencia-estudantil/arquivos/resolucao-da-politica-de-assistencia-estudantil-do-ifce.pdf >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Resolução CONSUP/IFCE Nº 050, de 14 de dezembro de2015.Aprova o **Regulamento dos Napnes do IFCE.** Disponível em: < https://ifce.edu.br/proext/arquivos/resolucao-no-050-14-de-dezembro-de-2015-napnes.pdf >. Acesso em: 09/08/2018.

_____. Resolução CONSUP/IFCE Nº 028, de 08 de agosto de 2014. Dispõe sobre o **Manual de Estágio do IFCE.** Disponível em:< file:///C:/Users/scabr/ Downloads/ RESOLUO% 20N% 20028-2014%20_%20Manual%20do%20Estagirio.pdf >. Acesso em: 17/08/2018.

_____.**Plano de Desenvolvimento Institucional - Instituto Federal do Ceará (2014 - 2018).** Ceará: IFCE, 2014. Disponível em:< https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/ plano-de-desenvolvimento-institucional/plano-de-desenvolvimento-institucional-2014-2018-pdf/view >. Acesso em: 20/08/2018.

_____.Resolução n° 006, de 10 de março de 2010. **Aprova, *ad referendum* do Conselho Superior do IFCE, o Regulamento do Programa de Monitoria do IFCE**. Disponível em: < file:///C:/Users/scabr/Downloads/Resoluon006de10demarode2010.pdf >. Acesso em: 20/08/2018.

INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/>. Acesso em: 15/08/2018.

LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2005.

MAGALHÃES NETO, Franco de. **A gestão ambiental no Distrito Industrial I de Maracanaú região metropolitana de Fortaleza-CE.** 2013,213 f.Tese (Doutorado em de Geociências e Ciências Exatas). Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista Júlio de

Mesquita Filho, São Paulo: UNESP,2013. Disponível em: https:// repositorio.unesp.br/ bitstream/handle/ 11449/104463/ magalhaesneto_f_dr_rcla.pdf? sequence=1>. Acesso em: 02/09/2018.

MOREIRA, H. F.; MICHELS, L. R.; COLOSSI, N. Inclusão educacional para pessoas portadoras de deficiência: um compromisso com o ensino superior. **Revista Escritos sobre Educação**. Ibirité, v.5, n.1, p.19-25, jan/jun 2006. Disponível em: < http:// pepsic. bvsalud. org/ scielo. php? Script =sci arttext&pid=S1677-98432006000100004>. Acesso em: 29/08/2018.

MORETTO, V. P. **Planejamento**: planejando a educação para o desenvolvimento de competências. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

PERRENOUD, P.. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.

Portal Selecão Engenharia, 09 de outubro de 2017. Disponível em: < https://selecaoengenharia.com.br/blog/quais-areas-de-engenharia-mais-promissoras-no-futuro/>.Acesso em : 27/08/2018.

SANT`ANNA,I.M. **.Por que avaliar?** Como avaliar-Criterios e instrumentos.7 ed.Petropolis-RJ: Vozes, 2005.

SOUZA, Kênia Barreiro de; DOMINGUES, Edson Paulo. Mapeamento e projeção da demanda por engenheiros por categoria, setor e microrregiões brasileiras. **Pesquisa e planejamento econômico- PPE**, v. 44, n. 2, ago. 2014. Disponível em: < https://www.researchgate.net/profile/Kenia_De_Souza/publication/268576472>. Acesso em: 09/08/2018.

ANEXO I: PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS

1º SEMESTRE

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40h/a	**CH Teórica: 20h/a** **CH Prática: 20h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Aspectos gerais da programação; Fundamentos de programação; Comandos de condição e de repetição; Modularização de algoritmos; Arranjos; Arquivos e Aplicações em Engenharia.

OBJETIVOS

-Compreender o desenvolvimento de algoritmos;
-Compreender o processo de resolução de problemas por meio de algoritmos;
-Ter uma visão geral sobre as aplicações de programação em engenharia.

PROGRAMA

UNIDADE I - Aspectos gerais da computação
Computação; Lógica de Programação; Estruturas de dados; Introdução ao computador; Linguagens de programação; Sistemas Operacionais; Estruturação de algoritmos.

UNIDADE II - Fundamentos de programação
Manipulação de dados; Blocos de instruções; Entrada e saída; Teste de mesa.

UNIDADE III - Comandos de condição e de repetição
Comando se; Comando caso; Comando enquanto; Comando para; Comando repita.

UNIDADE IV - Módulos
Modularizando algoritmos; Escopo de variáveis; Funções; Procedimentos; Recursividade.

UNIDADE V - Arranjos
Arranjos unidimensionais; Arranjos bidimensionais; Arranjos multidimensionais;

UNIDADE VI - Arquivos
Abertura de arquivos; Fechamento de arquivos; Gravação de arquivos; Leitura de arquivos.

UNIDADE VII - Aplicações em Engenharia
Apresentação de problemas; Implementação de algoritmos; Testes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Realização das aulas serão do tipo expositivas e dialógicas com utilização de registros no quadro e do laboratório de informática. Resolução de exercícios e estudos de caso relacionados problemas da Engenharia Ambiental e Sanitária serão utilizados ao final de cada tópico.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina; em avaliações escritas e/ ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.
Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++.** São Paulo: Cengage Learning, 2008.
FORBELLONE, André Luiz Villar. **Lógica de programação:** a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2013.
SOUZA, M. A. F.; GOMES, M. M.; SOARES, M. V.; CONCILIO, R. **Algoritmos e lógica de programação.** São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi De. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2012.
MENEZES, Nilo Ney Coutinho. **Introdução à programação com Python:** algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2010.
SUTTER, HERB. **Programação Avançada em C 40 novos quebra cabeças de engenharia problemas de programação e soluções.** São Paulo. Pearson Makron Books,2006.
ZIVIANI, NIVIO. **Projeto de algoritmos com implementações em PASCAL e C**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning,2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisito**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução ao átomo; Classificação Periódica; Ligações Químicas; Forças Intermoleculares; Funções Inorgânicas; Estequiometria e soluções; Equilíbrio Químico e Equilíbrio Iônico; - Eletroquímica.

OBJETIVO

- Compreender os fundamentos teóricos relativos ao modelo atômico atual, propriedades periódicas dos elementos, ligações químicas, forças intermoleculares e as mudanças de fases;
- Identificar as principais classes funcionais inorgânicas;
- Abordar as unidades de concentração e metodologia de preparo de soluções;
- Identificar e quantificar os reagentes e produtos formados a partir de uma reação química e sua estequiometria;
- Aplicar os conceitos de equilíbrio químico para reações em fase aquosa e gasosa;
- Analisar as reações de oxirredução e suas aplicações.

PROGRAMA

UNIDADE 1 – Natureza da luz: Características da radiação eletromagnética. Quanta e fótons. O efeito fotoelétrico. Estrutura eletrônica do átomo: O espectro de linhas do átomo de hidrogênio e o modelo de Bohr. A dualidade onda-partícula da matéria. O princípio da incerteza. Orbitais atômicos.

UNIDADE 2 – Histórico da tabela periódica e apresentação do modelo Atual da Tabela Periódica. Número atômico e configuração dos elementos químicos com a estrutura da tabela periódica em grupos e períodos. Classificação dos elementos químicos em metais, não metais e semimetais. Propriedades periódicas: carga nuclear efetiva, eletronegatividade, potencial de ionização, raio atômico.

UNIDADE 3 – Tipos de ligações: iônicas, covalentes e metálicas. Hibridização e geometria molecular. Polaridade das Moléculas.

UNIDADE 4 - Forças intermoleculares: íon-dipolo, dipolo-dipolo, ligação de hidrogênio. Estados da matéria.

UNIDADE 5 - Funções Inorgânicas: Classificação e nomenclatura. Ácidos e bases de Arrhenius, Brönsted-Lowry e Lewis. Óxidos ácidos, básicos e anfóteros. Sais.

UNIDADE 6 - Estequiometria: Escrevendo e balanceando as equações químicas. Estequiometria de reações químicas. Conceito de mol e massa molar. Cálculos químicos. Reagente limitante. Rendimento percentual. Soluções, unidades de concentração e preparo de soluções.
UNIDADE 7 – Equilíbrio químico: sistemas homogêneos/heterogêneos, equilíbrio ácido/base e de solubilidade

UNIDADE 8 - Eletroquímica: Oxidação e redução. Números de oxidação. Agentes oxidantes e redutores. Meias reações. Célula eletroquímica. Potenciais padrão de eletrodo e potencial padrão de célula.
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, seminários individuais e em grupos, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de multimídia.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, seguindo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, atividades complementares, seminários e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BROWN, Theodore L.; LEMAY JUNIOR, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. **Química**: ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. BRADY, J.E.; SENESE, F.A.; JESPERSEN, N.D. **Química**: a matéria e suas transformações. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, v.1,2006. BRADY, J.E.; SENESE, F.A.; JESPERSEN, N.D. **Química**: a matéria e suas transformações. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos,v.2 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ATKINS, P. W. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2007. CHANG, Raymond. **Química geral:** conceitos essenciais. 4ª ed. São Paulo: Macgraw Hill;Porto Alegre: Artmed, 2010 KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas.** Vol. 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química geral e reações químicas.** Vol. 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008. REBELO, Maria José Ferreira (Trad.). **Química geral**: conceitos essenciais. 4. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução ao curso de Engenharia ambiental e sanitária; Atribuições do engenheiro ambiental (CREA, CONFEA, Resoluções); A profissão no Brasil; Áreas de atuação da engenharia ambiental e sanitária; Evolução e perspectivas da engenharia ambiental e sanitária; Crise ambiental; Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental; Introdução aos aspectos gerais da Política Nacional de Meio Ambiente; Introdução aos temas: poluição, impactos ambientais, tratamento de águas, ar, solo e resíduos.

OBJETIVO

-Conhecer as atribuições de engenheiro ambiental e sanitarista;
-Compreender as áreas de atuação do engenheiro ambiental e sanitarista, bem como as perspectivas da carreira no mercado de trabalho;
-Desenvolver o sentido de responsabilidade socioambiental e de sustentabilidade.

PROGRAMA

UNIDADE I - Apresentações
Apresentação da Instituição e do curso de Engenharia ambiental e sanitária e do projeto político pedagógico;

UNIDADE II - Engenheiro ambiental e sanitarista e suas atribuições;

UNIDADE III - Mercado de trabalho; Áreas de atuação do engenheiro ambiental e sanitarista;

UNIDADE IV - Crise ambiental;

UNIDADE V- Desenvolvimento sustentável e gestão ambiental;

UNIDADE VI - Introdução aos aspectos gerais da Política Nacional de Meio Ambiente.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, palestras e visitas técnicas

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.

AVALIAÇÃO

Seminários sobre temas relacionados ao meio ambiente, às áreas de atuação do engenheiro ambiental e sanitarista e ao desenvolvimento sustentável: poluição, impactos ambientais, tratamento de água, tratamento de águas residuárias, ar, solo e resíduos, etc., visitas técnicas e participação em palestras
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRAGA, B.P.F.; BARROS, M. T; CONEJO, J.G.,; PORTO, M.F.,; VERAS M.S. ,; NUCCI, N,; JULIANO, N. e EIGER, S. **Introdução à Engenharia Ambiental** São Paulo: Makron Books, 1998. CALIJURI, M. C.,;GASPARINI, D. **Engenharia ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2013. VESILIND, P. A.; MORGAN, S. M. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
FREITAS, C.A. **Introdução à engenharia.** São Paulo: Pearson Education do Brasil,2014. MOTA, S. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 1a ed. Rio de Janeiro: ABES 1997; PHILLIPI JR, A. *et al*. **Saneamento, Saúde e Ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CÁLCULO I	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Limites e continuidade de funções. Derivação. Aplicações da derivada.

OBJETIVOS

-Utilizar funções, limites e derivadas no contexto da geometria analítica, como ferramentas básicas para a modelagem matemática e resolução de problemas que envolvam taxas de variação de variáveis relacionadas, máximos e mínimos e construção de gráficos
-Efetuar o cálculo de limites, aplicando as propriedades operatórias.
- Aplicar o conceito de limites e continuidade de funções para análise e construção de gráficos.
-Definir a derivada de uma função, interpretando-a geometricamente.
-Efetuar o cálculo de derivadas, utilizando diferentes regas e suas propriedades.
-Aplicar as propriedades de derivada em várias situações-problema de otimização e de taxas de variação.
- Aplicar os testes de derivação e cálculo de limites para construção de gráficos de funções.

PROGRAMA

UNIDADE I – LIMITE E CONTINUIDADE

- Limites de funções (noção intuitiva e definição formal).
- Limites laterais.
- Limites no infinito.
- Limites infinitos.
- Assíntotas.
- Continuidade.
- Propriedades operatórias.
- Limites trigonométricos.

UNIDADE II – LOGARITMO E EXPONENCIAL

- O limite fundamental (1 + 1/x)^x.
- A função exponencial.
- Potências com expoente real.
- A função logarítmica e suas propriedades.

UNIDADE III – DERIVADAS

- Reta tangente e reta normal a um gráfico.
- Derivada de uma função.
- Regras de derivação (produto, quociente, regra da cadeia e derivação implícita).

- Derivada das funções trigonométricas.
- Derivada das funções trigonométricas inversas.
- Derivadas de ordem superior.

UNIDADE III – APLICAÇÔES DA DERIVADA

- Teorema de L´Hôpital, Teorema de Rolle.
- Teorema do Valor Médio.
- Intervalos de crescimento.
- Máximos e mínimos locais e globais.
- Concavidade de gráficos de funções.
- Taxas de crescimento.
- Taxas relacionadas.
- Problemas de otimização.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, resolução de exercícios em sala de aula, seminários individuais ou em grupo.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa, podendo ocorrer por meios de avaliações escritas, trabalhos extra-sala, apresentação de seminários e dinâmicas em sala. A frequência e a participação serão consideradas no processo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. **Cálculo A**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2012.
LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª edição. São Paulo: Harbra, v.1,2002.
STEWART, J. **Cálculo**. 4ª edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, v.1,2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, v.1,2007.
GUIDORIZZI, H.: **Um Curso de Cálculo.** 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, v.1,2001
MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo.** 2ª edição. SÃO PAULO: Saraiva, 2010.
SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica.** 5ª edição. São Paulo: McGraw-Hill Ltda, v.1,1987.
SWOKOWSKI, EARL W. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, v.1 ,1995.

Coordenador do Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA I	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem Pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos básicos (Variáveis aleatórias; População e Amostra, amostragem); Séries Estatísticas; Distribuição de frequência; Gráficos; Medidas de tendência Central; Medidas de dispersão e assimetria.

OBJETIVO

- Compreender os conceitos mais importantes da teoria estatística, com ênfase nas principais aplicações em engenharia;
- Observar a aplicação de dados estatísticos, variáveis aleatórias discretas e contínuas, população e amostra e das técnicas de amostragem;
-Confeccionar e classificar séries estatísticas, usando a resolução do IBGE;
- Organizar dados e construir recursos visuais adequados, como gráficos (de setores) para apresentar globalmente os dados, destacar aspectos relevantes, sintetizar informações e permitir a elaboração de inferências;
-Capacitar o aluno a calcular medidas estatísticas com o objetivo de avaliar as informações contidas em grande conjunto de dados.

PROGRAMA

UNIDADE I - Conceito e divisão da estatística e sua aplicação dentro das empresas;

UNIDADE II - Variáveis aleatórias discretas e contínuas, conceito de população e amostra análise das técnicas de amostragem;

UNIDADE III - Confecção e classificação de séries estatísticas, usando a resolução do IBGE;

UNIDADE IV - Elaboração de gráficos a partir de uma tabela;

UNIDADE V - Elaboração de distribuição de frequências com e sem classes;

UNIDADE VI - Cálculo das medidas de tendência central: média, moda e mediana e das separatrizes: quartil, decil e percentil;

UNIDADE VII- Cálculo das medidas de dispersão: desvio padrão, variância e coeficiente de dispersão.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.

RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil.** 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ISBN 9788502081062 (broch.). MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 852161506X (Broch.). MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502207998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidades e estatística.** 7. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010. ISBN 9788531406775 (broch.). MANN, Prem S. **Introdução à estatística.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ISBN 852161506X (Broch.). MEYER, Paul L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. ISBN 8521602944 (broch.). NAVIDI, William. **Probabilidade e estatística para ciências exatas.** Porto Alegre: AMGH, 2012. ISBN 9788580550733. OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística:** um curso introdutório. Brasília, DF: IFB, 2011. (Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica). ISBN 9788564124073 (broch.).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Origem da vida. Classificação biológica. Características gerais dos seres vivos. Biomoléculas. Células e suas estruturas. Fotossíntese (C3, C4, CAM).

OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos da biologia e as funções desempenhadas pelos seres vivos no meio ambiente;
- Observar a estrutura e funcionamento das células e suas especializações;
- Conhecer e entender a diversidade animal e vegetal para reconhecer os seus diferentes grupos e suas funções desempenhadas no meio ambiente;
- Relacionar as características morfofuncionais de diversos seres vivos com os ambientes habitados;
-Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável.

PROGRAMA

UNIDADE I - ORIGEM DA VIDA
1.1 Marcos evolucionários da vida na terra
1.2 Formação das primeiras células
1.3 Surgimento da fotossíntese
1.4 Darwin e Lamarck
1.5 Hierarquia da vida
1.6 Organização da diversidade biológica

UNIDADE II - CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA
2.1 Sistemas de classificação
2.2 Reinos e domínios
2.3 Filogenia

UNIDADE III - CARACTERÍSTICAS DOS SERES VIVOS;
3.1 Principais grupos

UNIDADE IV - BIOMOMLÉCULAS
4.1 Água e sais minerais
4.2 Carboidratos
4.3 Lipídeos
4.4 Proteínas

4.5 Ácidos nucléicos

UNIDADE V- CÉLULAS E SUAS ESTRUTURAS
5.1 Tamanho das células – a escala da vida
5.2 Célula procariótica
5.3 Célula eucariótica
5.4 Função das estruturas celulares (membrana plasmática, núcleo, citoplasma, ribossomo, lisossomo, retículo endoplasmático, peroxissomos, mitocôndria, cloroplasto, vacúolo, citoesqueleto).
5.5 Modelo do mosaico fluido
5.6 Especializações da membrana plasmática
5.7 Transporte através da membrana (Difusão simples, difusão facilitada, osmose, transporte através de canais proteicos, transporte ativo primário e secundário).
5.8 Transporte ativo
5.9 Endocitose e exocitose
5.10 Mitose e meiose

UNIDADE VI - FOTOSSÍNTESE
6.1 Importância
6.2 Localização celular
6.3 Estrutura do cloroplasto
6.4 Pigmentos
6.5 Fase fotoquímica
6.6 Fase bioquímica
6.7 C3, C4 E CAM
6.7 Fotorrespiração

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva/dialogada, fazendo-se uso de debates e recursos didáticos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, maquetes, textos, computador e projetor de slides.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá conforme aspectos quantitativos do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno.
Serão utilizados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios.
Critérios avaliados:
▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
▪ Desempenho cognitivo.
▪ Criatividade e uso de recursos diversificados.
▪ Atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. **Vida**: a ciência da biologia. Porto Alegre: Artmed,v.1, 2009.
PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. **Vida**: a ciência da biologia. 8ª Ed. Porto Alegre: Artmed, v.3,2009.
RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.E; EVERT, R.F. **Biologia Vegetal.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MILLER-JUNIOR, G. T. **Ciência Ambiental.** São Paulo: Thomson Learning, 2008.

PAULINO, WILSON ROBERTO. **Biologia**: volume único. 10. ed. São Paulo: Ática, 2011.PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. **Vida**: a ciência da biologia. 8ª Ed. Porto Alegre: Artmed, v. 2, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 35 h/a** **CH Prática: 5 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução à Educação Ambiental. Histórico e Evolução dos Conceitos. Objetivos da Educação Ambiental. Princípios e Estratégias para a Educação Formal e Não Formal. Ação Antrópica no Meio. Desenvolvimento Sustentável. Estratégias de Atuação na Educação Ambiental. Projetos de educação ambiental (planejamento, execução e avaliação).

OBJETIVO

- Construir um processo de conscientização ambiental através de estudos, pesquisas, discussões, atitudes e atividades visando o encaminhamento e à execução de trabalhos específicos na área ambiental;
- Caracterizar a educação ambiental como fator importante que leva à conscientização e sensibilização ambiental;
- Trabalhar a educação ambiental de forma a destacar a ética, a modernidade e a cidadania como fatores fundamentais para o desenvolvimento em sociedades sustentáveis;
- Analisar as tendências e leis que regem a educação ambiental no Brasil;
- Trabalhar metodologias de elaboração de projetos na área de educação ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I - A CRISE AMBIENTAL
1.1 Histórico
1.2 Crescimento populacional
1.3 Escassez de recursos
1.4 Industrialização x poluição

UNIDADE II - EVOLUÇÃO DO AMBIENTALISMO
2.1 Clube de Roma – Os limites do Crescimento
2.2 Conferências das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente
2.3 Agenda 21
2.4 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)

UNIDADE III - ESTUDO DA LEI 9795 (LEI DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL)
3.1 Definição
3.2 Educação ambiental formal
3.3 Educação ambiental não formal
3.4 Educação ambiental informal.

UNIDADE IV - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
4.1 Conceitos

4.2 Aplicações

UNIDADE V - PROJETOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL
5.1 Discussão de artigos
5.2 Elaboração e aplicação de projetos

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva/dialogada, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, textos e o projetor de slides.
As atividades práticas envolverão visitas técnicas e elaboração de projetos totalizando 5h/aula. A avaliação do aprendizado se dará por relatórios e debates.

RECURSO

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:
▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
▪ Desempenho cognitivo.
▪ Criatividade e uso de recursos diversificados.
▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

As atividades práticas envolverão visitas técnicas e elaboração de projetos totalizando 5h/aula e a avaliação do aprendizado se dará por relatórios e debates.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGA, B. Et. al. **Introdução à Engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável.** 2° Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
DIAS, GENEBALDO F. **Dinâmicas Instrumentais para a educação Ambiental**. 1º Ed. São Paulo: Gaia 2010.
PHILLIPI JR, A.; PELICION, M.C.F.P. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri SP: Manole, 2005 (Coleção Ambiental 3).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental.** São Paulo: Paulus, 2001.
FANTIN, M.E; OLIVEIRA, E. **Educação Ambiental, saúde e qualidade de vida**. Curitiba-PR: Intersaberes, 2014. (série Educação ambiental).
HENRIQUES, R.; TRAJBER, R.; MELLO, S.; LIPAI, E.M.; CHAMUSCA, A. (Orgs.). **Educação Ambiental: Aprendizes de sustentabilidade.** Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade Organização, 2007...
PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação Ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. 5° Ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
SPOOLMAN S.; MILLER JR, G.T. **Ecologia e Sustentabilidade**. 1° Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**1º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Principais concepções de língua, texto e contexto. Especificidades da fala e da escrita. Gêneros e tipos textuais. Noções metodológicas de leitura e interpretação de textos. Habilidades básicas de produção textual. Noções linguístico-gramaticais aplicadas a textos de natureza diversa.

OBJETIVOS

- Compreender concepções de língua, texto e contexto;
- Identificar as especificidades da fala e escrita;
- Elaborar gêneros e tipos textuais;
- Ler e interpretação de textos acadêmicos;
- Aplicar em textos de natureza diversa as noções linguístico-gramaticais.

PROGRAMA

UNIDADE I – CONCEPÇÕES DE LÍNGUA, TEXTO E CONTEXTO
· A língua: código, instrumento, atividade cognitiva e atividade sociointerativa;
· O texto: superfície textual e evento sociocognitivo;
· O contexto: verbal, não verbal, sociocognitivo.

UNIDADE II – FALA E ESCRITA
· Modalidades do mesmo sistema linguístico;
· Especificidades dentro dos contextos de uso; quebra de mitos;
· A escrita como produto e processo.

UNIDADE III – GÊNEROS E TIPOS TEXTUAIS/ HABILIDADES BÁSICAS DE PRODUÇÃO TEXTUAL (FICHAMENTO, RESUMO, APRESENTAÇÃO ORAL ETC.)

UNIDADE IV – NOÇÕES METODOLÓGICAS DE LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS.

UNIDADE V – NOÇÕES LINGUÍSTICO-GRAMATICAIS APLICADAS A TEXTOS DE NATUREZA DIVERSA.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva e dialógica com desenvolvimento de atividades referentes a leitura, interpretação e produção de textos diversos, bem como atividades orais e escritas, individuais e coletivas, seminários e discussões.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.
AVALIAÇÃO
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina; em avaliações escritas e/ ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. 27ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010. KOCH, Ingedore G. Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. KOCH, Ingedore G. Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Escrever e argumentar.** São Paulo: Contexto, 2016. MARCUSCHI, L.A. **Da fala para a escrita**: atividades de textualização. São Paulo: Cortez, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CUNHA, Celso; CINTRA, L. F. Lindley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 4a ed. Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 2007. GUEDES, Paulo Coimbra. **Da redação a produção textual**: o ensino da escrita. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. KOCH, Ingedore G. Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola, 2005. MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. São Paulo: Atlas, 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

2º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Matrizes; Determinantes e Matriz Inversa; Sistemas Lineares; Transformações Lineares; Autovalores e autovetores de matrizes e Diagonalização de matrizes.

OBJETIVOS

-Compreender a importância das definições da teoria de matrizes (álgebra linear) como ferramental matemático eficiente para resolução de situações problemas que envolvem matrizes e sistemas lineares aplicados à Engenharia Ambiental;
- Abstrair as definições de espaços euclidianos e aplicá-las em teoria de matrizes contextualizando-as a problemas aplicados a engenharia.

PROGRAMA

UNIDADE I - **Matrizes:** introdução, classificação de tipos especiais de matrizes, operações com matrizes.

UNIDADE II - **Determinante e Inversa:** introdução, determinantes, desenvolvimento de Laplace, Matriz adjunta e matriz inversa, regra de Cramer e procedimento para inversão de matrizes.

UNIDADE III - **Sistemas lineares:** introdução, equações lineares, sistemas lineares, operações elementares, Forma escalonada ou escada, soluções de sistemas lineares.

UNIDADE IV - **Transformações lineares:** introdução, transformações do plano no plano, transformações do espaço euclidiano, Conceitos e teoremas: injetividade, sobrejetividade, núcleo e imagem, Teorema do Núcleo e da Imagem, matriz de uma transformação linear, isomorfismos.

UNIDADE V - **Autovalores e autovalores:** introdução, operadores lineares, polinômio característico de matrizes.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por intermédio de aulas expositivas, com resolução de exercícios em sala de aula individual e em grupos, e apresentação de seminários temáticos em equipe. Para as aulas práticas será utilizado recursos audiovisuais e o laboratório de informática no sentido de melhorar a visualização de modelos matemáticos no plano e no espaço através de softwares matemáticos proporcionando maior clareza aos conteúdos ministrados.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.
AVALIAÇÃO
A avaliação será mediante a aplicação de prova escrita, trabalhos extra sala, apresentação de seminários temáticos e de forma processual e cumulativa levando em consideração a frequência, a participação do aluno nos debates de sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BOLDRINI, J.L. *et al*.. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: Editora Harbra, 1986. FRANCO, N. B. **Álgebra Linear.**2 ed. São Paulo: Perason, 2017. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P., **Álgebra Linear.** 2. ed.. São Paulo: Editora Makron Books, 1987.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANTON, H; Rorres, C. **Álgebra Linear**: com aplicações. 8. ed. São Paulo: Editora BooKman, 2001. ANTON, H., BUSBY, R., **Álgebra Linear contemporânea**. São Paulo: Editora BooKman, 2002. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M.. **Álgebra Linear.** 4. ed.. Porto Alegre: Editora BooKman , 2011. POOLE, D., **Álgebra Linear**: uma introdução moderna. 4. ed. (Tradução). São Paulo: Editora Cengage Learrning, 2016. STRANG, G., **Álgebra Linear**. 4. ed. (Tradução). São Paulo: Editora Cengage Learrning, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA I – MECÂNICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Cálculo I**
Semestre:	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Unidades, Grandezas Físicas e Vetores. Movimentos Retilíneos. Leis de Newton do Movimento. Aplicações das Leis de Newton. Trabalho e Energia Cinética. Energia Potencial e Conservação da Energia. Momento Linear, Impulso e Colisões. Rotação de corpos rígidos

OBJETIVOS

-Compreender as diferenças entre grandezas escalares e vetoriais entendendo suas particularidades e o formalismo utilizado em cada tipo de grandeza;
-Visualizar e solucionar problemas de movimento em duas e três dimensões;
-Discutir conceitos relacionados à dinâmica de uma partícula possibilitando a compreensão quantitativa e qualitativa das leis envolvidas;
-Entender conceitos de trabalho, energia e sistema de partículas associando à Química através de exemplos do cotidiano;
-Distinguir forças conservativas e não conservativas.
-Relacionar grandezas lineares e angulares. Compreender os conceitos de inércia torque.
-Entender a segunda lei de Newton para o caso da rotação.

PROGRAMA

UNIDADE I - UNIDADES, GRANDEZAS FÍSICAS E VETORES.

- Introdução;
- A Natureza da Física;
- Modelos Idealizados;
- Padrões e Unidades;
- Coerência e Conversão de Unidade;
- Incerteza e Algarismos Significativos;
- Estimativas e Ordens de Grandeza;
- Vetores e Soma Vetorial;
- Componentes de Vetores;
- Vetores Unitários;
- Produtos de Vetores;

UNIDADE II - MOVIMENTO RETILÍNEO

- Introdução;
- Deslocamento, Tempo e Velocidade Média;
- Velocidade Instantânea;

- Aceleração Instantânea e Aceleração Média;
- Movimento com Aceleração Constante;
- Queda Livre de Corpos;
- Velocidade e Posição por Integração.

UNIDADE III - LEIS DE NEWTON DO MOVIMENTO
- Introdução;
- Força e Interações;
- Primeira Lei de Newton;
- Segunda Lei de Newton;
- Massa e Peso;
- Terceira Lei de Newton;
- Uso das Leis de Newton;
- Exemplos de Diagramas do Corpo Livre.

UNIDADE IV - APLICAÇÕES DAS LEIS DE NEWTON
- Introdução;
- Uso da Primeira Lei de Newton: Partículas em Equilíbrio;
- Uso da Segunda Lei de Newton: Dinâmica das Partículas;
- Forças de Atrito;
- Dinâmica do Movimento Circular;
- As Forças Fundamentais da Natureza;
- Movimento de um Projétil com Resistência do Ar.

UNIDADE V - TRABALHO E ENERGIA CINÉTICA
- Introdução;
- Trabalho;
- Trabalho e Energia Cinética;
- Trabalho e Energia com Forças Variáveis;
- Potência;
- Potência de um Automóvel.

UNIDADE VI - ENERGIA POTENCIAL E CONSERVAÇÃO DA ENERGIA
- Introdução;
- Energia Potencial Gravitacional;
- Energia Potencial Elástica;
- Forças Conservativas e Forças Não Conservativas;
- Força e Energia Potencial;
- Diagramas de Energia.

UNIDADE VII - MOMENTO LINEAR, IMPULSO E COLISÕES
- Introdução;
- Momento Linear e Impulso;
- Conservação do Momento Linear;
- Colisões Inelásticas;
- Colisões Elásticas;
- Centro de Massa.
- Propulsão de um Foguete;
- O Neutrino.

UNIDADE VIII - ROTAÇÃO DE CORPOS RÍGIDOS
- Grandezas angulares;
- Relação entre grandezas lineares e angulares.
- Energia no movimento de rotação;
- Cálculo do momento de inércia.
- Torque.

● Segunda lei de Newton para rotação
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas; discussão sobre a relação dos conceitos com experiências cotidianas; seminários para alunos fazerem experimentos; práticas individuais.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados. Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliado à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização das ideias apresentadas, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade. Ocorrerá avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1**. 5. ed.. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2003. SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W.. **Física 1**. 12. ed. São Paulo : Addison Wesley, 2008. TIPLER, P. A.; MOSCA G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, v.1,2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física básica**. 5. ed. São Paulo: Editora Blucher,v.1, 2013. RESNICK R.; HALLIDAY D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. LT, v. 1,2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CÁLCULO II	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Cálculo I**
Semestre:	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Integral indefinida, integral definida e o Teorema Fundamental do Cálculo, aplicações da integral definida, técnicas de integração, coordenadas polares e integrais impróprias.

OBJETIVOS

Utilizar funções, derivadas e as diferentes técnicas de integração como ferramentas básicas para a modelagem matemática e resolução de problemas que envolvem área entre curvas, volume de revolução, comprimentos de curvas, área de superfície e suas aplicações físicas.
Calcular a área de região no plano, o volume de um sólido de revolução, o comprimento de arco de uma curva plana e área de uma superfície de revolução;
Definir a função logarítmica natural, a função exponencial, as funções trigonométricas inversas, as funções hiperbólicas determinando a derivada e a integral das mesmas;
Determinar as funções primitivas pelas técnicas de integração.
Utilizar técnicas de integração na resolução de integrais e aplicações: Integração por partes, Integração por substituição trigonométrica, Integração de potência das funções trigonométricas, Integração por frações parciais.
Transformar coordenadas cartesianas e coordenadas polares, construir gráficos em coordenadas polares e calcular áreas;
Calcular limites indeterminados, a regra de L'Hôpital e Integrais impróprias.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTEGRAÇÂO

- Primitivas e antiderivação.
- Mudança de variável.
- Integral das funções trigonométricas.
- Integral das trigonométricas inversas.
- Integral das funções exponencial e logarítmica.
- Equações diferenciais e de movimento retilíneo.
- Áreas.
- Integral definida.
- Integrais Impróprias

UNIDADE II – APLICAÇÕES DA INTEGRAL DEFINIDA

- Área entre curvas.
- Volume de sólidos de revolução.
- Comprimento de arco de curvas.
- Área de superfície de revolução.

▪ Outras aplicações UNIDADE III – TÉCNICAS DE INTEGRAÇÃO ▪ Integração por partes. ▪ Integração por substituição trigonométrica. ▪ Integração de potência das funções trigonométrica. ▪ Integração por frações parciais. ▪ Outras substituições. UNIDADE IV – COORDENADAS POLARES ▪ Introdução à Coordenadas polares. ▪ Curvas em coordenadas polares. ▪ Área em coordenadas polares;
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas, resolução de exercícios em sala de aula, seminários individuais ou em grupo.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital.
AVALIAÇÃO
A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa, podendo ocorrer por meios de avaliações escritas, trabalhos extra-sala, apresentação de seminários e dinâmicas em sala. A frequência e a participação serão consideradas no processo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. **Cálculo A**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2012. LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª edição. São Paulo: Harbra, v.1, 2002.STEWART, J. **Cálculo**. 4ª edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, v.1,2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANTON, H; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. 8ª edição. Porto Alegre: Bookman, v.1,2007. GUIDORIZZI, H.: **Um Curso de Cálculo.** 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, v.1, 2001 MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo.** 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010. SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica.** 5ª edição. São Paulo: McGraw-Hill Ltda, v.1, 1987. SWOKOWSKI, EARL W. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, v.1, 1995.

Coordenador do Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**QUÍMICA GERAL**
Semestre:	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução e histórico da Química Orgânica; Teoria estrutural da Química Orgânica; Grupos Funcionais (nomenclatura, propriedades, aplicações, principais reações e relações com o meio ambiente e cotidiano); Forças intermoleculares, propriedades físicas e solubilidade dos compostos orgânicos;

OBJETIVOS

- Identificar os aspectos históricos da química orgânica;
- Interpretar os diferentes tipos de representações acerca da estrutura dos compostos orgânicos;
- Identificar e diferenciar as principais classes funcionais orgânicas;
- Compreender as principais regras de nomenclatura dos compostos orgânicos;
- Entender e correlacionar as propriedades dos compostos orgânicos com suas principais aplicações e relação com o meio ambiente;
- Compreender os fenômenos que determinam as características físicas dos compostos orgânicos, bem como sua solubilidade.

PROGRAMA

UNIDADE I - HISTÓRICO DA QUÍMICA ORGÂNICA
- Origem, evolução e importância;
- Química Orgânica como Ciência;
- Propriedades dos compostos orgânicos;
- Classificação das Cadeias carbônicas;
- Aromaticidade.

UNIDADE II - TEORIA ESTRUTURAL DA QUÍMICA ORGÂNICA
- Regra do octeto;
- Ligações químicas;
- Carga formal;
- Orbitais atômicos e moleculares;
- Hibridação;
- Geometria molecular;
- Fórmula estrutural (plana, linhas e perspectiva).

UNIDADE III - GRUPOS FUNCIONAIS E NOMENCLATURA
- Hidrocarbonetos

- Identificação, regras de nomenclatura IUPAC, nomenclatura usual/comercial, propriedades, aplicações, principais reações, relações com o meio ambiente e cotidiano.
- Compostos oxigenados (álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, anidridos, éteres, ésteres, sais orgânicos)
- Identificação, regras de nomenclatura IUPAC, nomenclatura usual/comercial, propriedades, aplicações, principais reações, relações com o meio ambiente e cotidiano.
- Compostos nitrogenados e sulfurados (aminas, amidas, nitrocompostos e tio-compostos)
- Identificação, regras de nomenclatura IUPAC, nomenclatura usual/comercial, propriedades, aplicações, principais reações, relações com o meio ambiente e cotidiano.
- Compostos halogenados e organometálicos
- Identificação, regras de nomenclatura IUPAC, nomenclatura usual/comercial, propriedades, aplicações, principais reações, relações com o meio ambiente e cotidiano.

UNIDADE IV - FORÇAS INTERMOLECULARES, PROPRIEDADES FÍSICAS
- Forças de Var der Walls;
- Dipolo-dipolo;
- Ligações de hidrogênio;
- Pontos de fusão e ebulição;
- Solubilidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Realização de aulas serão do tipo expositivas e dialógicas com registros no quadro e eventualmente com auxílio de computador e Datashow. O desenvolvimento de cada um dos tópicos da ementa será executado com tempo determinado para a realização das seguintes atividades:
1- Recapitulação do conteúdo anterior;
2. Exposição do conteúdo;
3. Aplicação prática para as questões ambientais com resolução de exercícios.
Apresentação e discussão de artigos de jornais e/ou literatura especializada, além de resolução de exercícios e problemas relativos ao cotidiano da engenharia ambiental e sanitária e a química orgânica.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.

AVALIAÇÃO

Avaliações individuais com conteúdo e data previamente definidas. Atividades avaliativas em dupla que comporá uma nota previamente definida. Como complemento às avaliações, será atribuído ponto por participação e desempenho em sala.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUICE, PAULA YURKANIS. **Química Orgânica**. 4ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall,, v.. 1 e 2,2006.
BRUICE, PAULA YURKANIS. **Fundamentos da Química Orgânica**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall,, 2014.
SOLOMONS, T. W. G e Fryle, C. G.. **Química orgânica**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, v. 1 e 2,2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALLINGER, N. L. e*t al*. **Química Orgânica**. Volume único .2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2009.
MCMURRY, John. **Química orgânica**. 7ª ed. São Paulo :Cengage Learning, v.1 e 2,2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOLOGIA E SOLOS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre :	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Tectônica e Estrutural. Aspectos de geoquímica. Mineralogia. Classificação das rochas. Processos geológicos e de intemperismo. Geologia de engenharia. Morfologia do solo. Produtos do intemperismo. Fatores pedogenéticos. Processos pedogenéticos. Atributos diagnósticos e outros atributos. Horizontes diagnósticos de superfície e subsuperfície. Características gerais e gênese das diferentes classes de solos. Histórico da classificação de solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS). Manejo e conservação do solo. Estudos de Casos teóricos e práticos.

OBJETIVOS

- Identificar conceitos e noções básicas de geologia, mecânica dos solos e geotecnia;
- Ter uma visão integrada das Ciências da Terra e de suas interfaces com outras ciências relativas à Engenharia ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I - A TERRA COMO PLANETA
1.1. Origens do planeta
1.2. Tempo geológico: eras e períodos, métodos de investigação.
1.3. Estrutura e composição química da terra

UNIDADE II - TECTÔNICA GLOBAL E LOCAL

UNIDADE III - SISMICIDADE E ESTRUTURA INTERNA DA TERRA

UNIDADE IV - MINERAIS E ROCHAS
4.1. Minerais
4.1.1. Conceitos.
4.1.2. Propriedades
4.1.3. Classificação
4.2. Rochas
4.2.1. Conceitos
4.2.2. Classificação genética das rochas
4.2.3. O ciclo das rochas

UNIDADE V - INTEMPERISMO E FORMAÇÃO DOS SOLOS
5.1. Tipos de intemperismo
5.2. Fatores que controlam a alteração intempérica.

UNIDADE VI - CONCEITO DE SOLO E INTRODUÇÃO À TEORIA DOS FATORES DE FORMAÇÃO DOS SOLOS
6.1. Fatores de Formação do Solo: Tempo, Material de Origem, Relevo, Clima, Organismos.

UNIDADE VII - PROCESSOS DE FORMAÇÃO DOS SOLOS.
7.1. Horizontes pedogenéticos. Horizontes diagnósticos.
7.2. Estudos das características morfológicas externas e características internas do solo.
7.3. Descrição de perfis do solo.

UNIDADE VIII - CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS. PRINCÍPIOS BÁSICOS, EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA.
8.1. Características diagnósticas do solo e características para fins de classificação.
8.2. Classificação brasileira de solos

UNIDADE IX - TÉCNICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO.
9.1. Principais causas de degradação do solo;
9.2. Princípios e práticas de controle e;
9.3. Avaliação da qualidade do solo.

UNIDADE X - ESTUDOS DE CASOS TEÓRICOS E EM CAMPO

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva com auxílio de quadro, ilustrações, mapas, plantas e recursos áudio visuais e aplicação de exercícios dirigidos com atividades teóricas e de campo.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.

AVALIAÇÃO

Análise de relatórios de atividades práticas de campo. Provas escritas com componentes teóricos e práticos. Seminários e artigos científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEINZ, Viktor; AMARAL, Sérgio Estanislau do. **Geologia geral.** 12. ed. São Paulo: Nacional, v.1,1995.
VIEIRA, Lúcio Salgado. **Manual da ciência do solo:** com ênfase aos solos tropicais. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 1988.
WILSON TEIXEIRA, FABIO TAIOLI, THOMAS FAIRCHILD. **Decifrando a Terra.** São Paulo; Editora Oficina de Texto, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IGO F. LEPSCH. **Formação e conservação dos solos.** 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos2010,
KLAUS REICHARDT, Luís Carlos Timm. **Solo, planta e atmosfera** - conceitos, processos e aplicações. 2 ed.. São Paulo: Manole.2012.
MACIEL FILHO, C.L.. **Introdução à Geologia de Engenharia.** Ed. UFSM. 1994 ERNST, W.G. Minerais e Rochas. São Paulo:Ed. Edgard Blücher, 1997.
VARGAS, M. **Introdução à Mecânica dos Solos.** São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1977.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO I	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisito**
Semestre:	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Fundamentos de Metodologia Científica. Comunicação Científica. Comunicação entre orientandos/orientadores. Tipos de Conhecimento e Ciência. Métodos, Técnicas e Procedimentos de pesquisa científica. Etapas da pesquisa científica. Análise da estrutura e elaboração de gêneros acadêmico-científicos, segundo o Manual do IFCE.

OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos de metodologia científica, bem como a comunicação científica;
- Identificar a estrutura dos textos acadêmico-científicos;
- Produzir textos acadêmico-científicos.

PROGRAMA

UNIDADE I - METODOLOGIA CIENTÍFICA
● Fundamentos de metodologia científica e comunicação científica.
● Tipos de conhecimentos e Ciência.
● Ciência: conceito e classificação.

UNIDADE II - PESQUISA CIENTÍFICA
● Pesquisa científica: conceituação e tipos.
● Métodos, técnicas e procedimentos da pesquisa.
● Etapas da pesquisa.

UNIDADE III - TRABALHOS ACADÊMICO-CIENTÍFICOS
● Tipos de leitura e esquematização.
● Normas para elaboração de trabalhos acadêmico-científicos.
● Editoração: linguagem científica, citações, notas de rodapé, referências bibliográficas, aspectos formais.
● Tipos de fichamentos, resenhas, resumos.

UNIDADE IV - PRODUÇÃO DA PESQUISA ACADÊMICA
● A comunicação e o papel de orientando/orientador.
● Pré-projeto e Projeto de pesquisa: definição, modelos e elementos.
● Artigo científico de revisão de literatura: linguagem e estrutura.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva e dialógica com aplicação de exercícios de forma individual e/ou em pequenos grupos; bem como apresentação de seminário; leitura, análise e elaboração de trabalhos científicos.

RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; laboratório de informática.
AVALIAÇÃO
Acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados. Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2014. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. SEVERINO, Joaquim Antônio. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. 7.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2009. GIL, Antônio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1995. ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT:** comentadas para trabalhos científicos. 6 ed. Curitiba-PR: Juruá Editora, 2016. MOREIRA, Etelvina Maria Marques; SILVA, Jose Brilhante. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFCE/Pró-Reitoria de Ensino**- Sistema de Bibliotecas. Fortaleza- CE: IFCE,2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA II	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Estatística I**
Semestre:	**2º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Probabilidade; Distribuições de probabilidade (discretas e contínuas); Correlação e Regressão. Testes de Hipóteses.

OBJETIVO

Conhecer o estudo de probabilidades, juntamente com a análise combinatória e a estatística'
Identificar ferramentas na avaliação e previsão de fenômenos científicos e sociais;
Adquirir conhecimentos específicos no cálculo das probabilidades e suas variáveis, auxiliando na determinação de estatísticas;
Conhecer correlação e regressão;
Formular, aplicar e apontar conclusões em um teste de hipótese;
Conhecer o instrumental teórico-prático necessário ao domínio dos métodos quantitativos;
Formular e analisar modelos estatísticos.

PROGRAMA

UNIDADE I - Probabilidade de eventos: experimentos aleatórios, espaço amostral e eventos, eventos mutuamente exclusivos, axiomas e leis básicas da probabilidade, técnicas de contagem, probabilidade condicional, eventos independentes;

UNIDADE II - Distribuição de Probabilidades: Binomial e Normal;

UNIDADE III - Correlação e Regressão: Aproximação de conjuntos de dados por relações lineares e Interpretação. Testes de Hipóteses: hipótese nula e hipótese alternativa, níveis de significância, testes unilaterais e bilaterais.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas e resolvidas listas de exercício para fixação dos conteúdos.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil.** 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. ISBN 9788502081062 (broch.). MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN 852161506X (Broch.). MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN 9788502207998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NAVIDI, William. **Probabilidade e estatística para ciências exatas.** Porto Alegre: AMGH, 2012. ISBN 9788580550733. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidades e estatística.** 7. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010. ISBN 9788531406775 (broch.). MANN, Prem S. **Introdução à estatística.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ISBN 852161506X (Broch.). MEYER, Paul L. **Probabilidade:** aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983. ISBN 8521602944 (broch.). OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística:** um curso introdutório. Brasília, DF: IFB, 2011 (Novos Autores da Educação Profissional e Tecnológica). ISBN 9788564124073 (broch.).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

3º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA BÁSICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (quatro)**
Pré-requisitos:	**Biologia geral**
Semestre:	**3º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Aspectos Históricos da Microbiologia; Introdução à Microbiologia; O laboratório de Microbiologia; Microscopia; Estrutura Celular e Diversidade estrutural dos Microrganismos; Nutrição Microbiana e Cultivo de Microrganismos; Reprodução e Crescimento de Microrganismos; Aspectos Gerais do Metabolismo microbiano; Controle de microrganismos.

OBJETIVOS

-Conhecer a importância, evolução e áreas de aplicação da microbiologia;
-Compreender os principais grupos de microrganismos, a diversidade morfológica, nutricional, metabólica;
-Aplicar os mecanismos de controle do crescimento microbiano e as operações fundamentais no laboratório visando a sua correta manipulação.

PROGRAMA

UNIDADE I - Aspectos históricos da Microbiologia
- Aspectos históricos da Microbiologia;
- Biogênese x Abiogênese;
- Teorias microbianas da fermentação e da doença;
- Progressos na Microbiologia.

UNIDADE II - Introdução à Microbiologia
- Objetivos da Microbiologia;
- Áreas de aplicação;
- A célula como unidade estrutural da vida;
- Posição dos microrganismos no mundo vivo;
- Classificação dos microrganismos;
- Principais grupos de microrganismos;

UNIDADE III - O laboratório de Microbiologia
- Segurança no laboratório de microbiologia;
- Técnicas laboratoriais.

UNIDADE IV - Microscopia

- Caracterização dos microrganismos;
- Conceito de cultura pura;
- Técnicas gerais de isolamento de microrganismos;
- Microscopia óptica e eletrônica;
- Técnicas de coloração.

UNIDADE V - Estrutura Celular e Diversidade estrutural dos Microrganismos
- Características morfológicas dos procariontes (*Bacteria* e *Archaea)*;
- Estruturas celulares bacterianas (parede celular, membrana citoplasmática, citoplasma, apêndices);
- Formas latentes bacterianas (endósporos e cistos);
- Principais grupos bacterianos (*Bacteria e Archaea*) de acordo com o Manual de Bergey;
- Características morfológicas dos eucariontes;
- Estruturas celulares dos eucariontes (fungos, algas e protozoários);
- Principais grupos de fungos, algas e protozoários;
- Formas latentes dos eucariontes (cistos e esporos).

UNIDADE VI - Nutrição Microbiana e Cultivo de Microrganismos
- Exigências nutricionais dos microrganismos;
- Principais substâncias químicas envolvidas na nutrição de microrganismos;
- Classificação dos meios de cultura (tipos de meios x tipos de microrganismos; tipos de meios x finalidades de cultivo);
- Mecanismos de transporte de nutrientes para o interior da célula;
- Condições físicas de cultivo microbiano (temperatura, pH, atmosfera gasosa).

UNIDADE VII - Reprodução e crescimento microbiano
- Reprodução dos microrganismos procariontes (fissão binária);
- Expressões matemáticas do crescimento bacteriano, curva de crescimento;
- Reprodução dos microrganismos eucariontes (sexuada e assexuada).

– UNIDADE VIII - Fundamentos da química microbiológica e metabolismo microbiano
- Principais componentes bioquímicos celulares;
- Energia nas reações químicas;
- Metabolismo degradativo (catabolismo): fermentação, respiração aeróbia e anaeróbia;
- Metabolismo biossintético (anabolismo): fotossíntese e quimiossíntese.

– UNIDADE IX - Controle do crescimento de microrganismos
- Fundamentos do controle microbiano;
- Mecanismos de destruição celular;
- Controle por agentes químicos;
- Controle por agentes físicos.

UNIDADE X - Parte prática
- Técnicas de limpeza, montagem e esterilização do material usado em Microbiologia;
- Observações microscópicas de microrganismos e técnicas de coloração;
- Preparo, acondicionamento e conservação de meios de cultura;
- Técnicas assépticas de inoculação e conservação de culturas;
- Características culturais do crescimento microbiano;
- Determinação quantitativa do crescimento microbiano (técnicas: Tubos múltiplos – NMP, *Pour-plate*, curva de crescimento e contagem de leveduras por microscopia);
- Metabolismo microbiano – fermentação de carboidratos e outras provas bioquímicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas laboratoriais

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; estrutura laboratorial para realização das aulas práticas.

AVALIAÇÃO
Provas escritas e seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 12ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2010. PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. Volume 1; 2ª edição; São Paulo: MAKRON Books, 1996. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
INGRAHAM, J.L.; INGRAHAM, C.A. **Introdução à Microciologia**: uma abordagem baseada em estudos de casos. 3ª edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011. RIBEIRO, M.C.; STELATO, M.M. **Microbiologia prática**: aplicações de aprendizagem em microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2011. SEHNEM, N. T. **Microbiologia e Imunologia**. São Paulo, Pearson education do Brasil, 2015. Disponível em< http://bvu.ifce.edu.br/login.php>. SILVA FILHO, G.N. **Microbiologia**: manual de aulas práticas. 2ª edição, Florianópolis, SC: Editora UFSC, 2007. TRABULSI, L.R., ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. 6ª edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA II - OSCILAÇÕES, FLUIDOS E TERMODINÂMICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80h/a	**CH Teórica: 60h/a** **CH Prática: 20h/a**
CH - Práticas como Componente Curricular de Ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Física I**
Semestre:	**3º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Equilíbrio e Elasticidade. Movimento periódico. Mecânica dos Fluidos. Estudo das Ondas. Temperatura e Calor. 1º Lei da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases. Entropia, 2º Lei da Termodinâmica e Máquinas Térmicas.

OBJETIVOS

Compreender as condições para que um corpo esteja em equilíbrio e os conceitos de tensão, elasticidade e cisalhamento;
Compreender os conceitos de pressão e massa específica bem como aprender a utilizá-los na descrição de um fluído ideal em equilíbrio;
Aplicar os princípios de Pascal e Arquimedes
Discutir a dinâmica de um fluido ideal;
Compreender os conceitos básicos da descrição de ondas mecânicas;
Distinguir os conceitos de temperatura e calor.
Conhecer e aplicar as leis da termodinâmica.
Compreender a teoria cinética dos gases e aplicá-la na descrição de gases ideais.
Entender os conceitos gerais de máquinas térmicas e refrigeradores.
Discutir a segunda lei da termodinâmica aplicada a máquinas térmicas.
Aplicar o conceito de entropia ao estudo das máquinas térmicas.

PROGRAMA

UNIDADE I – Equilíbrio e Elasticidade

- Condições de equilíbrio;
- Centro de gravidade;
- Problemas envolvendo equilíbrio de corpos rígidos;
- Tensão, deformação e módulo de elasticidade;
- Elasticidade e plasticidade;

UNIDADE II - Movimento Periódico

- Causas da oscilação;
- Movimento Harmônico Simples;
- Energia no movimento harmônico simples;
- Pêndulo simples;
- Pêndulo físico;
- Oscilações amortecidas;
- Oscilações forçadas.

Unidade III – Mecânica dos Fluidos
- Gases, líquidos e densidade;
- Pressão em um fluido;
- Empuxo;
- Escoamento de um fluido;
- Equação de Bernoulli;
- Viscosidade e turbulência;

UNIDADE IV – Ondas mecânicas
- Tipos de ondas mecânicas;
- Ondas periódicas;
- Descrição matemática das ondas;
- Velocidade de uma onda transversal;
- Energia no movimento ondulatório;

UNIDADE V – Temperatura e Calor
- Introdução;
- Temperatura e equilíbrio térmico;
- Termômetros e escalas de temperatura;
- Termômetros de gás e escala de Kelvin;
- Expansão térmica;
- Quantidade de calor.
- Calorimetria e transição de fase.
- Mecanismos de transferência de calor

UNIDADE VI – Propriedades térmicas da matéria
- Introdução;
- Equação de estado;
- Propriedade molecular da matéria;
- Modelo cinético molecular de um gás ideal;
- Calor específico;
- Velocidades moleculares.
- Fases da matéria

UNIDADE VII – A primeira lei da Termodinâmica
- Introdução;
- Sistemas termodinâmicos;
- trabalho e variação de volumes;
- Caminhos entre estados termodinâmicos;
- Energia interna e primeira lei da termodinâmica;
- Tipos de processos termodinâmicos.
- Energia interna de um gás ideal;
- Calor específico de um gás ideal.
- Processo adiabático de um gás ideal

UNIDADE VIII – A segunda lei da termodinâmica
- Sentido de um processo termodinâmicos;
- Máquinas térmicas.
- Máquina de combustão interna;
- Refrigeradores.
- Segunda lei da termodinâmica.
- O ciclo de Carnot
- Entropia

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; discussão sobre a relação dos conceitos com experiências cotidianas; seminários para alunos fazerem experimentos; praticas individuais.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital.
AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados. Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliado à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização das ideias apresentadas, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade. Ocorrerá avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2003. SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W.; **Física 2**. 12. ed. São Paulo : Addison Wesley, 2008. TIPLER, P. A.; MOSCA G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, v.2,2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física básica**. 5. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2013, v.2, RESNICK R.; HALLIDAY D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. 9. ed..Rio de Janeiro: LTC, v.2,2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Química Geral**
Semestre:	**3º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Gravimetria. Equilíbrios químicos de precipitação e ácido-base. Aplicações de reações de precipitação e ácido-base na identificação e determinação de espécies químicas. Introdução à volumetria. Volumetria de precipitação e neutralização. Equilíbrios químicos de complexação e oxirredução. Células eletroquímicas. Aplicações de reações de complexação e oxirredução na identificação e quantificação de espécies químicas. Volumetria complexação e oxirredução.

OBJETIVO

Conhecer as principais técnicas de análises químicas;
Contextualizar as teorias explanadas em sala de aula com as práticas executadas em laboratório.

PROGRAMA

UNIDADE I – Gravimetria: Teoria geral da análise gravimétrica; cálculos gravimétricos; operações gravimétricas; formas de contaminação do precipitado; aula prática: determinação da umidade higroscópica; determinação de ferro.

UNIDADE II – Titulometria: teoria geral da análise titrimétrica; principais termos utilizados na titulometria; tipos de titulometria.

UNIDADE III – Titulometria de Neutralização: Definição; indicadores ácido-básicos; titulação de ácido forte com base forte (vice-versa); titulação de ácido fraco com base forte (vice-versa); aulas práticas: preparação e padronização de NaOH 0,1 M; Determinação do teor de ácido acético no vinagre.

UNIDADE IV– Titulometria de Precipitação: conceitos de solubilidade; produto de solubilidade (Kps); regras de solubilidade; indicadores de adsorção; métodos argentimétricos: Mohr e Volhard; aulas práticas: preparação e padronização de AgNO3 0,1 M; Determinação de cloreto em água potável.

UNIDADE V– Titulometria de complexação: Definição; complexiometria com EDTA; indicadores metalocrômicos; técnicas de titulação com EDTA; agentes mascarantes; aulas práticas: Preparação e padronização de EDTA 0,01 e 0,1 M; Determinação da dureza total da água potável.

UNIDADE VI – Titulometria de Oxi-Redução: conceitos; determinação do ponto final da titulação de oxi-redução; indicadores de oxi-redução; métodos de oxidação-redução; aulas práticas: preparação e padronização de KMnO4 0,1 M; Determinação de peróxido de hidrogênio.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; estrutura laboratorial para realização das aulas práticas.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, provas e relatórios das aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
HARRIS, D., C. **Análise química quantitativa**. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2001. SKOOG, A. West, D.M., Holler, F.J., Crouch, S.R. **Fundamentos de Química Analítica**. 8ª ed.São Paulo: Thomson, 2006. VOGEL, A.I. **Análise química quantitativa**. 5.ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BACCAN, N., ANDRADE, J. C., GODINHO, O., S., BARONE, J. S. **Química analítica quantitativa elementar**. 3.ed. São Paulo Edgard Blúcher, 2001. OHLWEILER, O. A. **Química Analítica Quantitativa**. 3ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CÁLCULO III	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Cálculo II**
Semestre:	**3º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Funções Vetoriais; Cálculo Diferencial de Funções de mais de uma variável; Integração Múltipla; Derivada direcional e Gradiente; Introdução ao Cálculo de Campos Vetoriais.

OBJETIVOS

Conhecer as funções de várias variáveis e suas aplicações;
Diferenciar limites, derivadas e integrais;
Conhecer os conceitos e técnicas empregadas na resolução de problemas;
Aplicar os conceitos de integrais duplas e triplas na resolução de problemas;
Ter um entendimento sobre os campos vetoriais

PROGRAMA

UNIDADE I – FUNÇÕES VETORIAIS

- Definição. Operações.
- Limite e Continuidade.
- Representação Paramétrica de curvas.
- Derivadas. Curvas suaves.
- Orientação de uma Curva.
- Comprimento de Arco. Definição e Propriedades

UNIDADE II –FUNÇÕES DE MAIS DE UMA VARIÁVEL

- Funções de mais de uma variável.
- Limite e Continuidade de Funções de mais de uma variável.
- Derivadas parciais. Diferenciabilidade. Regra da Cadeira.
- Derivada direcional e Gradiente.
- Plano Tangente e Normais a Superfícies.
- Extremos de Funções de Duas variáveis.
- Teorema de Weierstrass. Extremos Condicionados (Multiplicadores de Lagr

UNIDADE III –INTEGRAÇÃO MULTIPLA

- Integrais duplas
- Integrais Triplas.
- Mudança de variável

UNIDADE IV – INRODUÇÃO AO CAMPODE VETORES

- Campos vetoriais e escalares.

▪ Integrais de Linha. Integral de linha independente do caminho. ▪ Teorema de Green. ▪ Integral de Superfície. ▪ Teorema da Divergência e Teorema de Stokes. UNIDADE V – APLICAÇÕES
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas, resolução de exercícios em sala de aula, seminários individuais ou em grupo.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital.
AVALIAÇÃO
A avaliação será realizada de forma processual e cumulativa, podendo ocorrer por meios de avaliações escritas, trabalhos extra-sala, apresentação de seminários e dinâmicas em sala. A frequência e a participação serão consideradas no processo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. **Cálculo B**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2012. LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3ª edição. São Paulo: Harbra, v.2 e 3,2002. STEWART, J. **Cálculo**. 4ª edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, v.2, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANTON, H; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. vol.2, 8ª edição. Porto Alegre: Bookman,v.2, 2007. GUIDORIZZI, H.: **Um Curso de Cálculo.** 3, 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, v.2 e 3, 2001 MORETTIN, Pedro A.; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Cálculo.** 2ª edição. SÃO PAULO: Saraiva, 2010. SIMMONS, George F. **Cálculo com geometria analítica.**5ª edição. São Paulo: McGraw-Hill Ltda, v.2, 1987. SWOKOWSKI, EARL W. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, v.2, 1995.

Coordenador do Curso	**Coordenadoria Técnico-Pedagógica**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ECOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 64 h/a** **CH Prática: 16 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Biologia Geral**
Semestre:	**3º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Histórico e conceitos básicos em Ecologia; Condições e recursos; Organismos; Populações; Comunidades; Interações ecológicas; Ecossistemas; Biomas.

OBJETIVOS

Reconhecer os conceitos fundamentais em ecologia; caracterizar os recursos e as condições ambientais; compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o meio ambiente, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas; distinguir os principais tópicos da ecologia a serem utilizados como base para a tomada de decisão na conservação ambiental e diminuição dos impactos dos seres humanos sobre o meio ambiente.

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução ao estudo da Ecologia
1.1 Histórico
1.2 Definição
1.3 Conceitos básicos
1.4 Níveis de organização

2 UNIDADE II - Condições e recursos
2.1 Fatores abióticos
2.2 Fatores bióticos

3 UNIDADE III - Organismos
3.1 Evolução
3.1.1 Evolução por seleção natural
3.1.2 Evolução em nível intra-específico
3.1.3 Especiação
3.1.4 Evolução convergente e paralela
3.2 Histórias de vida
3.3 Forrageamento e defesa
3.4 Reprodução
3.5 Aspectos aplicados

4 UNIDADE IV - Populações
4.1 Definição

4.2 Estrutura espacial
4.3 Estrutura sexual e etária
4.4 Dinâmica de populações
4.5 Fatores que regulam as populações
4.6 Aspectos aplicados

5 UNIDADE V - Comunidades
5.1 Definição
5.2 Estrutura das comunidades
5.3 Padrões espaciais de riqueza
5.4 Fatores que afetam a riqueza
5.5 Variações temporais: Sucessão ecológica
5.6 Aspectos aplicados

6 UNIDADE VI - Interações ecológicas
6.1 Classificação
6.2 Tipos de interações e seus efeitos
6.3 Influência das interações na estrutura das comunidades

UNIDADE VII - Ecossistemas
7.1 Conceitos
7.2 Componentes de um ecossistema
7.3 Ciclos biogeoquímicos
7.3.1 Tipos básicos de ciclos biogeoquímicos
7.3.2 Tempo de renovação e retenção
7.3.3 Influência das mudanças climáticas nos ciclos
7.4 Fluxo de energia nos ecossistemas
7.4.1 Produtividade
7.4.2 Estrutura trófica
7.4.3 Influência das interações no fluxo de energia
7.5 Categorias dos ecossistemas
7.5.1 Ecossistemas continentais
7.5.2 Ecossistemas marinhos e lacustres
7.5.3 Ecossistemas litorâneos
7.6 Aspectos aplicados

UNIDADE VIII - Biomas
8.1 Definição
8.2 Diagramas climáticos
8.3 Classificações

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro e de data-show; Aulas com resolução de exercícios teóricos e aplicados a Ecologia; Aulas práticas; Utilização de softwares livres para análises ecológicas, como o PC-Ord e ASL.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro provas escritas e individuais, duas por etapa, com uma pontuação máxima de 10,0 pontos. As notas serão somadas para obtenção de uma média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**. 6° Ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010.
ODUM, E. **Fundamentos de Ecologia**. 5ª Ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.
TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L... Fundamentos em Ecologia. 3ªed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia - de indivíduos a ecossistemas**. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANS, G. H.; HELLER, H. C. **Vida**: a ciência da biologia. 6ª Ed. Porto Alegre: Artmed,v.2, 2002.
SPOOLMAN S.; MILLER JR, G.T. **Ecologia e Sustentabilidade**. 1° Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

4º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CÁLCULO NUMÉRICO	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Cálculo I e Introdução a Álgebra Linear**
Semestre:	**4º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Noções básicas sobre erros. Resolução de sistemas lineares. Resolução de sistemas não-lineares. Zero de funções reais. Interpolação. Método dos mínimos quadrados. Integração numérica.

OBJETIVOS

- Conhecer métodos numéricos eficientes para resolução de problemas em engenharia e áreas afins;
- Conhecer a forma de representação de números em base binário;
- Entender sobre aritmética de pontos flutuantes e seus erros;
- Compreender métodos iterativos para se obter zero de funções;
- Aplicar métodos diretos e iterativos para resolução de sistemas lineares.
- Conhecer e aplicar métodos de interpolação.
- Entender e aplicar método dos mínimos quadrados e integração numérica.
- Implementar os métodos numéricos em softwares ou desenvolvê-los por algoritmos.

PROGRAMA

UNIDADE I - Sequências numéricas e convergência
Definição, convergência e monotonicidade.

UNIDADE II - Noções básicas sobre erros
Conversão de números; Aritmética de Ponto Flutuante.

UNIDADE III - Zeros Reais de Funções Reais
Métodos da Bissecção Newton, Secante.

UNIDADE IV - Resolução de sistemas lineares
Método diretos: eliminação de Gauss; estratégias de pivoteamente; fatoração LU; fatoração de Cholesky. Métodos indiretos: testes de parada; Gauss-Jacob; Gauss-Seidel.

UNIDADE V - Resolução de sistemas não-lineares: Newton

UNIDADE VI - Interpolação: Polinômio de Aproximação de Weirstrass; Polinômio de Aproximação de Taylor

UNIDADE VII - Método dos mínimos quadrados: Regressão linear; Aproximação por funções contínuas

UNIDADE VIII - Integração numérica: Regra do Trapézio; Método de Simpson.
METODOLOGIA DE ENSINO
O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas e resolvidas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHAPRA, Steven C.; CANALE, Raymond P. **Métodos numéricos para engenharia**. 5 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. FRANCO, Neide Bertoldi. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. RUGGIERO, M. A. G.. **Cálculo Numérico**: Aspectos Teóricos e Computacionais. Pearson. 3a edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall,2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BURDEN, Richard L. **Análise Numérica,** São Paulo: Cengage Learning, 2013. BARROSO, L. C. **Cálculo Numérico com Aplicações.** São Paulo: Harbra, 1987.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA SANITÁRIA E AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Microbiologia básica**
Semestre:	**4º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Fundamentos de microbiologia sanitária e ambiental; Microbiologia e aspectos sanitários da água; Aspectos sanitários do tratamento de águas residuárias domésticas; Microbiologia do solo e dos resíduos sólidos; Microbiologia dos aerossóis e qualidade microbiológica do ar; Parâmetros microbiológicos e legislação aplicada; Microbiologia dos biofilmes e processos de corrosão; Biorremediação: transformações de poluentes orgânicos e inorgânicos e interações microbianas; Métodos quantitativos em microbiologia sanitária e ambiental.

OBJETIVOS

- Conhecer os conhecimentos básicos da importância da Microbiologia sanitária e ambiental;
- Compreender a microbiologia da água, dos esgotos, dos solos e dos resíduos sólidos;
- Identificar os aspectos ambientais e sanitários, os indicadores de contaminação e as interações microbianas;
- Aplicar os processos biogeoquímicos e os processos de biorremediação.

PROGRAMA

UNIDADE I - Fundamentos da Microbiologia sanitária e ambiental
1.1 - Introdução ao Saneamento Ambiental: conceitos e importância;
1.2 – Elemento humano nos sistemas de sanitização;
1.3 – Aspectos microbiológicos da saúde pública;
1.4 – Classificação ambiental das infecções;
1.5 – Aspectos gerais da contaminação.

UNIDADE II - Microbiologia e aspectos sanitários da água
2.1 – Microbiota presente na água: aspectos físicos e químicos que influem na distribuição dos microrganismos na água;
2.2 – Microrganismos de importância sanitária (bactérias, fungos, protozoários, vírus e helmintos);
2.3 - Caracterização das excretas e resíduos (aspectos quantitativos e qualitativos);
2.4 - Aspectos Gerais da contaminação por excretas: detecção e sobrevivência (principais patógenos, principais indicadores);
2.5 - Classificação Ambiental das infecções relacionadas às excretas (aspectos gerais, fatores influentes na transmissão, diferentes categorias de infecções relacionadas às excretas);
2.6 – Microbiota normal do corpo humano atuando na defesa do organismo contra as doenças de veiculação hídrica;
2.7 - Doenças de veiculação hídrica causadas por bactérias, protozoários, helmintos e vírus;
2.8 – Qualidade da água;
2.9 – Microrganismos indicadores de contaminação (bioindicadores);
2.10 – Métodos de determinação de qualidade da água, legislação e padrões de qualidade (potabilidade).
UNIDADE III - Aspectos sanitários do tratamento de águas residuárias domésticas

3.1 – Características das águas residuárias;
3.2 – Objetivos e níveis de tratamento;
3.3 – Tecnologias de tratamento de águas residuárias domésticas;
3.4 – Remoção de patógenos (coliformes, ovos de helmintos e cistos de protozoários);
3.5 – Desinfecção de esgotos.

UNIDADE IV - Microbiologia do solo
4.1 – Microbiota do solo;
4.2 – Interações microbianas no solo;
4.3 – Ciclos biogeoquímicos;
4.4 – Microrganismos patogênicos no solo.

UNIDADE V - Microbiologia Ambiental
5.1 – Processos de Biodegradação / Biorremediação;
5.2 – Conceitos e técnicas de biorremediação;
5.3 - Biodegradação de materiais recalcitrantes naturais e sintéticos, simples e poliméricos, PCBs, petróleo, etc.

UNIDADE VI - Fundamentos práticos de Microbiologia sanitária e ambiental (aulas práticas);
6.1 - Determinação do contingente bacteriano viável em amostras ambientais – BHM;
6.2 - Determinação de indicadores de contaminação fecal – Coliformes Totais, Coliformes Termotolerantes, *Escherichia coli* em amostras ambientais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas laboratoriais.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital, estrutura laboratorial para realização das aulas práticas.

AVALIAÇÃO

Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. 2ª edição. São Paulo: MAKRON Books, v.2, 1996.
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia** de Brock. 12ª edição. São Paul: Prentice Hall, 2010.
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

APHA - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Washington. 15ªedição. APHA/AWWA/WPCF, 1985.
GONÇALVES, R. F. **Desinfecção de efluentes sanitários**. Rio de Janeiro:Projeto PROSAB. ABES, 2003.
PHILIPPI JR, A. **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para o desenvolvimento sustentável. Barueri – SP: Editora Manole, 2005. (Coleção ambiental - 2).
SILVA FILHO, G.N. **Microbiologia**: manual de aulas práticas. 2ª edição. Florianópolis, SC: Editora UFSC, 2007.
VON SPERLING, M.; Coleção Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, vols. 1, 2, 3, 4, 5; 2ª edição, Belo Horizonte, 2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FENÔMENOS DE TRANSPORTE	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Física II e Cálculo II**
Semestre:	**4º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos fundamentais para fenômenos de transportes. Propriedades e classificação de escoamentos dos fluidos. Fundamentos de estática dos fluidos. Equações fundamentais do escoamento de fluidos. Escoamento de fluidos ideais e com perda de carga. Fundamentos de transferência de calor, transporte de massa e quantidade de movimento.

OBJETIVOS

Conhecer e aplicar os conceitos fundamentais da mecânica dos fluidos, incluindo estática dos fluidos, dinâmica dos fluidos;
Distinguir análise integral e diferencial das equações fundamentais do escoamento de fluidos, escoamento de fluidos ideais e viscosos, escoamento interno e externo de fluidos incompressíveis, camada limite, escoamentos laminares e turbulentos, análise dimensional e semelhança, medição do escoamento e escoamento de fluidos compressíveis;
Compreender os fundamentos do transporte de calor e massa, bem como dos principais tipos de equipamentos industriais de transferência de massa, de calor e de quantidade de movimento utilizados na engenharia ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I - **Introdução**: conceituação e importância do estudo de fenômeno de transportes. **Propriedades e Escoamento dos Fluidos**: definição de fluido; principais propriedades físicas e térmicas de um fluido, esforços nos fluídos; reologia de fluidos; tipos de fluidos; linhas e tubo de corrente e tipos de escoamento.

UNIDADE II - **Fluidoestática**: equações básicas da fluidoestática – A lei Pascal e lei de Stevin; pressão absoluta e pressão manométrica (efetiva); definição e classificação dos barômetros e manômetros; empuxo em superfície plana e empuxo em corpos submersos; Força hidrostática sobre superfícies planas submersas; Força hidrostática sobre superfícies curvas submersas; Massas fluidas aceleradas **Equações Fundamentais do Escoamento de Fluidos**: conceitos de sistema e volume de controle; leis fundamentais dos sistemas; relação entre as derivadas do sistema e a formulação do volume de controle; balanço global de massa, energia e quantidade de movimento; balanço diferencial de massa, energia e quantidade de movimento. **Escoamento de Fluidos Ideais**: equações de Euler e Bernoulli; primeira lei da termodinâmica e a equação de Bernoulli. **Escoamento de Fluidos Reais**: conceito da camada limite e de perda de carga; perda ou ganho de energia pelo uso de equipamentos; extensão da equação de Bernoulli para os fluidos reais.

UNIDADE III - **Transmissão de calor**: princípios de condução de calor, convecção e radiação. Resistencia térmica e coeficiente global de transferência de calor.

UNIDADE IV - **Fundamentos do transporte de massa**: Difusão molecular e difusividade, 1ª Lei de Fick, difusão em meio estáticos e contradifusão molecular.

METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, visitas técnicas entre outros.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; multimídia.
AVALIAÇÃO
- Avaliações escritas - Relatórios técnicos
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRUNETTI, Franco. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Ed. Pearson, 2005. FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à mecânica dos fluidos.** 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010. FRANK P. Incropera, David P. Dewitt. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa** . 7ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ASSY, T.M. **Mecânica Dos Fluidos**: Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2004. CENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. **Mecânica dos Fluidos** - Fundamentos e Aplicações. São Paulo: MCGRAW-HILL-BRASIL, 2008. ÇENGEL, Yunus A.; GHAJAR, Afshin J. **Transferência de calor e massa: uma abordagem prática**. 4.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012. WHITE F.M. **Mecânica dos Fluidos**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ANÁLISES QUÍMICAS E FÍSICAS AMBIENTAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 40 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Química Analítica**
Semestre:	**4º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Aplicação das técnicas analíticas ao monitoramento de parâmetros ambientais a partir dos seguintes métodos: Métodos Ópticos e Eletrométricos; Métodos Gravimétricos; Métodos Volumétricos; Métodos Espectroanalíticos e Métodos Cromatográficos.

OBJETIVOS

- Conhecer as principais técnicas de amostragem e análises físicas e químicas de monitoramento da qualidade do meio ambiente;
- Compreender a teoria envolvida em cada método de análise e sua respectiva execução em laboratório, abordando os resultados à legislação vigente.

PROGRAMA

UNIDADE I - Técnicas de coleta e condicionamento de amostras;

UNIDADE II - Métodos Ópticos e eletrométricos: pH, condutividade, Turbidez, oxigênio dissolvido, cor;

UNIDADE III - Métodos Gravimétricos: Óleos e graxas, frações de sólidos;
Métodos Volumétricos: Alcalinidade, Acidez, Cloro Residual Total, Oxigênio Dissolvido, Demanda Bioquímica de Oxigênio, Demanda Química de Oxigênio, Sulfeto, Nitrogênio Kjeldahl;

UNIDADE IV - Métodos Espectrofotométricos de absorção molecular: Lei de Beer, Origens dos espectros, Metodologia de determinação dos parâmetros, como Ferro, Fósforo, frações nitrogenadas, Sulfato, Clorofila;

UNIDADE V - Métodos Espectrofotométricos de Absorção Atômica: linhas espectrais de absorção, métodos de atomização e aplicação da técnica na determinação de metais em amostras sólidas/líquidas.

UNIDADE VI - Métodos Cromatográficos: a) Cromatografia de Líquida de Alta Eficiência (CLAE): colunas empacotadas, fase móvel, fase estacionária, detectores, cromatografia de íons. b) Cromatografia Gasosa: coluna capilar, fase móvel, fase estacionária, detectores, métodos de extração do analito. Análise dos dados: método do padrão externo/interno e adição de padrão, Normalização dos picos. Determinação de contaminantes orgânicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva, práticas laboratoriais.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital; estrutura laboratorial para realização das aulas práticas.
AVALIAÇÃO
Provas escritas e relatórios das aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
LENZI, Ervim. **Introdução à química da água**: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2012 ROCHA, Julio Cesar. **Introdução à química ambiental**. 2ª ed, Rocha, Porto Alegre: Bookman, 2010. SKOOG, D. **Fundamentos de química analítica**. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BACCAN, Nivaldo. **Química analítica quantitativa elementar**. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2008. COLLINS, C. **Fundamentos de cromatografia.** Campinas: UNICAMP, 2006. HARRIS, D. **Análise química quantitativa**. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. HAGE, David S.; Carr, James D. **Química analítica e análise quantitativa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. MACEDO, Jorge Antônio Barros de. **Introdução a química ambiental**. 2ª ed. Juiz de Fora, MG: CRQ-MG, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FÍSICA III - ELETRICIDADE E MAGNETISMO	
Código:	
Carga Horária Total: 80h/a	**CH Teórica: 60h/a** **CH Prática: 20h/a**
CH - Práticas como Componente Curricular de Ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Física II**
Semestre:	**4º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

História da eletricidade. Carga elétrica e campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância e dielétrico. Corrente, resistência e força eletromotriz. Circuitos de corrente contínua. Campos magnéticos e forças magnéticas. Fontes de campo magnético. Indução eletromagnética. Indutância. Noção de oscilações eletromagnéticas.

OBJETIVOS

Conhecer os aspectos históricos do desenvolvimento da eletricidade e do magnetismo;
Reconhecer a importância dos Fenômenos elétricos e descrever os processos de eletrização;
Caracterizar e aplicar a lei de Coulomb e Campos elétricos
Compreender a lei de Gauss e Potencial elétrico;
Caracterizar capacitores e Capacitância, descrevendo o armazenamento de energia em capacitores;
Enunciar as Leis de Ohm e calcular resistência;
Identificar os elementos de um circuito e diferenciar gerador de receptor.
Descrever as propriedades dos ímãs e conceituar campo Magnético.
Caracterizar Indução e Indutância.
Analisar as Oscilações eletromagnéticas.

PROGRAMA

UNIDADE I – História da eletricidade e suas aplicações

- Textos, experimentos e atividades complementares;

UNIDADE II - Carga elétrica e Campos elétricos

- Condutores e isolantes;
- Lei de Coulomb;
- Condutores esféricos;
- Quantização da carga;
- Linhas de campo elétrico;
- Campo criado por uma carga e dipolo elétrico;
- Campo elétrico criado por uma linha de carga e disco carregado.

UNIDADE III – Lei de Gauss e Potencial elétrico

- Fluxo de campo;
- Lei de Gaus;
- Aplicações da lei de Gauss;

- Superfície equipotencial;
- Potencial a partir do Campo;
- Potencial para uma carga;
- Potencial por uma distribuição contínua de carga;
- Energia potencial elétrica

UNIDADE IV – Capacitância
- Utilização dos capacitores;
- Tipos de capacitores;
- Associação de capacitores;
- Armazenamento de energia em um campo elétrico;

UNIDADE V – Corrente e Resistência
- Introdução;
- Definição de corrente e seus efeitos;
- Resistência e resistividade;
- Variação com a temperatura;
- Lei de Ohm;
- Potência elétrica.

UNIDADE VI – Noção de circuitos
- Introdução;
- Energia e potência em circuitos;
- Circuitos com mais de uma malha;

UNIDADE VII – Campos Magnéticos e suas fontes
- Introdução;
- Noção e comparação entre campos;
- Definição de campo magnético;
- A descoberta de elétron;
- Movimento circular de uma carga;
- Aplicações do magnetismo.
- Lei de Ampére;

UNIDADE VIII – Indução e Indutância
- Lei da indução de Faraday;
- Lei de Lenz.
- Aplicações da indução e indutância;

UNIDADE IX – Noção de Oscilações eletromagnéticas
- Comparação entre as oscilações mecânicas e eletromagnéticas;
- Aplicações das oscilações.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; discussão sobre a relação dos conceitos com experiências cotidianas; seminários para alunos fazerem experimentos; práticas individuais.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados.
Algumas técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliado à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos ou

resenhas) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização das ideias apresentadas, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade. Ocorrerá avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 3**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2003. SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W.; **Física 3**. 12. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. TIPLER, P. A.; MOSCA G. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, Vol. 3, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física básica**. 5. ed. São Paulo: Editora Blucher, v. 3,2013. RESNICK R.; HALLIDAY D.; WALKER, J. **Fundamentos de Física**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, v. 3. 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

5º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LIMNOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Microbiologia básica + Análises químicas e físicas ambientais**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução à limnologia; aspectos gerais do diagnóstico ambiental com ênfase nos ecossistemas aquáticos e suas áreas de influência; aspectos gerais de limnologia: o meio aquático numa abordagem sistêmica; diversidade de ambientes hídricos e características peculiares; aspectos teóricos e práticos da amostragem e ecologia das principais comunidades aquáticas; variáveis físicas e químicas de importância limnológica, associadas ao ciclos biogeoquímicos no ambiente límnico; Projeto de Estudo envolvendo: Elaboração, execução e relatório final aplicado em uma microbacia hidrográfica local, considerando o diversos ambientes aquáticos integrantes.

OBJETIVOS

-Conhecer os principais conceitos e fundamentos nos estudos das águas continentais;
-Compreender as suas características básicas funcionais;
-Distinguir os aspectos relacionados à gênese, ao balanço térmico, à ciclagem de nutrientes e aos componentes bióticos.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À LIMNOLOGIA

- Considerações históricas sobre a limnologia;
- Definição de limnologia;
- Limnologia no Brasil e no mundo.

UNIDADE II – A ÁGUA E A LIMNOLOGIA

- Ciclo da água;
- Aspectos gerais do diagnóstico ambiental com ênfase nos ecossistemas aquáticos;
- Propriedades físicas e químicas da água e sua importância em limnologia;
- Composição química da água.

UNIDADE III – ÁGUAS CONTINENTAIS

- Gênese dos ecossistemas lacustres;
- Processos físicos e circulação em lagos;
- Principais compartimentos e suas comunidades;
- Metabolismo aquático e fluxo de energia;
- A radiação solar e seus efeitos em ecossistemas aquáticos continentais;
- Ecossistemas aquáticos: lagos, rios, represas artificiais, estuários e lagoas costeiras, áreas alagadas.

UNIDADE IV – COMUNIDADES AQUÁTICAS

- Bacterioplâncton;
- Micoplâncton;
- Fitoplâncton;
- Protozooplâncton;
- Zooplâncton;
- Perifíton;
- Macrófitas aquáticas;
- Bentos.

UNIDADE V – IMPACTOS NOS ECOSSISTEMAS AQUÁTICOS

- Principais impactos e suas consequências;
- Eutrofização;
- Espécies exóticas em águas continentais;
- Substâncias tóxicas;
- Mudanças globais e seus impactos sobre os recursos hídricos.

UNIDADE VI – TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM

UNIDADE VII – PROJETO DE ESTUDO

- Elaboração e execução de projeto de estudo limnológico aplicado em uma microbacia hidrográfica local;
- Confecção e apresentação de relatório final de projeto de estudo.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, apresentação de seminários, aulas de campo, visitas técnicas, entre outros.
Nas visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas visitas à ecossistemas aquáticos com características diversas no intuito de reconhecer as características limnológicas destes ecossistemas, bem como os impactos nele existentes.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; material de laboratório (reagentes, equipamentos e vidrarias).

AVALIAÇÃO

A avaliação do discente será realizada de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD – do IFCE.
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno, e buscará considerar a participação do discente nas discussões e debates em sala e nas aulas práticas, apresentação de seminários e aplicação de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOTA, S. **Gestão ambiental de recursos hídricos**. 3. ed. atualizada e rev. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2008.
REBOUÇAS, A.C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J.G. (org). **Águas doces do Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Editora Escrituras, 1999.
TUNDISI, J.G.; TUNDISI, T.M. **Limnologia**. São Paulo: Oficina de Textos. 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESTEVES, F. A. **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro: Ed. Interciências, 1988.
TACHIZAWA, T.; ANDRADE, R. O. B. **Gestão Socioambiental**: estratégias na nova era da sustentabilidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
VON, M.S. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** Belo Horizonte: Ed. Universidade Federal de Minas Gerais, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HIDRÁULICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Fenômenos de Transporte**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos básicos. Tipos de escoamento. Lei universal de distribuição de velocidade. Leis de resistência no escoamento turbulento. Escoamento em condutor forçados fórmulas práticas. Perda de carga distribuída e localizada. Orifícios e tubos curtos. Sistemas hidráulicos de tubulações. Estações elevatórias. Golpe de aríete. Adutoras e redes de distribuição de água. Escoamento em canais, regime permanente e uniforme. Energia específica. Regime crítico e fenômenos localizados. Ressalto hidráulico. Vertedores e calhas Parshall. Curva de remanso.

OBJETIVOS

Conhecer e aplicar os conceitos fundamentais da hidráulica no escoamento em condutos forçados e livres. Resolver problemas de dimensionamento de sistemas de bombeamento, redes de distribuição de água e canais e problemas práticos de engenharia ambiental;
-Compreender os princípios fundamentais do movimento dos fluidos;
-Conhecer os diferentes tipos de escoamentos em tubulações, condutos livres e singularidades;
-Compreender o funcionamento de sistemas hidráulicos;
-Desenvolver senso crítico para avaliação de problemas hidráulicos;
-Aplicar os conhecimentos adquiridos em casos práticos.

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução – histórico; escopo da hidráulica; aplicações práticas de hidráulica

UNIDADE II - Conceitos básicos – tipos e regimes dos escoamentos; equação da continuidade; equação de energia

UNIDADE III - Escoamento em tubulações – introdução e definições; perdas de carga distribuídas (escoamento uniforme); perdas de carga localizadas

UNIDADE IV - Sistemas hidráulicos de tubulações – condutos equivalentes; distribuição de vazão em marcha; sifões; linha de carga e linha piezométrica; posição dos encanamentos em relação à linha de carga

UNIDADE V - Orifícios e tubos curtos – escoamento em orifícios; estudo dos bocais; tubos curtos sujeitos à descarga livre

UNIDADE VI - Estações elevatórias – tipos e características de bombas; potência, potência instalada, rendimento; escolha do conjunto motor-bomba; cavitação; instalação, operação e manutenção de bombas

UNIDADE VII - Golpe de ariete – conceito e mecanismo do fenômeno; período da canalização / manobras de fechamento; golpe de ariete em linhas de recalque; medidas contra o golpe de aríete

UNIDADE VIII - Redes de distribuição de água – introdução; redes ramificadas; redes malhadas

UNIDADE IX - Escoamento em superfície livre – conceitos fundamentais; elementos geométricos e hidráulicos da seção; tipos de escoamentos

UNIDADE X - Escoamento permanente e uniforme em canais – equações de resistência; equação de Manning; cálculo de canais em regime uniforme; seção de mínimo perímetro molhado

UNIDADE XI - Energia específica – conceito; curvas y x E; escoamento crítico

UNIDADE XII - Ressalto hidráulico – descrição do processo; cálculo das alturas conjugadas; perda de carga no ressalto hidráulico

UNIDADE XIII - Vertedores e calha Parshall – vertedores de parede fina sem contrações; vertedores de soleira espessa; considerações sobre o coeficiente de descarga de vertedores; escoamento em calhas Parshall; Curva de Remanso – conceitos fundamentais; tipos de curvas de remanso.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, visitas técnicas entre outros.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

- Avaliações escritas
- Relatórios técnicos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F; ARAUJO, R.; ITO, A.E. **Manual de Hidráulica.** 8ª edição. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

BAPTISTA, M.; LARA, M. Fundamentos de Engenharia Hidráulica. 3ª edição. Belo Horizonte-MG: Editora UFMG, 2010.

HOUGHTALEN, R.J.; AKAN, O.A. Engenharia hidráulica.4ª edição. São Paulo: Editora Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CREDER, H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

PORTO, R. M. **Hidráulica Básica**. 4ª edição. São Carlos: EESC/USP, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÂO**

EMENTA

Histórico da legislação ambiental brasileira; Conceitos, importância, estrutura, hierarquia e princípios da legislação ambiental brasileira; Políticas Nacionais; Leis, decretos e resoluções relacionados com a conservação, preservação, melhoria e recuperação do meio ambiente; Licenciamento ambiental; Sistema Nacional de Unidades de Conservação; Código florestal brasileiro; Lei de crimes ambientais.

OBJETIVOS

-Conhecer o histórico da legislação ambiental brasileira e seus instrumentos;
-Aplicar e executar a legislação ambiental brasileira através do conhecimento das leis, decretos, instruções normativas e resoluções nas áreas de interesses do curso superior de Engenharia Ambiental e Sanitária.

PROGRAMA

UNIDADE I – HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

- Iniciativas governamentais para preservação e conservação ambiental do Brasil Colonial à década de 60;
- Marcos internacionais para a legislação ambiental brasileira: Clube de Roma, Conferência de Estocolmo e desenvolvimento sustentável.

UNIDADE II – CONCEITOS, ESTRUTURA E PRINCÍPIOS DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

- Introdução à nomenclatura jurídica e ao direito ambiental;
- Constituição Federal de 1988 e meio ambiente: Capítulo VI, Art. 225;
- Competência ambiental comum da União, dos Estados e dos Municípios: Lei Complementar 140/2011.

UNIDADE III – POLÍTICAS NACIONAIS

- Política Nacional do Meio Ambiente;
- Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Política Nacional de Saneamento Básico;
- Política Nacional de Resíduos Sólidos.

UNIDADE IV – LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- Tipos de licenciamento ambiental;
- Atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental;
- Licenciamento ambiental para atividades e obras de construção civil;
- Compensação ambiental;
- Classificação das atividades segundo o potencial poluidor degradador – PPD.

UNIDADE V – SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
- Conceituação das Unidades de Conservação;
- Aspectos Jurídicos relativos às Unidades de Conservação.

UNIDADE VI – CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO
- Conceitos básicos na Lei 12.651/2012;
- Aspectos jurídicos quanto às Áreas de Preservação Permanente (APP);
- Aspectos jurídicos quanto à Reserva Legal;
- Aspectos jurídicos quanto à Fauna.
- Principais mudanças do antigo para o novo Código.

UNIDADE VII – LEI DE CRIMES AMBIENTAIS
- Conceitos básicos;
- Aplicação de penas restritivas a pessoas físicas;
- Responsabilidade da pessoa jurídica;
- Crimes contra a fauna;
- Crimes contra a flora;
- Crimes de poluição ambiental;
- Crimes contra ordenamento urbano e o patrimônio cultural;
- Crimes contra a administração pública.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, entre outros.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do discente será realizada de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD – do IFCE.
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno, e buscará considerar a participação do discente nas discussões e debates em sala, apresentação de seminários e aplicação de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.
MORAES, L. C. S. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
TOSHIO, M. **Direito ambiental sistematizado**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, S. M. V. G.; JURAS, I. A. G. M. **Comentários à Lei de Resíduos Sólidos**: Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. São Paulo: Editora Pillares, 2011.
PHILLIPI JR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.
SAMPAIO, J. A. L; WOLD, C.; NARDY, A. J. F. **Princípios de direito ambiental**. BELO HORIZONTE: DEL REY, 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÂO**

EMENTA

Introdução ao estudo do Desenho Técnico: importância, conceitos e definições; Materiais e principais instrumentos utilizados nos trabalhos de execução de desenhos técnicos; Convenções e normalização: Normas brasileiras (ABNT) aplicáveis ao desenho técnico, formatos de papel, linhas convencionais, caligrafia técnica, escalas dos desenhos, cotagem dos desenhos; Construções geométricas fundamentais: mediatriz, perpendicular, paralelas, bissetrizes, divisões de segmentos, tangentes, polígonos regulares, seções cônicas, elipse; Projeções ortogonais; Perspectiva isométrica, cavaleira e cônica.

OBJETIVOS

- Usar corretamente os instrumentos básicos do desenho;
- Conhecer as normas técnicas aplicadas ao desenho;
- Construir figuras geométricas planas;
- Representar vistas ortográficas de objetos tridimensionais;
- Representar objetos tridimensionais no plano.

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução ao estudo do Desenho Técnico, Utilização e manejo de equipamentos de desenho, Convenções e Normalizações
- Importância, conceitos e definições do desenho técnico.
- Instrumentos de desenho e seu manuseio (lápis, borracha, compasso, escalímetro, etc...)
- Normas brasileiras (ABNT) aplicáveis ao desenho técnico.
- Padronização dos formatos de papel, Série A.
- Técnicas de dobramento e arquivamento.
- Linhas convencionais.
- Caligrafia técnica.
- Escalas dos desenhos.
- Cotagem dos desenhos.

UNIDADE II-Construções geométricas fundamentais:
- Mediatriz;
- Perpendicular;
- Paralelas;
- Bissetrizes;
- Divisões de segmentos, tangentes, polígonos regulares, seções cônicas, elipse;
- Prática de construções geométricas

UNIDADE III - Projeções Ortogonais
- Características dos desenhos ortogonais
- Prática das projeções ortogonais

UNIDADE IV - Perspectivas
- Perspectiva isométrica.
- Perspectiva cavaleira.
- Perspectiva cônica.
- Prática de desenhos em perspectivas

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão utilizadas como estratégia metodológica para a disciplina de desenho técnico:
1- As aulas expositivas, dialogadas com o objetivo de trazer ao conhecimento dos alunos das técnicas básicas do desenho técnico e suas interpretações de grande relevância para a produção de projetos de Engenharia Ambiental e Sanitária.
2- A apresentação dos instrumentos utilizados na produção de desenhos básicos assim como a correta utilização dos mesmos a fim de construir uma maior familiaridade dos alunos com as ferramentais atuais utilizadas para a produção e interpretação do desenho técnico;
3- Através da execução das aulas práticas e de trabalhos individuais, utilizando os instrumentos do desenho básico, onde os alunos terão a oportunidade de conhecerem e desenvolverem as habilidades da produção dos elementos básicos do desenho, as vistas e as perspectivas essenciais para a interpretação dos projetos em Engenharia Ambiental e Sanitária, como por exemplo o dimensionamento de redes de esgoto e interpretações topográficas.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; multimídia; instrumentos básicos de desenho.

AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação terá caráter contínuo e processual com uma avaliação por etapa. Irão compor a nota do aluno os trabalhos desenvolvidos a partir das aulas práticas de desenho previstas nos itens 2, 3 e 4 do programa da disciplina em até dez por cento da nota da avaliação. Os critérios de aprovação são estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRENCH, TOMÁS E.; VIERCK, CHARLES J. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 8ª Edição. São Paulo: Editora Globo, 2005.
NEIZEL, ERNST. **Desenho técnico para a construção civil**. São Paulo: EPU-EDUS,2010.
STRAUHS, FAIMARA DO ROCIO. **Desenho técnico**. Curitiba: Base Editorial. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JUNGHANS, Daniel. **Informática Aplicada Ao Desenho Técnico**. Curitiba. Base Editorial. 2010.
PAPAZOGLOU, Rosarita Steil; BUENO, Claudia Pimentel. **Desenho Técnico para Engenharias**. Rio de Janeiro: Juruá Editora,2008.
RIBEIRO, Antônio Clelio; PERES, Mauro Pedro. **Curso de desenho técnico e autocad.** São Paulo: Pearson Prentice Hall,2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TERMODINÂMICA APLICADA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Química geral + Física II**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução. Termodinâmica Química. Condições Gerais de Equilíbrio e Espontaneidade. Equilíbrio Químico.

OBJETIVOS

Compreender os princípios básicos das três leis da Termodinâmica
- Correlacionar com os efeitos de pressão, temperatura e volume;
-Compreender o Equilíbrio químico;
-Calcular a constante de equilíbrio considerando a entalpia, entropia e energia livre de cada sistema em estudo.
- Conhecer os princípios fundamentais das propriedades dos gases e da termodinâmica química e sua aplicação ao estudo do equilíbrio químico;
- Analisar quantitativamente a espontaneidade das reações químicas;
- Compreender a termodinâmica em sistemas de composição variável.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO
1.1. Variáveis de estado: volume específico, temperatura, pressão. Conceitos, notações e unidades.
1.2. Propriedades dos gases ideais e reais

UNIDADE II - TERMODINÂMICA QUÍMICA
2.1. Conceitos básicos: calor, trabalho, energia interna, processos reversíveis e irreversíveis, função de estado, equilíbrio térmico e lei zero da termodinâmica.
2.2. Primeira lei da termodinâmica: bases empíricas, aplicações a gases ideais, processos a volume e à pressão constantes, isotérmicos e adiabáticos, função entalpia, capacidade térmica a volume e à pressão constantes.
2.3. Termoquímica: medidas calorimétricas, calor de reação, estado padrão, calor de reação a volume e à pressão constantes, lei de Hess, dependência do calor de reação com a temperatura, calor de combustão, calor de neutralização, calor de solução e diluição, entalpia e energia de ligação.
2.4. Segunda lei da termodinâmica e Terceira lei da termodinâmica

UNIDADE III - EQUILÍBRIO E ESPONTENEIDADE
3.1. Condições gerais de equilíbrio e espontaneidade, energia livre de Gibbs e de Helmholtz, suas propriedades e seus significados, dependência da energia livre com a pressão e a temperatura.
3.2. Conceito de fugacidade e atividade.
3.3. Definição de potencial químico e suas propriedades

UNIDADE IV - EQUILÍBRIO QUÍMICO

4.1. Expressão geral de equilíbrio químico, a constante de equilíbrio e sua determinação experimental. 4.2. Equilíbrio homogêneo, reações de gases ideais e gases reais, dependência da constante de equilíbrio com a pressão e temperatura.
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão dialogadas, expositivas, material programado, exposição de exemplos, trabalhos de pesquisa, aulas de campo e visitas técnicas.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico.
AVALIAÇÃO
Provas e trabalhos individuais, trabalhos em equipe, verificando o domínio do conteúdo e raciocínio lógico.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ATKINS, PETER; PAULA, JULIO DE. **Físico-química**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, **v.1,**2013. BALL, DAVID W. **Físico-química**. São Paulo: Cengage Learning, v. 1, 2013 MICHAEL J. MORAN. **Princípios de termodinâmica para engenharia.** 7. ed. reimp. Rio de Janeiro: LTC, 2016. .
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ATKINS, PETER; PAULA, JULIO DE. **Físico-química:** fundamentos. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. AZEVEDO, EDMUNDO J. S. GOMES DE. **Termodinâmica aplicada.** 3. ed. Lisboa -Portugal: Escolar, 2011. BALL, DAVID W. **Físico-química:** volume 1. São Paulo: Cengage Learning, v.1,2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÂO**

EMENTA

Fundamentos de Topografia; Altimetria; Planimetria; Batimetria; Novas tecnologias em Topografia.

OBJETIVOS

- Dominar os fundamentos da Topografia, como ferramenta crucial para o desenvolvimento de projetos viáveis dos pontos de vista técnico, econômico e ambiental.
- Conhecer as técnicas de levantamentos topográficos.
- Ler e interpretar plantas topográficas.
- Caracterizar as características topográficas do terreno natural.
- Utilizar os principais equipamentos empregados na Topografia, bem como orientar seu uso.
- Utilizar recursos de informática para a análise de dados topográficos, bem como orientar seu uso.

PROGRAMA

UNIDADE I - Fundamentos de Topografia
- Definições.
- Modelos de representação da Terra.
- Medidas topográficas.
- Meridianos magnético e verdadeiro.
- Rumos e Azimutes.

UNIDADE II - Altimetria
- Definições.
- Técnicas de nivelamento.
- Caderneta de nivelamento geométrico.
- Representação do relevo: perfis e curvas de nível.
- Prática laboratorial altimetria.

UNIDADE III - Planimetria
- Definições.
- Medidas de ângulos e distâncias horizontais.
- Poligonais abertas, amarradas e fechadas.
- Cálculo de poligonais.
- Prática de campo Planimetria.

UNIDADE IV - Novas tecnologias em Topografia

- Introdução às novas tecnologias em Topografia.
- *Global Positioning Systems* (GPS).
- Aerofotogrametria.
- Sensoriamento remoto.
- Prática de campo: Estação total topográfica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão utilizadas como estratégia metodológica para a disciplina de Topografia:
1- As aulas expositivas com recursos multimídia, dialogadas com o objetivo de trazer ao conhecimento dos alunos das técnicos e modelos utilizadas na Topografia, bem como suas interpretações de grande relevância para a produção de projetos de Engenharia Ambiental e Sanitária.
2- A apresentação dos instrumentos utilizados nos diversos levantamentos topográficos assim como a correta utilização dos mesmos a fim de construir uma maior familiaridade dos alunos com as ferramentas atuais utilizadas para a produção e interpretação de plantas topográficas;
3- A execução de aulas práticas e de trabalhos em grupo, com o objetivo de conferir ao estudante experiência prática para o domínio das técnicas topográficas com utilização de equipamentos topográficos e *softwares* da área.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; Estação total topográfica e software topográfico.

AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação terá caráter contínuo e formativo com uma avaliação por etapa. A nota do aluno por etapa será feita a partir da média ponderada, segundo os critérios de aprovação estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE. Os relatórios e trabalhos das aulas de campo nos tópicos 2,3 e 4 do programa da disciplina irão compor em até dez por cento a nota das avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C. **Topografia**. 3ª edição. São Paulo; Editora Edgard Blucher Ltda, v.1 e 2,2013.
MCCORMAC, J. **Topografia**. Rio de Janeiro. LTC, 2016.
VEIGA, L.A. K; ZANETTI, M.A.Z; FAGGION, P.L. **Fundamentos De Topografia.** Apostila do curso de Engenharia Cartográfica. Universidade Federal do Paraná – UFPR, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, ALBERTO DE CAMPOS. **Exercícios de topografia**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2008.
CASACA, JOÃO MARTINS. **Topografia geral**. Rio de Janeiro: LTC ,2011.
MOREIRA, MAURÍCIO ALVES. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. Viçosa-MG:, Ed. UFV,2011.
SILVA, ARDEMIIRIO DE BARROS. Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas, SP:Editora Unicamp.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Física II + Cálculo II**
Semestre:	**5º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Fundamentos da resistência dos materiais; Estudo das tensões; Tensão-deformação; Vigas; Vasos de pressão com paredes finas; Torção; Flambagem; Treliças.

OBJETIVOS

- Conhecer os fundamentos básicos da Resistência dos Materiais;
- Compreender o comportamento físico dos materiais sob carga e ajudá-lo na modelagem desse comportamento para aplicar a teoria lecionada;
- Conhecer a importância de satisfazer as condições de equilíbrio, compatibilidade da deformação e comportamento do material.
- Solucionar problemas relacionados à resistência dos materiais;
- Adquirir conhecimentos que servirão de base para outras disciplinas, onde se faz necessário o conhecimento do comportamento de peças estruturais, frente à solicitação de diferentes esforços mecânicos.
- Aplicar os conhecimentos adquiridos em casos práticos na Engenharia Ambiental e Sanitária.

PROGRAMA

UNIDADE I - Fundamentos de resistência dos materiais
1.1. Grandezas escalares e grandezas vetoriais
1.2. Nomenclatura e definições
1.3. Equilíbrio de um corpo deformável
1.4. Estruturas isostáticas, hiperestáticas e hipostáticas
1.5. Propriedades geométricas das figuras planas

UNIDADE II - Estudo das tensões
2.1. Tensões normais, de cisalhamento e de esmagamento
2.2. Tensão admissível, tensão última e coeficiente de segurança

UNIDADE III - Tensão-deformação
3.1. Conceito de tensões e deformação
3.2. Diagrama tensão-deformação
3.3. Materiais elásticos e plásticos
3.4. Materiais dúcteis e frágeis
3.5. Lei de Hooke
3.6. Coeficiente de Poisson

UNIDADE IV - Vigas

4.1. Conceito 4.2. Classificação 4.3. Esforços solicitantes internos 4.4. Diagramas de momento fletor e esforço cortante; UNIDADE V - Vasos de pressão com paredes finas UNIDADE VI -Torção 6.1. Deformação em eixo circular; 6.2. Fórmula de torção; 6.3. Ângulo de torção. UNIDADE VII - Flambagem 7.1. Carga crítica; 7.2. Coluna ideal com apoios de pino; 7.3. Colunas com vários tipos de apoio. UNIDADE VIII - Treliças
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão dialogadas, expositivas, material programado, exposição de exemplos, trabalhos de pesquisa.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
Provas e trabalhos individuais, trabalhos em equipe, verificando o domínio do conteúdo, raciocínio lógico e capacidade de traçar diagramas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BEER, Ferdinand P. **Resistência dos materiais.** 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008. HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais.** 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. NASH, W. **Resistência dos Materiais**. São Paulo: Makron Books, 1982.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, DEWOLF, John T. MAZUREK; **Mecânica dos Materiais.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015. HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais.** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

6º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: QUÍMICA AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Termodinâmica + Química orgânica**
Semestre:	**6º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

- Química da Atmosfera: Equilíbrios químicos em fase gasosa; Química da Estratosfera; Poluição do ar na Troposfera; Efeito Estufa e Aquecimento Global; Consequências ambientais do uso de energia e emissão de CO_2, fontes renováveis de energia. Técnicas de amostragem e análise de poluentes atmosféricos.
- Química da Água: Equilíbrios químicos em fase aquosa; Aspectos químicos das águas naturais; Interpretação das características físico-químicas da água; Processos de purificação de águas poluídas.
- Química do Solo: Fundamentos de adsorção (física e química) de compostos orgânicos e inorgânicos ao solo; Avaliação da capacidade de troca catiônica (CTC) do solo. Propriedades químicas do solo: pH, ponto de carga zero (pcz).

OBJETIVOS

- Conhecer a fundamentação química relativa aos principais fenômenos que ocorrem nas três esferas do ambiente: ar, água e solo;
-Identificar equilíbrios químicos em fase aquosa;
-Compreender Fundamentos de adsorção (física e química), avaliação da capacidade de troca catiônica e propriedades químicas do solo;
-Compreender a contaminação da água e solo por poluentes.

PROGRAMA

UNIDADE I - Regiões da atmosfera e absorção de luz por moléculas; Consequências biológicas da depleção de ozônio; Princípios de fotoquímica; Criação e destruição não-catalítica do ozônio (ciclo de Chapman); Processos catalíticos de destruição do ozônio; O buraco de ozônio na Antártida, a diminuição global do ozônio estratosférico, CFCs e seus substitutos; Smog fotoquímico; Chuva ácida; Material particulado e poluição atmosférica; Técnicas de amostragem e análise de poluentes atmosféricos. O mecanismo do efeito estufa (balanço de energia da Terra, vibrações moleculares); Principais gases indutores do efeito estufa; Outras substâncias que afetam o aquecimento global (gases traço – metano, óxido nitroso, CFCs e seus substitutos, ozônio troposférico, efeitos modificadores do clima causados por aerossóis); Energia renovável.

UNIDADE II - Equilíbrios químicos em fase aquosa: predominância de espécies em função do pH. Águas subterrâneas – a química de oxidação-redução em águas naturais; A química ácido-base em águas naturais: o sistema carbonato; Índice de Qualidade da Água e Índice de Eutrofização; A contaminação de águas subterrâneas; Purificação da água potável; Tratamento de águas residuais e de esgoto; Técnicas modernas de purificação de águas residuais – Processos Oxidativos Avançados (POAs);
UNIDADE III - Fundamentos de adsorção (física e química) de compostos orgânicos e inorgânicos ao solo; Avaliação da capacidade de troca catiônica (CTC) do solo. Propriedades químicas do solo: pH, ponto de carga zero (pcz).

UNIDADE IV - Contaminação da água e solo por poluentes orgânicos (Pesticidas, inseticidas organoclorados; Inseticidas modernos (organofosforados e carbamatos); Herbicidas; Bifenilas Poli-Cloradas (PCBs) e Hidrocarbonetos Poli-Aromáticos) e inorgânicos (Metais Pesados).
METODOLOGIA DE ENSINO
Aula expositiva, exercícios dirigidos e seminários.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Multimídia digital, livros, artigos científicos e resoluções ambientais.
AVALIAÇÃO
Provas escritas, apresentação de seminários e realização de atividades (exercícios dirigidos).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. LENZI, Ervim. **Introdução à química da água**: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2012 LENZI, Ervim. **Introdução à química da atmosfera**: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MACEDO, Jorge Antônio Barros de. **Introdução a química ambiental,** 2ª ed. Juiz de Fora, MG: CRQ-MG, 2006. MANAHAN, Satanley E. **Química Ambiental.** 9ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.MIDDLECAMP, Catherine H. **Química para um futuro sustentável**. 8ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. ROCHA, Júlio Cesar. **Introdução à química ambiental**, 2ª ed, Rocha, Porto Alegre: Bookman, 2010. SPIRO, Thomas. **Química Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOMORFOLOGIA AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Geologia e solos**
Semestre:	**6º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

A crise ambiental e a Geomorfologia ambiental. Processos exógenos e endógenos modeladores do relevo. Análise ecodinâmica. Métodos, técnicas e escalas subjacentes aos estudos ambientais. Unidades geoambientais cearenses – características, potencialidades e limitações.

OBJETIVOS

- Identificar as características da crise ambiental e associação com a Geomorfologia ambiental;
- Identificar e analisar os processos exógenos e endógenos formadores do relevo;
- Analisar métodos, técnicas e escalas utilizadas nos estudos ambientais tendo por base a Geomorfologia;
- Identificar e caracterizar as principais unidades geoambientais cearenses, conhecendo suas potencialidades vulnerabilidades e ecodinâmicas;
- Compreender a importância do conhecimento geomorfológico à análise e ao planejamento ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I - CONDIÇÕES ECODINÂMICAS E VULNERABILIDADE AMBIENTAL
- Processos erosivos e intempéricos.
- Análise ecodinâmica (tipologia de ambientes, padrões de sustentabilidade e vulnerabilidade ambiental).
- Unidades geoambientais cearenses: Potencial Geoambiental e limitações de uso dos recursos naturais; Condições ecodinâmicas e vulnerabilidade ambiental; Uso compatível e sustentabilidade.

UNIDADE II – PLANÍCIES- PLANALTOS- DEPRESSOES
- Litoral, superfícies pré-litorâneas e planícies de acumulação
- Planície litorânea (planície fluviomarinha, campos de dunas, faixa praial, eolianitos, recifes de arenito); planície fluvial, lacustre e fluviolacustre; tabuleiros pré-litorâneos e interiores.
- Planaltos sedimentares e depressões periféricas úmidas e subúmidas

Planalto Setentrional da Ibiapaba
Platô da Serra Grande
Chapada do Apodi
Chapada do Araripe
Depressão periférica da Ibiapaba
Depressão do Cariri

UNIDADE III - MACIÇOS
Maciços residuais

Maciços residuais úmidos e subúmidos;
Maciços, vertentes e cristas secas, inselbergs.

UNIDADE IV - DEPRESSÕES SERTANEJAS SEMIÁRIDAS
Sertões dos Inhamuns e do alto Jaguaribe
Sertões centrais
Sertões do Acaraú e do Coreaú
Sertões do médio Jaguaribe
Sertões do Salgado
Sertões do baixo Jaguaribe
Sertões do Choró-Pacoti
Sertões do centro norte

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas são expositivas\dialógicas com o uso de debates, aulas práticas (aula de campo).
Os recursos utilizados para o desenvolvimento das atividades são o quadro branco, projetor de slides, formulários de campo, pranchetas, trenas, equipamentos variados (decibelímetro, aparelho receptor de GPS, termo-anemômetro, termômetro, condutivímetro, máquina fotográfica, binóculo etc.).
A aula de campo é realizada com base em roteiro pré-definido, mas passível de modificações e ajustes. A referida aula de campo exige pelo menos 5 dias de atividades para coleta de dados para elaboração do relatório técnico-científico da disciplina.
A metodologia da realização das atividades é disponibilizada em formulário próprio e cada dia de coleta é precedido de reunião com a turma. Em cada dia de atividade são realizadas coletas nas unidades geoambientais visitadas (análise ecodinâmica, caracterização geoambiental, ruído, temperatura, velocidade do vento, coordenadas etc.).

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; recursos para coleta de dados em campo (pranchetas, fichas e formulários elaborados para esse fim, equipamentos diversos etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação abrangerá a totalidade, isto é, será composta por aspectos quantitativos e qualitativos. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação. Os critérios avaliados serão os elencados abaixo:
▪ Grau de assiduidade e participação do aluno, em atividades individuais e em equipe, em campo e em sala de aula;
▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
▪ Desempenho cognitivo;
▪ Criatividade e uso de recursos diversificados;
▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
Atividade a ser entregue ao final da 1ª etapa (N1):
Atividades em sala (em grupo e individual)
Atividade a ser entregue ao final da 2ª etapa (N2):
Aula de campo, elaboração de relatório e apresentação do mesmo em formato de seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. 2. ed. revista e ampliada. 10. reimpressão. São Paulo: Blucher, 2007.
CUNHA, Sandra Batista; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Geomorfologia:** exercícios, técnicas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1994.
GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista (Org.). **Geomorfologia e meio ambiente.** 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA, Sandra Batista; GUERRA, Antônio José Teixeira. **Geomorfologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
GUERRA, Antônio José Teixeira; SILVA, Antônio Soares da; BOTELHO, Rosangela Garrido Machado (Org.). **Erosão e conservação dos solos:** conceitos, temas e aplicações**.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista (Org.). **Geomorfologia**: uma atualização de bases e conceitos. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
GUERRA, Antônio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. **Geomorfologia ambiental.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR (CAD)	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**6º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Arquivos de desenho no programa CAD; Ferramentas de desenho; Operações com os objetos; Ferramentas de Auxílio; Plotagem.

OBJETIVOS

- Usar corretamente os instrumentos do programa CAD.
- Conhecer e aplicar técnicas inerentes a elaboração e edição de desenhos auxiliados por computador.
- Compreender e interpretar representações, leitura de desenhos em escalas e malhas computadorizadas.
- Dimensionar objetos e áreas com o Software CAD.
- Relacionar os Conhecimentos de software CAD com problemas típicos da Engenharia Ambiental e Sanitária.

PROGRAMA

UNIDADE I - Arquivos de desenho no software CAD
- Introdução ao CAD: História, Evolução, Área de Trabalho
- Arquivos de desenho no software CAD: New, Open, Save, Save As, Exit.

UNIDADE II - Ferramentas de desenho.
- Configuração de Preferências: Unidade de Trabalho, Limites para área de Desenho, Drafting Setting, Options.
- Sistemas de Coordenadas do software CAD: Absoluta, Relativa e Polar

UNIDADE III - Operações com os Objetos.
- Visualização de Objetos: Redraw, Regen, Zoom, Pan, AerialView.
- Criação de Objetos: Line, Ray, Construction Line, Multiline, Polyline, Polygon, Rectangle, Arc, Cicle, Donut, Spline, Ellipse, Point, Text, Hachuras.
- Seleção de elementos.
- Modificação de Objetos: Erase, Copy, Mirror, Offset, Array, Move, Rotate, Scale, Stretch, Lengthen, Trim, Extend, Break, Chamfer, Fillet, Explode, Edit Hatch, Edit Polyline, Edit Spline, Edit Multiline, Edit Text, DesfazerComando
- Propriedades de Objetos: Conceito de Layer, Configuração do Layer Corrente, LayerPrevious, Menu de Gerenciamento de Layers, Gerenciamento de cores, Gerenciamento do linetype, Configurar o linetype, Configurar o lineweights, Transferir Propriedades de Objetos, Alterar Propriedades de Objetos.
- Blocos: Definição de Bloco, Criação de Bloco. Inserção de Bloco.

UNIDADE IV - Ferramentas de auxílio
- Recursos Auxiliares: Comando CAL, Comandos de consulta – INQUIRY.
- Informações sobre o desenho: DrawingProperties, DrawingUtilities, Tempo, Status.
- Dimensionamento: Componentes de uma Dimensão, Estilos de Dimensão.

UNIDADE V - Plotagem.
- Layouts: Paper Space, Model Space e Viewports.
- Ações de plotagens de materiais
- Impressão de áreas de plotagens

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão utilizadas como estratégia metodológica para a disciplina de CAD:
1- As aulas expositivas, dialogadas, no Laboratório de CAD, com o objetivo de trazer ao conhecimento dos alunos das técnicas da utilização do software CAD e suas interpretações de grande relevância para a produção de projetos de Engenharia Ambiental e Sanitária.
2- Execução das aulas práticas e de trabalhos individuais, utilizando a infraestrutura do laboratório de CAD, onde os alunos terão a oportunidade de conhecerem e desenvolverem as habilidades da produção de desenhos auxiliados por computador e a interpretação dos projetos em Engenharia Ambiental e Sanitária, como por exemplo o dimensionamento de redes de esgoto e interpretações topográficas.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Software CAD.

AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação terá caráter contínuo e processual com uma avaliação por etapa, onde envolverá a execução prática, por meio do software CAD, incluindo a execução de atividades inerentes a cada um dos tópicos do programa da disciplina.
Os critérios de aprovação são aqueles estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Ed. Érica LTDA, 2013.
RIBEIRO, Antônio Clério; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de desenho técnico e Autocad**. São Paulo: Editora Pearson Brasi: 2013.
SAAD, Ana Lúcia. **AutoCAD** 2004 2D e 3D. São Paulo. Pearson Makron Books, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARIVELTO BUSTAMANTE. **AutoCAD 2004**: teoria e prática 3D no desenvolvimento de produtos industriais. Fialho, 1. Ed. São Paulo: Erica. 2004.
LIMA, CLAUDIA CAMPOS. **Estudo Dirigido de AutoCAD 2010**. São Paulo: Editora Érica, 2010.
HARRINGTON, DAVID J. **Desvendando o AutoCad 2005**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Hidráulica**
Semestre:	**6º**
Nível:	**GRADUAÇÂO**

EMENTA

Concepção de sistemas de abastecimento de água; Normas brasileiras; Consumo de água; Manancial; Captação; Adução; Estações elevatórias; Reservatórios de distribuição de água e Redes de distribuição de água.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos básicos e os principais tipos de tratamento utilizados em águas residuárias domésticas.
- Conhecer as principais características quantitativas e qualitativas das águas residuárias domésticas;
- Conhecer os objetivos, níveis e métodos de tratamento de águas residuárias domésticas;
- Discutir e analisar alternativas de tratamento visando à melhor técnica, economia e viabilidade ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I - Concepção de sistemas de abastecimento de água - definição, objetivos, partes de um sistema de abastecimento de água, normas para projetos, estudo de concepção, licenciamento ambiental;

UNIDADE II - Consumo de água - introdução, classificação, consumo *per capita* de água, fatores que afetam o consumo, estudo da população e vazões de dimensionamento das partes principais de um sistema de abastecimento;

UNIDADE III - Captação - tipos de mananciais, águas superficiais e águas subterrâneas;

UNIDADE IV - Adução - classificação, dimensionamento, materiais das adutoras, acessórios das adutoras, dispositivos de proteção das adutoras, limpeza e reabilitação das adutoras;

UNIDADE V - Estações Elevatórias – componentes de uma estação elevatória (EE), bombas, motores elétricos, seleção de conjuntos elevatórios, projeto de EE;

UNIDADE VI - Reservatórios de Distribuição – classificação, capacidade dos reservatórios (volume útil para atender as variações do consumo de água, volume para combate a incêndio e volume para emergência);

UNIDADE VII - Redes de Distribuição – tipos de rede, vazão para dimensionamento, dimensionamento de redes e materiais para rede.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Trabalhos e/ou lista de exercícios;
- Dimensionamento do sistema de abastecimento de água

- Leituras orientadas e dirigidas;
- Debates de textos previamente indicados;
- Atividades extra-classe: visitas técnicas;
- Realização de avaliação individual e Posterior discussão em classe.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; estrutura laboratorial e visita de campo para realização das aulas práticas.

AVALIAÇÃO

Durante as aulas a avaliação será realizada de forma processual e contínua, empregando os seguintes instrumentos educativos:

- Participação em sala de aula, avaliada através dos questionamentos levantados;
- Resolução e debate de atividade em sala de aula;
- Resolução de lista contendo exercícios sobre o tema abordado para fixação dos conhecimentos.

Ainda será aplicado um projeto de dimensionamento do sistema de abastecimento envolvendo captação, adução e reservatórios para a N1. Já para a nota da N2 será dimensionado uma rede de distribuição com auxílio do Excel e Epanet.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HELLER, L. E. O.; DE PADUA, V. L. **Abastecimento de água para consumo humano**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG,v.1, 2006.

HELLER, L. E. O.; DE PADUA, V. L. **Abastecimento de água para consumo humano**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, v.2,2006.

TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 2. Ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOMES, H. P. **Sistema de abastecimento de água – dimensionamento econômico e operação de redes e elevatórias**. 3ª Edição. João Pessoa-PB: Editora Universitária – UFPB, 2009.

GOMES, H. P.; GARCÍA, R. P.; REY, P. L. I. **Abastecimento de água**: O estado da arte e técnicas avançadas. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Microbiologia Ambiental e Sanitária**
Semestre:	**6º**
Nível:	**GRADUAÇÂO**

EMENTA

Introdução, características quali-quantitativa das águas residuárias; Legislação Pertinente; Tratamento de águas residuárias: objetivos, níveis e métodos de tratamento; Tratamentos individuais e coletivos; Operações unitárias: físicas, químicos e biológicos.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos básicos e os principais tipos de tratamento utilizados em águas residuárias domésticas;
- Conhecer as principais características quantitativas e qualitativas das águas residuárias domésticas;
- Conhecer os objetivos, níveis e métodos de tratamento de águas residuárias domésticas;
- Discutir e analisar alternativas de tratamento visando à melhor técnica, economia e viabilidade ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I -Introdução, características das águas residuárias (variáveis quantitativas e qualitativas) – tipos de esgotamento sanitário, vazão doméstica, vazão de infiltração, vazão industrial, principais características das águas residuárias e parâmetros de qualidade das águas residuárias;

UNIDADE II - Tratamento de águas residuárias: objetivos, níveis e métodos de tratamento – objetivos do tratamento, níveis do tratamento de esgotos, operações, processos e sistema de tratamento de esgotos, tratamento preliminar, tratamento primário, tratamento secundário e tratamento terciário;

UNIDADE III - Operações unitárias físicas - definição, objetivos e principais unidades de tratamento;

UNIDADE IV - Processos unitários químicos - definição, objetivos e principais unidades de tratamento;

UNIDADE V - Processos unitários biológicos:
5.1 Biofilmes - definição de biofilmes, vantagens do crescimento em biofilmes, etapas da formação do biofilme, etapas do crescimento do biofilme, fatores que influenciam a formação do biofilme e aplicação de biofilmes em reatores biológicos;
5.2 Lagoas de estabilização - histórico, definição, vantagens e desvantagens, classificação, lagoas anaeróbias, lagoas facultativas, lagoas de maturação, operação e manutenção;
5.3 Lodos Ativados - histórico, definição, vantagens e desvantagens, variações do processo, nitrificação e desnitrificação, remoção biológica de fósforo.
5.4 Sistemas Anaeróbios de Tratamento: Fundamentos da digestão anaeróbia; Biomassa nos sistemas anaeróbios; Sistemas convencionais e sistemas de alta taxa; Controle Operacional de Reatores Anaeróbios.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Trabalhos e/ou lista de exercícios;
- Leituras orientadas e dirigidas;
- Debates de textos previamente indicados;
- Atividades extra-classe: visitas técnicas;
- Atividades laboratoriais: Ensaios de Jartest, reatores biológicos de bancada.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; estrutura laboratorial e visita de campo para realização das aulas práticas.

AVALIAÇÃO

Durante as aulas a avaliação será realizada de forma processual e contínua, empregando os seguintes instrumentos educativos:

- ➢ Participação em sala de aula, avaliada através dos questionamentos levantados;
- ➢ Resolução e debate de atividade em sala de aula;
- ➢ Resolução de lista contendo exercícios sobre o tema abordado para fixação dos conhecimentos.

Ainda serão aplicadas 2 avaliações por etapa: um mini teste com notas de 0 a 10 e peso 1 e a avaliação N1 com peso 2. Na segunda etapa seguem os mesmos critérios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHERNICHARO, Carlos Augusto Lemos. **Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Reatores Anaeróbios. 2ª ed. Belo Horizonte-MG:DESA/UFMG, v.5, 2007.

VON SPERLING, Marcos**. Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Introdução à Qualidade da Água e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte-MG:DESA/UFMGV.1, 2005.

VON SPERLING, Marcos. **Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Princípios de Tratamento de Esgotos. Belo Horizonte-MG: DESA/UFMG, V.2, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto Sanitário – Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola.** 1ª Ed. São Paulo. Editora Edgard Blücher Ltda, 2003.

VON SPERLING, Marcos. **Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Lagoas de Estabilização. 2ª ed. Belo Horizonte-MG: DESA/UFMG, v.3,2002.

VON SPERLING, Marcos. **Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Lodos Ativados, 2ª ed. Belo Horizonte-MG: DESA/UFMG,,v.4,2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HIDROLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Cálculo II**
Semestre:	**6º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos básicos de hidrologia. Descrição do ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica como unidade de estudo. Caracterização, medição e quantificação dos principais processos hidrológicos: precipitação; interceptação vegetal; infiltração; evaporação e evapotranspiração; escoamento superficial. Principais bancos de dados hidrológicos do Brasil. Regime fluviométrico. Reservatórios superficiais. Águas subterrâneas.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos básicos de hidrologia, da circulação da água na Terra e suas aplicações em engenharia ambiental e sanitária;
- Compreender o ciclo da água e os processos que o compõem;
- Conhecer técnicas de medição das diferentes etapas do ciclo hidrológico;
- Conhecer métodos de quantificação dos processos hidrológicos;
- Desenvolver senso crítico quanto ao comportamento hidrológico de bacias hidrográficas;
- Aplicar os conhecimentos a casos práticos.

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução – definição e escopo da hidrologia; histórico; aplicações práticas da hidrologia

UNIDADE II - Ciclo hidrológico – descrição geral; quantificação geral das reservas hídricas em escala global; principais processos hidrológicos

UNIDADE III - Bacia hidrográfica – bacia como sistema; traçado do divisor topográfico de uma bacia; características fisiográficas, sistema de drenagem e relevo

UNIDADE IV - Precipitação – tipos de precipitação pluviométrica; medição de precipitação; grandezas que caracterizam a chuva; análise de consistência; precipitação média sobre uma área; precipitações extremas

UNIDADE V - Interceptação vegetal – descrição do processo; fatores que influenciam a interceptação; medição das perdas por interceptação; método para quantificação.

UNIDADE VI - Infiltração – definição e descrição do processo; fatores que afetam a infiltração; capacidade de infiltração e taxa de infiltração; medição da capacidade de infiltração; método de quantificação da capacidade de infiltração; redistribuição da água no solo.
UNIDADE VII - Evaporação e evapotranspiração – definições e descrição do processo; fatores que influenciam a evaporação / evapotranspiração; métodos de medição; métodos de estimativa.

UNIDADE VIII - Balanço hídrico no solo – descrição e aplicações do balanço hídrico no solo; quantificação das parcelas de evapotranspiração real, déficit hídrico e excesso hídrico.

UNIDADE IX - Escoamento superficial – descrição do processo; fatores intervenientes; hidrograma; separação do escoamento superficial; estimativa do escoamento superficial; determinação do hidrograma - método do hidrograma unitário.

UNIDADE X - Regime fluviométrico – generalidades; métodos de medição de vazão; curva-chave; curva de permanência de vazões.

UNIDADE XI - Reservatórios superficiais – reservatórios superficiais para regularização de vazões; curvas cota-área-volume; dimensionamento hidrológico – método simplificado; balanço hídrico.

UNIDADE XII - Águas subterrâneas – ocorrência de águas subterrâneas; tipos de aquíferos; coeficientes que caracterizam um aquífero.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados: ciclo hidrológico; conceito de bacia hidrográfica; principais processos hidrológicos, incluindo técnicas de medição e métodos para sua quantificação; reservatórios superficiais e águas subterrâneas.
Adicionalmente, são resolvidos exercícios em sala aula e realizada uma visita técnica.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem do conteúdo ministrado na disciplina se dará no decorrer do semestre, através de provas e/ou trabalhos em equipe.
A avaliação ocorrerá em seus aspectos quantitativos, observando-se o desempenho do estudante no que diz respeito a:
- Compreensão do ciclo hidrológico;
- Conhecimento dos métodos de medição dos principais processos hidrológicos e dos bancos de dados disponíveis;
- Quantificação dos processos hidrológicos;
- Compreensão sobre a dinâmica hidrológica de bacias hidrográficas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. **Hidrologia**. 2ª edição. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.
PINTO, N.L.S.; HOLTZ, A.C.T.; MARTINS, J.A.; GOMIDE, F.L.S. **Hidrologia básica**. 5ª edição. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
TUCCI, C.E.M. **Hidrologia**: ciência e aplicação. 4ª edição. Porto Alegre: UFRGS/ABRH, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRIBBIN, J.E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. Tradução da 3. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
REBOUÇAS, A.C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J.G. **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. 3ª edição. São Paulo: Editora Escrituras, 2006.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

7º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RESIDUOS SOLIDOS I	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Interfaces entre o (des)envolvimento e os resíduos sólidos; Aspectos históricos da geração dos resíduos sólidos; Conceitos e definições; Classificação dos resíduos sólidos; Características físicas, químicas e biológicas dos resíduos sólidos e fatores influentes; Destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos; Resíduos sólidos e saúde pública; Limpeza urbana; Legislação pertinente; Planos de resíduos.

OBJETIVOS

Apresentar e discutir os processos históricos e atuais relacionados com a geração de resíduos sólidos.
Compreender as definições e formas de classificação dos resíduos sólidos.
Elencar as alternativas de caracterização, destinação e disposição final dos resíduos sólidos.
Discutir a importância das relações entre os resíduos sólidos com o processo saúde/doença da população e dos trabalhadores dos sistemas de gerenciamento.
Apresentar as atividades e serviços dos sistemas de limpeza urbana.
Elencar e discutir alguns aspectos da legislação pertinente e do plano municipal.
Apresentar o histórico e a realidade atual do gerenciamento de resíduos nos municípios brasileiros.

PROGRAMA

UNIDADE I – Interfaces entre o (des)envolvimento e os resíduos sólidos1.1 crescimento da população
1.2 avanço da tecnologia
1.3 lógica de produção/consumo
1.4 a geração dos resíduos sólidos

UNIDADE II - Aspectos históricos da geração dos resíduos sólidos
2.1 desenvolvimento da civilização
2.2 registros, marcos, fatos e curiosidades da história dos resíduos sólidos

UNIDADE III - Conceitos e definições.
3.1 acordo setorial
3.2 área contaminada
3.3 área órfã contaminada
3.4 ciclo de vida do produto
3.5 coleta seletiva
3.6 controle social
3.7 destinação final ambientalmente adequada
3.7.1 reutilização

3.7.2 reciclagem
3.7.3 compostagem
3.7.4 recuperação e o aproveitamento energético
3.8 disposição final ambientalmente adequada
3.9 geradores de resíduos sólidos
3.10 gerenciamento de resíduos sólidos
3.11 gestão integrada de resíduos sólidos
3.12 logística reversa
3.13 padrões sustentáveis de produção e consumo
3.14 reciclagem
3.15 rejeitos
3.16 resíduos sólidos
3.17 responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos
3.18 reutilização:
3.19 serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos

UNIDADE IV - Classificação dos Resíduos Sólidos.
4.1 quanto à origem
4.1.1 resíduos domiciliares
4.1.2 resíduos de limpeza urbana
4.1.3 resíduos sólidos urbanos
4.1.4 resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços
4.1.5 resíduos dos serviços públicos de saneamento básico
4.1.6 resíduos industriais
4.1.7 resíduos de serviços de saúde
4.1.8 resíduos da construção civil
4.1.9 resíduos agrossilvopastoris
4.1.10 resíduos de serviços de transportes
4.1.11 resíduos de mineração
4.2 quanto à periculosidade
4.2.1 resíduos perigosos
4.2.2 resíduos não perigosos

UNIDADE V - Características físicas, químicas e biológicas dos resíduos sólidos e fatores influentes.
5.1 Físicas
5.1.1 composição gravimétrica
5.1.2 geração *per capita*
5.1.3 peso específico aparente
5.1.4 teor de umidade
5.1.5 compressibilidade
5.2 Químicas
5.2.1 poder calorífico
5.2.2 composição química
5.3 Biológicas (população microbiana, agentes patogênicos)

UNIDADE VI - Destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.
6.1 reutilização
6.2 reciclagem
6.3 compostagem
6.4 recuperação e o aproveitamento energético
6.5 Tratamentos: Térmico; Compostagem e dimensionamento; Biodigestão
6.6 Disposição final

UNIDADE VII - Resíduos sólidos e saúde pública.
7.1 macro e micro vetores
7.2 vias de contaminação
7.3 estudos epidemiológicos

7.4 saúde do trabalhador UNIDADE VIII - Limpeza urbana 8.1 definição 8.2 acondicionamento 8.3 coleta e transporte 8.4 parâmetros importantes: regularidade, itinerário, tipo de veículo, turno de coleta 8.5 Dimensionamento dos serviços de limpeza urbana 8.6 serviços: capina, varrição, limpeza de praia, pintura de meio fio, limpeza de feiras, córregos e canais, poda de árvore. UNIDADE IX - Legislação pertinente. UNIDADE X - Planos de Gestão e de Gerenciamento de resíduos sólidos. 11.1 Exemplos de Gestões e de Gerenciamentos municipais 11.2-Modelos Tecnológicos e Rotas Tecnológicas 11.3 Consórcios entre municípios para gestão de resíduos sólidos urbanos.
METODOLOGIA DE ENSINO
Exposição em sala de aula Lista de exercícios Projetos Vista técnica Pesquisa e seminário sobre gestão de resíduos sólidos
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
Prova escrita Caderno de atividades Artigo Projeto Presença e participação nas atividades propostas Apresentação de seminários Relatório de visita técnica
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARROS, R.T.V. **Elementos de Gestão de Resíduos sólidos**. Belo Horizonte Tessitura, 2012. LIMA, J. D. **Gestão de resíduos sólidos no Brasil**. Rio de Janeiro: ABES, 2001. PEREIRA NETO, J. T. **Gerenciamento do lixo urbano**: aspectos técnicos e operacionais. 1. ed. Viçosa: UFV, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BIDONE, F. R. A.; POVINELLI, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. São Carlos: EESC/USP, 1999. CALDERONI, S. Os bilhões perdidos no lixo. São Paulo: Humanitas, 4., ed. 2003. CASTILHOS JÚNIOR et al. (Org.). **Alternativas de disposição de resíduos sólidos urbanos para pequenas comunidades** (coletânea de trabalhos técnicos), Rio de Janeiro, ABES, RiMa, Projeto PROSAB, 2002. GRIPPI, S. **Lixo**: reciclagem e sua história - guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro, Interciencia, 2ª ed., 2006. MOTA, S. **Introdução à engenharia ambiental**. Rio de Janeiro, 3. ed., 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Hidráulica**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Projeto e dimensionamento de rede de coleta e transporte de esgoto com foco nos seguintes aspectos: vazão de esgoto de um população; tipos de rede de coleta de esgoto; principais órgãos acessórios utilizados na rede coletora segundo a sua funcionalidade; traçado de fluxo segundo a topografia da área; dimensionamento rede coletora segundo as recomendações da NBR; cálculo das profundidades de assentamento dos coletores; etapas de implantação de uma rede coleta e transporte de esgoto.

OBJETIVOS

Compreender, projetar, dimensionar e desenhar uma rede coletora de esgotamento sanitário;
Conhecer o tipo de rede destinada a determinada área
Conhecer os tipos de coletores
Conhecer os principais órgãos acessórios e suas funcionalidades
Projetar a rede coletora e as profundidades de cada coletor
Conhecer as etapas de implantação da rede coletora de esgoto sanitário
Elaborar os desenhos que compõem a parte gráfica do projeto

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução

- Generalidades e objetivos
- Importância sanitária, social e econômica
- Partes constitutivas de um sistema de esgotos sanitários
- A situação do esgotamento sanitário internacional, nacional e regional

UNIDADE II - Redes Coletoras de Esgotos

- Coleta de esgoto coletivo, individual e alternativo
- Traçado da rede
- Tipos de traçado
- Posicionamento do coletor na via

UNIDADE III - Órgãos Acessórios das Redes de Esgotos

- Principais órgãos acessórios utilizados
- Funcionalidade de cada órgão acessório

UNIDADE IV - Concepção de traçado da rede coletora

- Traçado do fluxo
- Identificação dos trechos
- Identificação dos órgãos acessórios

UNIDADE V - Vazões dos Esgotos
- Determinação das vazões
- Determinação das taxas de contribuições

UNIDADE VI - Dimensionamento de uma rede coletora de esgotos
- Vazões nos trechos
- Declividade
- Lâmina de água
- Velocidades
- Tensão trativa
- Profundidade dos coletores

UNIDADE VII - Interceptores e emissários de esgotos
- Tipos
- Critérios de projeto
- Dimensionamento

UNIDADE VIII - Noções de construção dos coletores de esgotos
- Abertura das Valas
- Escavação das Valas
- Escoramentos
- Sondagens
- Esgotamento

UNIDADE IX - Noções sobre assentamento dos coletores
- Alinhamento e declividade
- Métodos práticos de controle
- Assentamento por gabarito e por cruzeta

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula teórica dialogada e expositiva com aplicações direcionadas de forma que haja simulações que traduzem os projetos reais.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Software e material para desenhos.

AVALIAÇÃO

- Provas
- Exercício
- Projetos
- Seminários
- Visitas de Técnicas
- Aula de campo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário**: Coleta, Transporte, Tratamento e Reuso Agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
TISUTYA, M. T. e SOBRINHO, P. A. **Coleta e Transporte de esgotos sanitários**. 3 ed. Rio de Janeiro: ABES-Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011
TOMAZ, Plinio. **Rede de Esgoto**. São Paulo: Navegar, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENDONÇA, S. R., MENDONÇA, L. C. **Sistemas sustentáveis de esgotos**: orientações técnicas para projeto e dimensionamento de redes coletoras, emissários, canais, estações elevatórias, tratamento e reuso na agricultura. 1ª Edição. São Paulo. Editora Blucher, 2016.

PEREIRA, J A R e Silva, J MS. **Rede Coletora de Esgoto**: Projeto, Construção e Operação. 2ª ed. Revista Ampliada. UFPA, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 34 h/a** **CH Prática: 6 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Hidrologia**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução aos recursos hídricos. Sistemas de recursos hídricos e oferta hídrica. Estudos de demandas hídricas. Política de águas e planejamento estratégico. Projetos estruturantes de sistemas hídricos. Planejamento de recursos hídricos e programas de governo. Qualidade e conservação de recursos hídricos. Outorga, cobrança da água bruta e sistemas tarifários.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos básicos de recursos hídricos, do gerenciamento dos recursos hídricos, da gestão de bacias hidrográficas e suas aplicações em engenharia ambiental e sanitária;

- Retratar definições e conhecimentos sobre o tratamento das questões ligadas aos recursos hídricos a nível planetário, nacional e regional;
- Interpretar conceitos de sistemas de recursos hídricos (oferta hídrica);
- Expor as metodologias de estimativas de demandas hídricas;
- Retratar a política das águas, os aspectos institucionais, os indicadores de recursos hídricos e princípios do desenvolvimento sustentável;
- Argumentar a importância dos aspectos Jurídicos na gestão dos recursos hídricos e ambiental.
- Expor as bases teóricas da outorga, da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, os modelos tarifários e as estratégias de sua implementação.
- Analisar os princípios de preservação qualitativa dos recursos hídricos e sua conservação;
- Identificar os instrumentos estruturais planejados e executados de recursos hídricos;
- Identificar e aplicar as ferramentas de planejamento de recursos hídricos e sua inserção em Programas de Governo.
- Explicitar experiências de gerenciamento de recursos hídricos internacional, nacional e estadual.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO AOS RECURSOS HÍDRICOS

- Águas no Mundo;
- Águas no Brasil;
- Águas no Semiárido/Ceará.
- Definições, conceitos fundamentais;
- Abordagem diversa sobre a gestão dos recursos hídricos.

UNIDADE II – ESTUDOS DE OFERTA HÍDRICA

- Disponibilidades hídricas (Reservatórios naturais e artificiais) e Regimes Hidrológicos;
- Engenharia de Reservatórios;
- Métodos de dimensionamento hidrológico de reservatórios.

UNIDADE III - ESTUDOS DE DEMANDAS HÍDRICAS
- Estimativa de demanda humana;
- Estimativa de demanda animal;
- Estimativa de demanda agrícola;
- Estimativa de demanda industrial.
- Outras demandas.

UNIDADE IV - POLÍTICA DE ÁGUAS
- Conceituação de vulnerabilidade e sustentabilidade;
- Índices de vulnerabilidade e políticas de enfrentamento;
- A gestão dos recursos hídricos versus desenvolvimento sustentável;
- Aspectos institucionais do gerenciamento dos recursos hídricos;
- Gestão participativa.

UNIDADE V – ASPECTOS JURÍDICOS DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
- Abordagem da Lei federal e estadual;
- Os instrumentos da gestão dos Recursos Hídricos;
- Os instrumentos ambientais que contribuem com a gestão dos recursos hídricos.

UNIDADE VI - OUTORGA, COBRANÇA DA ÁGUA BRUTA E SISTEMAS TARIFÁRIOS
- Princípio da outorga de recursos hídricos;
- Bases legais da cobrança; Modelos tarifários;
- Modelos estratégicos de implementação da cobrança pela água bruta.

UNIDADE VII - QUALIDADE E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
- Parâmetros de qualidade de água;
- Monitoramento qualitativo dos recursos hídricos;
- Enquadramento dos corpos hídricos;

UNIDADE IX - PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
- Visão geral sobre planejamento;
- Os planos de recursos hídricos e planos de bacia;
- A interação dos planos de recursos hídricos com os planos setoriais;
- Planejamento estratégico como ferramenta de programas governamentais.

UNIDADE XI - EXPERIÊNCIA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
- Experiências precursoras de gerenciamento de recursos hídricos: Alemanha e França; Experiência de desenvolvimento de bacias hidrográficas; Experiência de gerenciamento sistêmico de recursos hídricos.

UNIDADE XII – TEMAS DIVERSOS DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
- Conflitos pelo uso da água; Governança de água; Segurança Hídrica, entre outros.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, visitas técnicas, entre outros.
Nas visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas visitas à empresas para demonstração de sistemas de gestão ambiental e normas correlatas; ou ainda visitas à outros ambientes que possam fortalecer a componente teórica da disciplina.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO
A avaliação do discente será realizada de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD – do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno, e buscará considerar a participação do discente nas discussões e debates em sala e nas aulas práticas, apresentação de seminários e aplicação de provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
COSTA, F. J. L. **Estratégias de gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil**: áreas de cooperação com o Banco Mundial. (Série água Brasil: 1). Brasília, DF: Banco Mundial, 2003. ISBN 85881920309 (broch). REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (Organizadores). **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo, SP: Escrituras, 2006. ISBN 8586303410 (broch). TEIXEIRA F. J. C. **Modelos de gerenciamento de recursos hídricos**: análises e propostas de aperfeiçoamento do sistema do Ceará. (Série água Brasil: 6). Brasília, DF: Banco Mundial, 2003. ISBN 8588192128 (broch).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**: O desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN 9788576050414 (broch). MARTINS, R. C.; VALENCIO, N. F. L. S. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: volume II: desafios teóricos e político-institucionais. v.2 (xiv, 293 p.): il. São Carlos, SP: RiMa, 2003. ISBN 8586552836 (broch.). ROSA, M. F.; GONDIM, R. S.; FIGUEIREDO, M. C. B. **Gestão sustentável no Baixo Jaguaribe.** Ceará. Fortaleza, CE: Embrapa Agroindústria Tropical, 2006. ISBN 8589946053 (broch.).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sistema de Abastecimento de Água + Análises físico-químicas ambientais**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Normas e legislações aplicáveis; Qualidade da água e seleção de tecnologias; Conceitos gerais relativos ao tratamento de água; Introdução às tecnologias de tratamento de água; Instalações típicas para tratamento das águas de abastecimento; Casa de Química; Produtos químicos utilizados nas ETAs; Remoção de ferro e manganês; Remoção de dureza; Teoria da coagulação (Mistura rápida); Floculação (Mistura lenta); Teoria da sedimentação; Decantadores convencionais e de fluxo laminar; Teoria da filtração; Teoria da desinfecção e fluoretação; Operação de ETAs; Tratamento de Resíduos gerados em ETAs.

OBJETIVOS

-Avaliar criticamente as tecnologias existentes para o tratamento de águas de abastecimento;
- Conhecer estações tratamento de água que incorporem processos e operações unitárias;
-Gerenciar o tratamento de águas provenientes de mananciais ambientalmente afetados por fontes de poluição biogênica e antropogênica.

PROGRAMA

UNIDADE I - Qualidade das águas. Propriedades e Características. Classificação das águas;

UNIDADE II - Normas e legislações aplicáveis ao tratamento de água para consumo humano;

UNIDADE III - Casa de química;

UNIDADE IV - Produtos químicos utilizados no tratamento de água;

UNIDADE V - Processos, operações e tecnologias de tratamento de água: Coagulação química e mistura rápida, Floculação, Sedimentação, Filtração, Desinfecção, Fluoretação;

UNIDADE VI - Gerenciamento dos resíduos gerados na ETAs: tratamento e disposição final;

UNIDADE VII - Controle de corrosão: alcalinidade e dureza das águas;

UNIDADE VIII - Controle de odores e sabores.

UNIDADE IX - Operação e manutenção de E.T.A.

METODOLOGIA DE ENSINO
O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BERNARDO, Luiz DI B; DANTAS, Ângela Di B. D.; VOLTAN, Paulo E. N. V. **Métodos e técnicas de tratamento de água**. 3ª edição. São Paulo: EESCUSP. 2017. HELLER, L. E.; PÁDUA, V. L. **Abastecimento de água para consumo humano**. Belo Horizonte: Editora UFMG,v.2, 2006. REBOUÇAS, A. da C.; BENEDITO, B.; TUNDISI, J.G. **Águas doces no Brasil**: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Ed. Escrituras, 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. **Água na Indústria**: uso racional e reuso. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2005. RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. de. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. São Paulo: Ed. Blücher, 1991.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CARTOGRAFIA E GEOREFERENCIAMENTO	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 40 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Topografia**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Histórico da Cartografia. Datuns horizontais; Datuns verticais; Projeções Cartográficas; Nomenclatura das folhas; Mapas Temáticos; Coordenadas Geodésicas e Coordenadas UTM; Interpretação cartográfica; Georeferenciamento utilizando cotas; Interpretação do relevo e delimitação de Sistemas Ambientais. Sensoriamento remoto: conceitos, princípios físicos, sensores (satélites) e produtos disponíveis. Imagens de Satélite: interpretação e tratamento digital (softwares disponíveis para tratamento). Aplicações de imagens de satélite no estudo do meio ambiente. Sistemas de Informação Geográfica: conceito, características do sistema, entrada de dados, integração dos dados, manipulação e geração de mapas temáticos. Geração de modelos numéricos do terreno. Softwares disponíveis. Implantação de informações geográficas. Aplicação do SIG no estudo do meio ambiente.

OBJETIVOS

- Reconhecer a importância do conhecimento dos conceitos básicos de cartografia para a compreensão das relações e inter-relações que ocorrem no espaço geográfico bem como a identificação dos sistemas naturais.
- Identificar, os sistemas naturais;
- Selecionar a linguagem científica mais adequada para tratar a informação espacial, considerando suas características e o problema proposto;
- Elaborar mapas temáticos e outras representações gráficas;
- Contribuir para a interpretação do mapa topográfico, relacionando os elementos da base física e ação antrópica;
- Fornecer a informação do modo mais adequado, através da linguagem gráfica, respeitando as regras da semiologia gráfica.
- Apresentar o conhecimento teórico básico da ciência geodésica e da cartografia, bem como das geotecnologias de aquisição de dados espaciais;
- Abordar aspectos referentes às especificações e metodologias para a coleta, armazenamento e análise das informações espaciais e suas aplicações nas diversas áreas da Engenharia.

PROGRAMA

UNIDADE I - Cartografia
1.1 Histórico
1.1.1 O pensamento grego: A visão de Anaxágoras; Pitágoras; Aristarco; Aristóteles; Arquimedes; Erastóstenes e Ptolomeu.
1.1.2. O pensamento medieval: A Igreja Católica e o pensamento medieval; A terra plana e o mar tenebroso.
1.1.3. O pensamento renascentista: Nicolau Copérnico; Galileu Galilei; Johannes Kepler; TychoBrahe; João Picard; Isaac Newton.
1.1.4. A academia de ciências de Paris: Domingos Cassini; Expedições ao Peru (Equador) e à Lapônia.
1.1.5. União Geodésica e Geofísica Internacional (UGGI).

1.2. Datum
1.2.1. Datuns horizontais:
1.2.2. Datuns globais;
1.2.3. Datuns Locais; ponto de datum.
1.2.4.WGS 84
1.2.5. Datum Sul Americano (SAD-69).
1.2.6. Sirgas 2000
1.2.7. Datuns verticais
1.2.8. Marégrafos; Superfície geoidal; Altitude Ortométrica.
1.2.9. Superfície elipsoidal; Altitude elipsoidal.
1.2.10. Ondulação geoidal.

UNIDADE II - Projeções Cartográficas
Classificação
2.1. Quanto ao método;
2.2. Quanto à superfície projetada;
2.3. Quanto às propriedades;
2.4. Quanto ao tipo de contato.
2.5. Projeção Cilíndrica Transversa de Mercator (secante).
2.6. Fusos UTM;
2.7. Coordenadas “E” e “N”;
2.8. Convergência meridiana.

UNIDADE III - Nomenclatura das folhas
3.1. Carta Internacional do Mundo ao Milionésimo;
3.2. Índice de nomenclatura e articulação de folhas;
3.3. Mapa Índice.

UNIDADE IV - Mapas Temáticos
4.1 Convenções utilizadas na representação cartográficas;
4.2. Representação dos temas;

UNIDADE V - Interpretação cartográfica
5.1. Determinação das coordenadas de um ponto;
5.2. Determinação da distância entre dois pontos;
5.3. Determinação dos azimutes magnético e verdadeiro de um alinhamento;
Interpretação do relevo:
5.4. Determinação da altitude de um ponto;
5.5. Determinação da declividade de um alinhamento;
5.6. Identificação das principais formas do relevo;
5.7. Delimitação de bacias hidrográficas;

UNIDADE VI - Sensoriamento remoto.
6.1. Conceitos.
6.2. Princípios físicos.
6.3. Sensores (satélites)
6.4. Produtos disponíveis.

UNIDADE VII - Imagens de Satélite.
7.1. Interpretação e tratamento digital (softwares disponíveis para tratamento).
7.2. Aplicações de imagens de satélite no estudo do meio ambiente.

UNIDADE VIII - Sistemas de Informação Geográfica (SIG).
8.1. Conceito.
8.2. Características do sistema
8.3. Entrada de dados
8.4. Integração dos dados.

8.5. Manipulação e geração de mapas temáticos. 8.6. Geração de modelos numéricos do terreno. 8.7. Softwares disponíveis. 8.8. Implantação de informações geográficas. 8.9. Aplicação do SIG no estudo do meio ambiente.
METODOLOGIA DE ENSINO
O Programa será desenvolvido através de aulas expositivas dialogadas e aulas práticas em laboratório.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; insumos de atividades práticas em laboratório.
AVALIAÇÃO
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. MENEZES, P. M. L. e FERNANDES, M.C. **Roteiro de Cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. PAUL R. WOLF. **Geomática** 13ª edição. São Paulo: Pearson. ISBN 9788581434506.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CHARLES D. GHILANI., PAUL R. WOLF. **Geomática**, 13ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall. FLORENZO, Teresa Gallotti. **Imagens de satélites para estudos ambientais**. 1a. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. FLORENZO, Teresa Gallotti. **Iniciação em Sensoriamento Remoto**. 3a.ed. Sao Paulo: Oficina de Textos, 2011. MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. 4ª eãição rev. e atual.Sao Paulo: Contexto. NOGUEIRA, Ruth E. **Cartografia**: representação, comunicação e visualização de dados espaciais. 3. ed. Florianopolis, SC: UFSC, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CLIMATOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceituação e importância do clima. Características da atmosfera terrestre. Circulação e dinâmica atmosférica. Classificação dos tipos de clima do planeta. Classificação dos tipos de clima do Brasil. Processos climáticos globais. Principais processos oriundos das mudanças climáticas.

OBJETIVOS

Compreender os fundamentos meteorológicos necessários para interpretar, analisar e explicar as variáveis atmosféricas e suas inter-relações com a superfície terrestre,
Conhecer o controle primário do tempo e do clima, segundo a visão geográfica;
Analisar as relações ambientais e a inter-relação homem/natureza, através das variáveis climáticas, e os conflitos dela resultantes.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO TEMPO E DO CLIMA
1.1 - Objeto, método E abordagens metodológicas em climatologia.
1.2 - Conceitos básicos de tempo e clima.
1.3 - Elementos do clima.
1.4 - Fatores geográficos, cósmicos e meteorológicos.

UNIDADE II - O CONTROLE PRIMÁRIO DO CLIMA E DO TEMPO
2.1 - As relações sol-terra-atmosfera.
2.2 - A radiação solar no topo da atmosfera.
2.3 - O papel da atmosfera no balanço de energia.
2.4 - A energia incidente à superfície: irradiação terrestre e contrarradiação.
2.5 - Balanço de radiação e balanço térmico na atmosfera e na superfície terrestre.
2.6 - A interação ar-terra-água e a distribuição têmporo-espacial da energia e da temperatura do ar.
2.7 - Gradientes térmicos verticais.
2.8 - Representação da variação têmporo-espacial da temperatura.
2.9 - Alterações na composição atmosférica e perspectivas de mudanças climáticas globais.

UNIDADE III - PRESSÃO E MOVIMENTOS ATMOSFÉRICOS
3.1 - Sistemas de altas e baixas pressões.
3.2 - Os gradientes de pressão e representação da variação têmporo-espacial da pressão atmosférica.
3.3 – As forças atuantes na atmosfera e a gênese e orientação dos movimentos horizontais e verticais do ar.

3.4 - As grandes zonas barométricas do globo e os sistemas de ventos superficiais.
3.5 - O esquema tricelular da circulação global, a distribuição das precipitações e os climas zonais.
3.6 - As células de Hadley e Walker e a circulação da região intertropical.
3.7 - As oscilações da pressão atmosférica no Oceano Pacífico e os fenômenos El Niño e La Niña.
3.8 - Variações locais, sazonais e diárias dos sistemas de ventos.

UNIDADE IV - UMIDADE DO AR
4.1 - A água nos processos atmosféricos.
4.2 - Condições propícias à evaporação e as unidades de medida da umidade do ar.
4.3 - Pressão de saturação, temperatura do ponto de orvalho e condensação.
4.4 - Fenômenos de condensação junto à superfície.
4.5 - Nuvens e precipitações.

UNIDADE V - PROCESSOS ADIABÁTICOS E ESTABILIDADE DO AR
5.1 - Os gradientes térmicos verticais e os gradientes adiabáticos: condições de equilíbrio da atmosfera.
5.2 - Concepções de estabilidade e instabilidade do ar.
5.3 - Balanço Hídrico.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, entre outros.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do discente será realizada de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno, e buscará considerar a participação do discente nas discussões e debates em sala, apresentação de seminários e aplicação de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos.** São Paulo: DIFEL, 1996.
CAVALCANTI, I. F. A., FERREIRA, N.J., DIAS, M.A.F., JUSTI, M.G.A. **Tempo e Clima**. São Paulo: Oficina de texto, 2009.
MENDONÇA, F., DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia**. São Paulo: Oficina de texto, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLAIR, T. A. & FITE, R. C. **Meteorologia.** São Paulo: Livro Técnico, 1970.
CONTI, J. B. **Clima e meio ambiente**. São Paulo: Atual, 1998.
CUNHA, G. R. **Meteorologia:** fatos & mitos. Passo Fundo: EMBRAPA/CNPT, 1997.
DEMILLO, R.; SILVA, T. C. **Como funciona o clima**. São Paulo: Quark do Brasil,1998.
VAREJÃO SILVA, M. **Meteorologia e climatologia.** Brasília: Ministério da Agricultura/INMET, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 70 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**7º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Meio Ambiente e Gestão Ambiental. Gestão ambiental pública e privada. Instrumentos de Gestão Ambiental. Normas da série ISO 14000. Implantação de sistemas de gestão ambiental (SGA). Abordagem de implantação: visão sistêmica; processo de implantação; e plano de implementação.

OBJETIVOS

- Discutir a relação do homem com a natureza e a contribuição da conservação dos recursos naturais para a sobrevivência humana e os objetivos do desenvolvimento sustentável.
- Analisar a evolução do termo desenvolvimento sustentável e sua aplicação.
- Discutir as abordagens da gestão ambiental no Brasil e no mundo.
- Conhecer os instrumentos de gestão ambiental e sua aplicação efetiva para a conservação do meio ambiente.
- Identificar os principais componentes para a elaboração de um Sistema de Gestão Ambiental.
- Desenvolver e sistematizar conceitos fundamentais e específicos próprios da área de Gestão Ambiental.
- Ter uma visão sistêmica e multidisciplinar dos problemas ambientais e dos seus impactos no desenvolvimento.

PROGRAMA

UNIDADE I – MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

- Evolução da questão ambiental e da gestão ambiental
- Principais marcos na gestão ambiental global e no Brasil
- Conceito de meio ambiente
- Meio ambiente como fonte de recursos e recipiente de resíduos
- Crise ambiental

UNIDADE II – GESTÃO AMBIENTAL PÚBLICA E PRIVADA

- Políticas públicas ambientais
- Instrumentos de políticas públicas ambientais: comando e controle, econômicos e outros
- Política pública ambiental brasileira
- Gestão ambiental empresarial
- Abordagens de gestão ambiental empresarial: controle da poluição, prevenção da poluição e abordagem estratégica.
- Modelos de gestão ambiental

UNIDADE III – INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL

- Instrumentos diversos de gestão ambiental

- Sistemas de gestão ambiental
- Normas internacionais para sistemas de gestão ambiental
- Normas ISO 14.000
- Implantação de sistemas de gestão ambiental (SGA)
- Auditorias ambientais: conceitos, normas e aplicação
- Avaliação do ciclo de vida do produto
- Rotulagem ambiental

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas/dialogadas, fazendo-se uso de debates, aulas de campo, visitas técnicas, entre outros.
Nas visitas técnicas e aulas de campo serão realizadas visitas à empresas para demonstração de sistemas de gestão ambiental e normas correlatas; ou ainda visitas à outros ambientes que possam fortalecer a componente teórica da disciplina.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do discente será realizada de acordo com o Regulamento da Organização Didática – ROD – do IFCE.
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno, e buscará considerar a participação do discente nas discussões e debates em sala e nas aulas práticas, apresentação de seminários e aplicação de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, J. R. **Gestão Ambiental para o desenvolvimento sustentável**. 4 reimp. Rio de Janeiro: Thex: Almeida Cabral, 2012.
CURI, D. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson, 2011.
SEIFFERT, M. E. B. **Gestão Ambiental**: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBIERI, J. C. B. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental**. 6. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2011.
TACHIZAWA, T.; ANDRADE, R. O. B. **Gestão Socioambiental**: estratégias na nova era da sustentabilidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

8º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RESÍDUOS SOLIDOS II	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Resíduos Sólidos I**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Estimativas de Crescimento Populacional. Características Físicas dos Resíduos Sólidos (compressibilidade, composição gravimétrica, peso específico, geração per capita). Dimensionamento da Frota de Coleta Regular de Resíduos Sólidos. Dimensionamento de Sistemas de Coleta Seletiva. Termo de Referência para Elaboração de Projetos de Aterros Sanitários. Aspectos do Dimensionamento da Trincheira do Aterro Sanitário. Estimativa da Quantidade de Resíduos Líquidos. Estimativa da Geração de Biogás em Resíduos Sólidos.

OBJETIVOS

Apresentar e discutir os métodos de previsão do crescimento da população
Compreender as formas e a importância de se calcular as características físicas dos resíduos sólidos
Dimensionar o sistema de coleta de resíduos e de coleta seletiva
Apresentar e discutir o termo de referência para o licenciamento ambiental de um aterro sanitário
Conhecer e dimensionar os parâmetros de uma célula de aterramento de resíduos
Conhecer os processos responsáveis pela geração de lixiviados e gases em aterros sanitários e estimar seu volume.

PROGRAMA

UNIDADE I – ESTIMATIVAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL.
1.1 Método aritmético
1.2 Método geométrico
1.3 Método da curva logística

UNIDADE II - CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.
2.1 Compressibilidade
2.2 Composição gravimétrica
2.3 Peso específico
2.4 Geração per capita

UNIDADE III - DIMENSIONAMENTO DA FROTA DE COLETA REGULAR DE RESÍDUOS SÓLIDOS.
3.1 Dimensionamento de veículos compactadores, carrocerias e basculantes
3.2 Dimensionamento da equipe de coleta

UNIDADE IV - DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS DE COLETA SELETIVA.
UNIDADE V - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS LÍQUIDOS.
5.1 Método suíço

5.2 Método racional/balanço hídrico
5.3. Recirculação do Chorume
5.4 Aspectos bioquímicos da decomposição dos resíduos sólidos
5.5 Formação de lixiviados

UNIDADE VI - TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ATERROS SANITÁRIOS.
6.1 - Aterros sanitários: seleção da área, projeto, implantação, operação, encerramento, reuso da área
6.2 – Dimensionamento Aterro Sanitário: ETE; Drenagens; Projeto executivo

UNIDADE VII - ATERROS DE PEQUENO PORTE E ATERROS DE REJEITOS
7.1 Normas
7.2 Dimensionamentos
7.3 Experiências

UNIDADE VIII - ESTIMATIVA DA GERAÇÃO DE BIOGÁS EM RESÍDUOS SÓLIDOS.
8.1 modelos numéricos da USEPA e BANCO MUNDIAL

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição em sala de aula
Lista de exercícios
Projetos
Vista técnica
Pesquisa e seminário sobre aterro sanitário

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Prova escrita
Caderno de atividades
Artigo
Projeto
Presença e participação nas atividades propostas
Apresentação de seminários
Relatório de visita técnica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, R.T.V. **Elementos de Gestão de Resíduos sólidos**. , Belo Horizonte: Tessitura, 2012.
LIMA, J. D. **Gestão de resíduos sólidos no Brasil**. Rio de Janeiro ABES, 2001.
PEREIRA NETO, J. T. **Gerenciamento do lixo urbano**: aspectos técnicos e operacionais. 1. Ed..Viçosa: UFV 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIDONE, F. R. A.; POVINELLI, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. São Carlos: EESC/USP, 1999.
CASTILHOS JÚNIOR et al. (Org.). **Alternativas de disposição de resíduos sólidos urbanos para pequenas comunidades**. Rio de Janeiro: ABES, RiMa, Projeto PROSAB, 2002. Coletânea de trabalhos técnicos.
GRIPPI, S. **Lixo**: reciclagem e sua história - guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro, Interciência, 2ª ed., 132p., 2006.
LIMA, L. M. Q. **Tratamento de lixo**. São Paulo Hemus, 1991.
MOTA, S. Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro, 3. ed., 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

As bases históricas da administração; a revolução industrial; as Considerações sobre as Teorias Administrativas e suas principais abordagens; as principais funções da administração; processos administrativos: conceitos e ferramentas; níveis hierárquicos: estratégico, tático e operacional (conceitos).

OBJETIVOS

Compreender a importância de se estudar a administração
Antecedentes, influenciadores e evolução do pensamento administrativo
Compreender a relação entre as organizações e a administração.
Compreender a importância do planejamento, da organização, da execução, do controle e da liderança na administração.
Interpretar o ambiente, a cultura organizacional, clima organizacional e a diversidade que a organização está inserida.
Compreender o processo decisório e a resolução de problemas.

PROGRAMA

UNIDADE I - Administração como ciência.

UNIDADE II - Organizações e a administração.

UNIDADE III - Teorias da administração.

UNIDADE IV - Teoria da decisão - modelos.

UNIDADE V - Processo administrativo.

UNIDADE VI - Planejamento.

UNIDADE VII - Organização; direção; controle;

UNIDADE VIII - Patologias organizacionais

UNIDADE IX - Resolução de Problemas. Áreas funcionais e ambiente organizacional.

UNIDADE X - Práticas contemporâneas e novos paradigmas da administração.

METODOLOGIA DE ENSINO
A metodologia utilizada consiste em aulas dialogadas e atividades em sala de aula contemplando debate, leitura e compreensão de legislação aplicável além da análise de textos técnicos e reportagens. Durante a disciplina será realizada visita técnica, como objetivo de elucidar o conteúdo apresentado em sala de aula.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; insumos de atividades práticas em laboratório.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BATEMAN, Thomas S. **Administração: novo cenário competitivo** 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009 CARAVANTES, Geraldo R. **Administração**: teorias e processo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos.** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CHIAVENATO, Idalberto**. Administração de recursos humanos**. 7° edição. Barueri, SP: Manole, 2009. CHIAVENATO, Idalberto**. Introdução a administração de recursos**. 4° edição. Barueri, SP: Manole, 2010. CHIAVENATO, Idalberto**. Introdução a administração geral**. 3° edição. Barueri, SP: Manole. 2009. CHIAVENATO, Idalberto**. Planejamento de Controle e Produção**. 2° edição. Barueri, SP: Manole, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Química Ambiental**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Principais fontes de poluição do ar. Classificação dos poluentes atmosféricos. Poluentes particulados e gasosos. Padrões de qualidade do ar. Métodos de controle de gases e partículas: Filtração; Absorção; Adsorção; Condensação; Oxidação. Equipamentos de controle de gases e partículas: Coletores inerciais; Coletores gravitacionais; Ciclones; Filtros Mangas; Precipitadores eletrostáticos; Lavadores; Condensadores; Incineradores.

OBJETIVOS

Conhecer a atmosfera terrestre, sua importância, os efeitos de emissões atmosféricas;
Conhecer medições e monitoramento das emissões;
Identificar formas e equipamentos para o controle.

PROGRAMA

UNIDADE I: POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA: ASPECTOS CONCEITUAIS

- Composição do ar atmosférico
- Emissões de poluentes atmosféricos
- Meteorologia da dispersão de poluentes
- Mudanças Climáticas
- Fenômenos Críticos de Contaminação Atmosférica
- Proteção à Camada de Ozônio Estratosférico
- Padrões e Índices de Qualidade do Ar

UNIDADE II: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

- Monitoramento da Qualidade do Ar
- Equipamentos de Amostragem e Métodos de Medição
- Estudo dos Odores

UNIDADE III: GESTÃO DE FONTES ESTACIONÁRIAS DE POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

- Ações Indiretas ou de Caráter Preventivo
- Ações Diretas ou de Caráter Corretivo
- Equipamentos de Controle de Gases e Vapores
- Monitoramento Ambiental Industrial

UNIDADE IV: CONTROLE DA POLUIÇÃO POR VEÍCULOS AUTOMOTORES

- Caracterização do Problema da Poluição Atmosférica Veicular
- Fatores da Poluição Veicular

● Medidas de Controle da Poluição Veicular
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, resolução de exercícios, seminários individuais e em grupos, entre outros.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, onde os critérios a serem avaliados serão: - Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala. - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o ROD do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CUNHA, D. G. F e Calijuri, M do C. **Engenharia Ambiental** – Conceitos, Tecnologia e Gestão. São Paulo: Editora Campus, 2013. FRONDIZI, C. A. **Monitoramento da Qualidade do Ar**: teoria e prática. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. VESILIND, P. A., Morgan, S.M. **Introdução à Engenharia Ambiental**. Tradução da 2ªed. Norte-americana. São Paulo: Cencage Learning, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BAIRD, Colin. **Química Ambiental.**, São Paulo Bookman, 2002. LORA, E.E.S.. **Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2002. MACINTYRE, A.J.. **Ventilação Industrial e Controle da Poluição**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1990. World Bank Group, Pollution Prevention and Abatement Handbook. USA, 1998 SEINFELD, J.H. e Pandis, S.N.. **Atmospheric Chemistry and Physics** – From Air Pollution to Climate Change. New York: John Wiley & Sons, 1998. SELL, N.J..**Industrial Pollution Control**: Issue and Techniques. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1992.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: DRENAGEM URBANA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Hidráulica + Hidrologia**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Generalidades - causas, impactos e controle de enchentes urbanas. Precipitações extremas. Escoamento superficial direto e vazões de projeto. Obras de macrodrenagem para a redução de inundações. Projeto de microdrenagem em áreas urbanas. Desenvolvimento urbano de baixo impacto.

OBJETIVOS

Compreender as causas dos problemas de drenagem urbana;
Conhecer o funcionamento de sistemas de drenagem;
Aplicar os conhecimentos para o seu dimensionamento.
Compreender os fatores causadores de enchentes urbanas;
Conhecer a relação entre o risco de falha e o custo das obras;
Desenvolver senso crítico para análise de problemas de drenagem;
Quantificar as vazões de projeto;
Conhecer medidas não-estruturais de controle;
Dimensionar sistemas de macrodrenagem urbana;
Dimensionar sistemas de microdrenagem urbana;
Compreender os efeitos provocados por estruturas de controle do impacto da urbanização.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO – enchentes urbanas; causas, impactos e controle; impactos ambientais

UNIDADE II - PRECIPITAÇÕES EXTREMAS – generalidades; período de retorno; distribuição temporal – curvas IDF / método de Taborga Torrico; duração da chuva crítica

UNIDADE III - ESCOAMENTO SUPERFICIAL DIRETO – generalidades; cálculo da precipitação excedente; hidrograma unitário; vazão de pico - Método do Hidrograma Unitário; vazão de pico - Método Racional

UNIDADE IV - MACRODRENAGEM – conceitos e principais tipos de obras de macrodrenagem; canalização – generalidades, dimensionamento de canais; reservação – generalidades, dimensionamento de reservatórios

UNIDADE V - MICRODRENAGEM – conceitos e terminologia; esquema geral do projeto; cálculo das vazões de projeto; dimensionamento hidráulico de sarjetas e bocas-de-lobo; dimensionamento hidráulico de galerias
UNIDADE VI - DESENVOLVIMENTO URBANO DE BAIXO IMPACTO – soluções tradicionais em drenagem versus sustentabilidade; princípios do controle de inundações urbanas; medidas de controle do escoamento – incremento da infiltração, detenção dos escoamentos, retardamento do escoamento.

METODOLOGIA DE ENSINO
O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados: as principais causas dos problemas relacionados a drenagem urbana; o método empregado no estudo hidrológico; as principais medidas de controle; o dimensionamento das estruturas hidráulicas; medidas de controle dos impactos da urbanização. Adicionalmente, são resolvidos exercícios em sala aula e realizada uma visita técnica.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da aprendizagem do conteúdo ministrado na disciplina se dará no decorrer do semestre, através de provas e/ou trabalhos em equipe. A avaliação ocorrerá em seus aspectos quantitativos, observando-se o desempenho do estudante no que diz respeito a: - Compreensão das causas das enchentes urbanas; - Proposição de medidas de controle em sistemas de macro e microdrenagem; - Dimensionamento de obras hidráulicas em sistemas de drenagem; - Proposição de medidas de controle do impacto da urbanização.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CANHOLI, A.P. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. 1ª edição. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2005. RIGHETTO, A.M. (coordenador). **Manejo de águas pluviais urbanas** - PROSAB. Rio de Janeiro: ABES, 2009. Disponível em:< http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/historico-de-programas/prosab/prosab5_tema_4.pdf.>. TUCCI, C.E.M. **Hidrologia**: ciência e aplicação. 4ª edição. Porto Alegre: UFRGS/ABRH, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BAPTISTA, M.; LARA, M. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 3ª edição. Belo Horizonte-MG: Editora UFMG, 2010. GRIBBIN, J.E. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. Tradução da 3. ed. norte-americana. São Paulo :Cengage Learning, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MECÂNICA DOS SOLOS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 25 h/a** **CH Prática: 15 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Geologia e Solos**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução à Mecânica dos Solos. Índices físicos: origem e tipos de solos. Identificação. Granulometria. Limites de consistência. Classificação dos solos. Estrutura. Hidráulica dos solos. Permeabilidade. Distribuição de pressões nos solos. Compactação. Ensaios de laboratório.

OBJETIVOS

Conhecer o estado do solo para fins de Engenharia;
Identificar suas propriedades físicas e ao seu comportamento mecânico e hidráulico.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO À MECÂNICA DOS SOLOS

UNIDADE II - ESTADO DO SOLO

- Elementos constituintes do solo;
- Índices físicos;
- Porosidade;
- Estruturas dos Solos;
- Laboratório: Ensaios de granulometria, umidade e densidade real.

UNIDADE III - PLASTICIDADE E CONSISTÊNCIA DOS SOLOS

- Plasticidade;
- Limites de consistência: Liquidez e plasticidade;
- Índice de plasticidade e de consistência;
- Laboratório: Ensaio de plasticidade e de liquidez.

UNIDADE IV - CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS - PRINCIPAIS SISTEMAS

UNIDADE V - HIDRÁULICA DOS SOLOS

- Capilaridade;
- Permeabilidade;
- Fluxo subterrâneo.

UNIDADE VI - TENSÕES NO SOLO

- Tensões devido ao próprio peso;

- Tipos de carregamento;
- Deformações.

UNIDADE VII - COMPACTAÇÃO
- Curvas de compactação;
- Controle de compactação;
- Grau de compactação;
- Índice de Suporte Califórnia;
- Laboratório: Ensaio de compactação e CBR.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva, fazendo-se uso de debates, listas de exercícios e aulas de laboratório. Como recursos, serão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos e avaliações.
Para as aulas práticas serão utilizadas as NBR correspondentes a cada ensaio. A avaliação será feita por meio de relatórios técnicos.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; insumos de atividades práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, H.P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações.** 6o. edição. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., v.1,1988.
CRAIG, R. F. **Craig mecânica dos solos.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
SOUZA PINTO, C. **Curso Básico de Mecânica dos Solos**: Exercícios Resolvidos. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCOV, M. E. G. **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2008.
FEITOSA, F.A.C., MANOEL FILHO, J. **Hidrogeologia**: conceitos e aplicações. Fortaleza: CPRM, 2000.
SCHNAID, Fernando; ODEBRECHT, Edgar. **Ensaios de campo e suas aplicações à engenharia de fundações.** São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOPROCESSAMENTO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 20 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Cartografia e Georreferenciamento**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceituação e importância da ciência geográfica. Bases geográficas. Sistema GPS. Dados georreferenciados. Sensoriamento remoto. Sistema de Informação Geográfica – SIG. Software QGIS.

OBJETIVOS

Conhecer e aplicar ferramentas do geoprocessamento,
Compreender princípios de operação de Sistemas de Posicionamento Global e Sensoriamento Remoto;
Conhecer conhecimentos básicos para utilizar em Sistemas de Informação Geográfica;
Elaborar mapas de interesse ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I - GEOPROCESSAMENTO

- Introdução ao geoprocessamento.
- Bases cartográficas – sistema geodésico.
- Escala.
- Construção de mapas.

UNIDADE II - SISTEMAS

- Sistema GPS. Definições, conceitos e equipamentos.
- Principais Sistemas em operação.
- Técnicas de posicionamento.
- Base de dados georrefenciados.
- Georreferenciamento de dados espaciais.

UNIDADE III

- Banco de dados espaciais;
- Informação e organização dos dados;
- Classificação dos dados;
- Confecção de Banco de Dados.

UNIDADE IV - SENSORIAMENTO

- Sensoriamento remoto.
- Tipos de sensores.
- Obtenção de imagens de sensoriamento remoto.
- Resolução de imagens de sensoriamento remoto.

- Classificação de imagens de sensoriamento remoto.

UNIDADE V - SIG
- Estrutura de um SIG.
- Funções de um SIG.
- Álgebra de Mapas;
- Elaboração de mapas para uso em SIG
- Confecção de mapas temáticos utilizando SIG

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva, fazendo-se uso de debates, listas de exercícios e aulas de laboratório. Como recursos, serão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. Serão aplicados trabalhos para fixação dos conteúdos e avaliações. Para as aulas práticas serão utilizados softwares SIG. A avaliação será feita por meio de relatórios técnicos.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Software SIG.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Serão trabalhos e/ou prova para a parte teórica e projeto para a parte prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação.** São Paulo: Oficina de Textos, 2008. ISBN 9788586238826 (broch.).
GARCIA, Monika Christina Portella. **A Aplicação do sistema de informações geográficas em estudos ambientais.** Curitiba: InterSaberes, 2014. ISBN 9788582129913.
MOREIRA, Maurício Alves. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação.** 4. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. ISBN 9788572693813.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CÃMARA, G.; Davis, C.; Monteiro, A.M.V. **Introdução à ciência da geoinformação**. INPE. 2001.
Tutoriais do QGIS.
GEOPROCESSAMENTO & análise ambiental: aplicações. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTE	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a CH Prática: 0 h/a**
CH –- Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Hidráulica + Tratamento de Águas Residuárias**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Tratamento e projeto de águas residuárias domésticas focalizando nas temáticas relacionadas ao dimensionamento de sistemas de tratamento sanitário, incluindo tratamento preliminar, primário, secundário e terciário, cujo conteúdo programático inclui gradeamento, desarenadores, calhas de controle de vazão e velocidade, lagoas de estabilização aeróbias, anaeróbias e facultativas, soluções individuais, filtro anaeróbios, UASB, lodos ativados, decantadores, flotadores, entre outras.

OBJETIVOS

Criar a capacidade de conceber, projetar e operar estações de tratamento de águas residuárias de origem doméstica e industrial;
Conhecer os tipos de tratamento;
Conhecer os componentes de uma ETE;
Projetar os componentes de uma ETE;
Aplicar os conhecimentos no gerenciamento de ETE.

PROGRAMA

UNIDADE I: DIMENSIONAMENTO DAS SOLUÇÕES INDIVIDUAIS DE COLETA DE ESGOTO

- Fossa Séptica
- Sumidouro
- Valas de Filtração e Infiltração
- Filtro Anaeróbio de Fluxo Ascendente

UNIDADE II: INTRODUÇÃO AO PROJETO E AO TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS

- Caracterização das Águas Residuárias
- Níveis de Processo
- Classificação dos Sistemas de Tratamento dos Esgotos
- Projeto de Tratamento Preliminar
- Projeto de Tratamento Primário
- Projeto de Tratamento Secundário
- Projeto de Tratamento Terciário
- Desinfecção de Esgotos

UNIDADE III: GERENCIAMENTO DE ETES

METODOLOGIA DE ENSINO
Aula teórica dialogada e expositiva com aplicações direcionadas de forma que haja simulações que traduzem os projetos reais.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Software e material para desenho.
AVALIAÇÃO
● Provas ● Exercício ● Projetos ● Seminários ● Visitas de Técnicas ● Aula de campo
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
JORDÃO, E.P.; PESSOA, C.A. **Tratamento de Esgotos Domésticos**. 3a. Ed. Rio de Janeiro: ABES/BNH,v.1, 1995. NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário**: Coleta, Transporte, Tratamento e Reuso Agrícola. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. TISUTYA, M. T.; SOBRINHO, P. A. **Coleta e Transporte de esgotos sanitários**. 3 ed. Rio de Janeiro. ABES-Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
NUNES, J. A. Tratamento Físico-químico de Águas Residuárias Industriais. 6 ed. Aracaju: Gráfica Editora J. Andrade, 2012. VON SPERLING, M. (1995). **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. Vol.1. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. DESA-UFMG. 1ª ed. 240p. VON SPERLING, M. (1996). **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias**. Vol.2. Princípios básicos do tratamento de esgotos. DESA-UFMG. 1ª ed. 211p. VON SPERLING, M. **Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias**. Vol. 3. Lagoas de Estabilização. 2a.ed. Belo Horizonte: DESA-UFMG, 2002. VON SPERLING, M. **Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias**. Vol. 4. Lodos Ativados. 2.ed. 2. ed. Belo Horizonte: DESA-UFMG, 2002. v. 1. 428 p.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ECONOMIA AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**8º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceito de Economia. O caráter científico da economia. Aspectos históricos. A questão ambiental no âmbito da economia. Conceituação de crescimento e desenvolvimento. A questão demográfica. Conceituação de Microeconomia e Macroeconomia. Curva de Demanda e da Oferta. A teoria do valor-utilidade. Utilidade total e marginal. Demanda de mercado e variáveis que afetam a demande de um bem. Equilíbrio de mercado. Instrumentos econômicos de Política Ambiental. Interferência do governo. Conceitos de elasticidade. Valor dos bens ambientais. Valor de uso, opção e existência. Teoria econômica correntes. Teoria de Arthur Cecil Pigou. O ótimo de Pareto. Teorema de Coase. Métodos de Valoração ambiental. Externalidades e internalidades. Análise de empreendimentos e meio ambiente. Contabilidade ambiental. Avaliação de Investimentos – equivalência. Ferramentas na tomada de decisão. O Comerciado. Desenvolvimento sustentado. Eco desenvolvimento. Tecnologias Limpas. Competitividade e Meio ambiente. Programas Ambientais de empresas multinacionais no Brasil. Características dos Principais Selos Verdes.

OBJETIVOS

- Entender a diferença entre os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico;
- Compreender conceitos básicos de economia ambiental e suas aplicações em engenharia ambiental;
- Compreender princípios fundamentais da economia clássica e da economia ambiental;
- Entender as curvas de demanda e a oferta;
- Analisar conceitos e teorias da economia ambiental;
- Aplicar conhecimentos adquiridos em casos práticos;
- Conhecer os instrumentos de política ambiental;
- Diferenciar economia ambiental de economia ecológica.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS DE ECONOMIA.
1.1 Conceitos de Crescimento e Desenvolvimento Econômico.
1.2 Histórico da Economia Ambiental.
1.3 Conceitos Fundamentais em Economia Ambiental.
1.4 Relacionamento de Economia com o meio ambiente.

UNIDADE II - OS PRINCIPAIS PARADGMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO.
2.1 Ecologia Profunda;
2.2 Economia de Fronteira;
2.3 Proteção Ambiental;
2.4 Administração dos Recursos; e
2.5 Ecodesenvolvimento.

UNIDADE III– ABORDAGENS ECONÔMICA SOBRE O MEIO AMBIENTE.
3.1 Economia Ambiental Neoclássica (Economia da Poluição e Economia dos Recursos Naturais);
3.2 Enfoques alternativos (Economia Ecológica; Economia Ambiental Institucionalista e Neoshumpeteriana);
3.3 A questão do valor do meio ambiente e da avaliação ambiental: Abordagem neoclássica: valores de uso, opção e existência; Abordagem ecológica: valor intrínseco do meio ambiente; Abordagem institucionalista: valor Instrumental.

UNIDADE IV – INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL.
4.1 Instrumentos de Comando e Controle e Instrumentos Econômicos;
4.2 Casos de aplicações de instrumentos de política ambiental no Brasil e no mundo.
4.3 Meio ambiente e comércio internacional:
4.4 Barreiras ambientais ao comércio;
4.5 Políticas ambientais e competitividade internacional;
4.6 Qualidade ambiental e liberalização comercial.
4.7 Tendências da questão ambiental no ambiente empresarial:
4.8 Evolução da gestão ambiental nas empresas;
4.9 Fundamentos estratégicos da gestão ambiental empresarial;
4.10 Certificações ambientais;
4.11 Técnicas de gestão ambiental empresarial.

METODOLOGIA DE ENSINO

O Programa será desenvolvido através de aulas expositivas e dialogadas.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.
O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BUENO, C *et al*. **A economia da natureza**. Rio de Janeiro Ed. Guanabara Koogan, 2009.
LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 7 ed.. Petrópolis-RJ: Ed. Vozes, 2009.
MORAIS, O. J. L. **Economia Ambiental**: instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável. São Paulo. Centauro, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAUM, R. **Desenvolvimento ao ponto sustentável**. Petrópolis, RJ.: Vozes, 2001.
GOMES, H. P. **Avaliação econômica**: eficiência energética. João Pessoa: Editora da UFPB,2014.
GONÇALVES. C. P. **Os (des) caminhos do meio ambiente.**14 edições. São Paulo. Editora Contexto. 2008.
LOMBARDI, A. **Créditos de carbono e sustentabilidade**: os caminhos do novo capitalismo – São Paulo: Lazulli editora: Companhia editorial nacional. 2008..
MORAES, Orozimbo José de. **Economia Ambiental**: instrumentos econômicos para o desenvolvimento sustentável. 1ª edição. São Paulo: Ed. Centauro, 2009.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

9º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: NOÇÕES DE CONSTRUÇÃO CIVIL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 32 h/a** **CH Prática: 8 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem Pré-requisitos**
Semestre:	**9º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução aos materiais de Construção; – Agregados; – Aglomerantes – Cal; Gesso e Cimento; Argamassa; - Concreto – Estado fresco e endurecido; Aditivos para concreto; Aço para construção civil; Materiais cerâmicos; Madeiras; Tintas e Orçamentos.

OBJETIVOS

Conhecer a aplicação dos materiais de construção em obras de Engenharia;
Conhecer as técnicas de uso e ensaios de materiais, analisando as propriedades físicas e mecânicas, características tecnológicas, especificações e normas;
Adotar critérios objetivos na seleção dos materiais de construção;
Analisar em laboratório de ensaios os materiais de Construção;
Investigar materiais de construção inovadores e sustentáveis;
Elaborar orçamentos de construção civil.

PROGRAMA

UNIDADE I-INTRODUÇÃO AOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
Histórico e evolução dos materiais de construção; Classificação dos materiais; Normalizacão.
UNIDADE II- AGREGADOS
Importância dos agregados; Classificação dos agregados; Índices físicos: Distribuição granulométrica; massa unitária; massa especifica; umidade e absorção; coeficiente de inchamento; forma do grão; Substâncias deléterias: Argila em torrões, material pulverulento, impurezas orgânicas e materiais carbonosos
UNIDADE III-AGLOMERANTES
Tipos de aglomerantes; A cal: Definição, classificação, tipo e reações químicas; Propriedades; Processo de fabricação e Aplicação e características; O gesso: Definição, classificação, tipo e reações químicas; Propriedades e normalização; Processo de fabricação e Aplicação e características. O cimento: Definição, classificação e reações químicas; Processo de fabricação e armazenamento; Propriedades físicas: finura, tempo de pega, expansibilidade e resistência à compressão; Propriedades químicas: calor de hidratação, perda ao fogo e resistência a agentes agressivos e Tipos de cimento fabricados no Brasil e normalização.
UNIDADE IV-ARGAMASSA
Classificação das argamassas; Traço e dimensionamento de padiolas; Propriedades das argamassas; Escolha e uso das argamassas; Produção das argamassas: propriedades físicas.
UNIDADE V-CONCRETO
Histórico, definição e tipos de concreto; Relação água / cimento: Influência nas propriedades do concreto: trabalhabilidade, porosidade, permeabilidade, resistência à compressão e durabilidade; Propriedades do concreto

fresco: Trabalhabilidade, Teor de ar incorporado, Segregação, Exsudação e Deformações; Propriedades do concreto endurecido: Resistência à compressão do concreto: fatores que influenciam, Resistência à tração e Módulo de deformação; Aditivos: Vantagens e tipos, Plastificantes, retardador e acelerador de pega, redutor de água e superplastificante; Dosagem de concreto; Produção do concreto
UNIDADE VI-AÇO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL
Definição, obtenção, características tecnológicas e tipos; Materiais para proteção.
UNIDADE VII-MATERIAIS CERÂMICOS
Definição e propriedades das argilas; Processos de fabricação dos produtos cerâmicos; Propriedades e características das cerâmicas; Aplicações dos produtos cerâmicos na construção civil.
UNIDADE VIIMADEIRAS
Definição, matéria prima, característica da flora - proteção e renovação; Processos de beneficiamento da madeira; Propriedades das madeiras; Materiais de impermeabilização.
UNIDADE IX-TINTAS
Definição, tipos e composição das tintas imobiliárias; Aplicações das tintas imobiliárias na construção civil; Propriedades e características das tintas imobiliárias
UNIDADE X-ORÇAMENTOS
Confecção de orçamentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
Adicionalmente, são resolvidos exercícios em sala aula e são realizadas, pelo menos, duas visitas técnicas às empresas para conhecer os processos construtivos e atividades laboratoriais.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios, relatórios de visitas técnicas e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVES, José Dafico. **Materiais de construção.** Goiânia: UFGO, 1987. (Didática).
BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção 1.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521612490.
GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos. **Ensaios dos materiais.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620679.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHING, Francis D.K. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. ISBN 9788577807086.
HUGON, A. **Enciclopédia da Construção**: Técnicas de Construção. São Paulo, SP: Hemus, v.1 e 2, 2015.
MEDEIROS, Jonas S. **Dicas de projetos, materiais e técnicas.** 1. ed. Barueri, SP: Minha Editora, 2013. 5,6 MB; EPUB.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PLANEJAMENTO AMBIENTAL E URBANO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**9º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Teoria do planejamento: histórico e conceituação. Planejamento e o enfoque ambiental: critérios ambientais na definição do planejamento. Utilização de modelos e de instrumentos de planejamento. Instrumentos de implantação e execução. Inserção do planejamento no sistema de gestão ambiental. Planejamento ambiental como indutor de desenvolvimento sustentável. Estudos de caso em planejamento ambiental. Urbanização e Meio ambiente. Cidades sustentáveis. Planejamento urbano e Sustentabilidade Ambiental. Estatuto da Cidade. Plano Diretor. Agenda 21.

OBJETIVO

Conhecer o planejamento urbano ambiental;
Compreender o estatuto das cidades;
Elaborar o planejamento urbano e ambiental.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO PLANEJAMENTO URBANO AMBIENTAL: QUESTÕES PARA REFLEXÃO
Breve história das cidades e da forma urbana: até a revolução industrial e primeira legislação urbanística (sanitária).
O pré-urbanismo e as cidades modelos.
Segregação espacial urbana.

UNIDADE II - ESTATUTO DAS CIDADES: CONCEITOS E CONTEÚDOS.
O plano diretor sob a ótica do estatuto da cidade e a abordagem de intervenção urbana pela engenharia ambiental.
Abordagens sobre as técnicas de planejamento: Plano Diretor (história e resultados) e demais instrumentos.
A infraestrutura como componente do Plano Diretor - diretrizes básicas.

UNIDADE III -METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS URBANOS: COLETA, ESTRUTURAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS URBANOS.
Diagnósticos de problemas urbanos ambientais: definição de diretrizes e planos de ação.
Intervenção urbana como controle e ordenação do crescimento e componente de saúde ambiental.

UNIDADE IV - DESENHO URBANO AMBIENTAL E MORFOLOGIA URBANA
Custos da Urbanização.
Acessibilidade e mobilidade urbana
Zoneamento urbano

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, resolução de exercícios, seminários individuais e em grupos, entre outros.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, onde os critérios a serem avaliados serão: Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala. Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o ROD do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CASSILHA, G A; CASSILHA, S A. **Planejamento Urbano e Meio Ambiente**. Curitiba: IESDE, 2009 SCHUTZER, J G. **Cidade e Meio Ambiente**: a apropriação do relevo no desenho ambiental urbano. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012. VITRE, C de C S; KEINERT, T M M. **Qualidade de Vida, Planejamento e Gestão Urbana**: discussões teórico-metodológicas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AGRA FILHO, S S. **Planejamento e gestão ambiental no Brasil**: os instrumentos da política nacional de meio ambiente. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. CARVALHO, A P S. **Estatuto da Cidade e Juridificação da Reforma Urbana no Brasil**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2016. GERL, J. **Cidades para Pessoas**. 3. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2015. SALDIVA, P. **Vida Urbana e Saúde**. São Paulo: Contexto, 2018. ULTRAMARI, C.; DUARTE, F. **Desenvolvimento local e regional**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTUDOS AMBIENTAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Geomorfologia Ambiental**
Semestre:	**9º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Os processos de estudos ambientais e a avaliação de impacto ambiental no contexto da crise ecológica mundial. Orientações básicas na condução de processos de avaliação de impactos ambientais. Termo de referência para estudos ambientais. Elaboração do estudo de impacto ambiental-EIA e do Relatório de impacto ambiental – RIMA ou outros documentos técnicos necessários à obtenção de licenças ambientais. Análise do EIA-RIMA ou outros documentos técnicos exigidos no licenciamento ambiental. Acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais.

OBJETIVOS

- Compreender a relevância dos estudos ambientais e do processo de AIA diante da crise ecológica mundial;
- Conhecer os principais tipos de estudos ambientais;
- Discutir as orientações básicas para o desenvolvimento de processos de avaliação de impactos ambientais;
- Aprender a construir um termo de referência para estudos ambientais;
- Elaborar um EIA-RIMA ou outro documento técnico exigido no licenciamento ambiental;
- Compreender como é realizada a análise do EIA-RIMA, a partir da observação, acompanhamento e monitoramento de impactos ambientais.

PROGRAMA

UNIDADE I - CONCEITOS ESSENCIAIS

Crise ambiental, meio ambiente, aspecto ambiental, impacto ambiental, dano ambiental, processo ambiental, efeito ambiental, passivo ambiental, resiliência, recursos ambientais e naturais, poluição, degradação, AIA (instrumento e procedimento), recuperação ambiental, restauração ambiental, recuperação de áreas degradadas, remediação, revitalização, requalificação, reabilitação, cultura, patrimônio cultural, diagnóstico ambiental.
- Tipos de estudos ambientais;
- Definição do Escopo, abrangência, questões relevantes, alternativas locacionais e tecnológicas e etapas da Avaliação de Impacto Ambiental;

UNIDADE II - ANÁLISE DOS IMPACTOS

- Termo de Referência;
- Área de influência;
- Técnicas, ferramentas e instrumentos para identificação, previsão e avaliação de impactos;
- Atributos e parâmetros para análise dos impactos

UNIDADE III - GESTÃO AMBIENTAL

- Compensação ambiental e cálculo do grau de impacto ambiental;
- Plano de gestão ambiental: planos e programas de controle e monitoramento dos impactos ambientais, medidas mitigadoras, compensatórias e potencializadoras.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas são expositivas\dialógicas com o uso de debates, aulas práticas (minicursos, visitas técnicas e aula de campo). Os recursos utilizados para o desenvolvimento das atividades são o quadro branco, projetor de slides, formulários de campo, pranchetas, trenas, equipamentos variados (decibelímetro, aparelho receptor de GPS, termo-anemômetro, termômetro, condutivímetro, máquina fotográfica, binóculo etc.).

As visitas técnicas são previamente agendadas em empresas e instituições: Companhia Siderúrgica do Pecém, GRENDENE, SEMACE, Sítio Floresta etc.
A visita é guiada por especialista que expõe sobre as atividades desenvolvidas na empresa\instituição e ao final o aluno elabora um resumo do que poderia ser associado ao EIA que será elaborado por seu grupo.

Os minicursos são realizados no laboratório do Campus Maracanaú em horários pré-definidos e discutidos com a turma:
Minicurso de QGIS;
Minicurso de SIDRA;
Minicurso de *Powerpoint* avançado.
Os minicursos são orientados para que os alunos possam realizar o trabalho de coleta de dados para elaboração do EIA e para a confecção dos mapas do referido estudo desenvolvido pelo grupo.

A aula de campo é realizada em local definido em parceria com a turma. A referida aula de campo exige pelo menos 5 dias de atividades para coleta de dados para elaboração do diagnóstico ambiental e demais partes do estudo.
A metodologia da realização das atividades é disponibilizada em formulário próprio e cada dia de coleta é precedido de reunião com a turma. Os alunos, em parceria com a professora, reelaboram formulário socioeconômico, formulário de identificação de fauna e flora, ficha de campo para observação do meio físico, ficha de campo para coletas específicas (ruído, temperatura, velocidade do vento, coordenadas etc.).

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; recursos para coleta de dados em campo (pranchetas, fichas e formulários elaborados para esse fim, equipamentos diversos etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação abrangerá a totalidade, isto é, será composta por aspectos quantitativos e qualitativos. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação. Os critérios avaliados serão os elencados abaixo:
▪ Grau de assiduidade e participação do aluno, em atividades individuais e em equipe, em campo e em sala de aula, nas visitas técnicas e minicursos;
▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
▪ Desempenho cognitivo;
▪ Criatividade e uso de recursos diversificados;
▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Atividade a ser entregue ao final da 1ª etapa (N1):
- levantamento de dados sobre o município onde será elaborado o esboço do estudo de impacto ambiental;
- termo de referência finalizado e esboço das áreas de influência do empreendimento;
- esboço dos textos do meio físico;
- informações gerais do empreendimento;
Atividade a ser entregue ao final da 2ª etapa (N2):
- estudo de impacto ambiental finalizado e apresentação do estudo em formato de seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). **Avaliação e perícia ambiental**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil.** 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. SÁNCHEZ, Luís Henrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudanças da agenda 21. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007. . COEMA, Conselho Estadual de Meio Ambiente. **Resoluções**. Disponível em: < http://www.semace.ce.gov.br/institucional/coema/resolucoes-estaduais-2/ >. Acesso em: 12 mar. 2018. CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resoluções do CONAMA**: resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2012. 1126 p. CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). **A questão ambiental:** diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO II	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 20 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Metodologia do Trabalho Científico I**
Semestre:	**9º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Iniciação à pesquisa científica. Etapas da pesquisa científica. Leitura, interpretação, analise e elaboração de trabalhos acadêmicos, segundo as normas do Manual do IFCE, especialmente o projeto de TCC.

OBJETIVOS

Compreender as técnicas de leitura, interpretação e análise de textos acadêmicos;
Elaborar trabalhos acadêmico-científicos (resenhas, pré-projeto e projeto de TCC).

PROGRAMA

UNIDADE I - INICIAÇÃO À PESQUISA CIENTÍFICA
A comunicação e o papel de orientando/orientador.
Etapas da pesquisa.
Mecanismos de coleta e processamento de dados

UNIDADE II - TRABALHOS ACADÊMICO-CIENTÍFICOS
Tipos de leitura para compreender um texto científico
Normas para elaboração seguindo as normas do Manual do IFCE.
Editoração: linguagem científica, citações, notas de rodapé, referências bibliográficas, aspectos formais.

UNIDADE III - RESENHAS: ESTRUTURA E LINGUAGEM

UNIDADE IV - PRÉ-PROJETO E PROJETO DE PESQUISA DE TCC: DEFINIÇÃO, MODELO E ELEMENTOS.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição oral de conteúdos gerais e específicos, com discussão aberta em sala de aula. Dinâmica de leitura e discussão de artigos e projetos de pesquisa. Grupos de trabalho. Praticas individuais. Defesa do Projeto de Pesquisa.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; laboratório de informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre de forma processual e continua utilizando a escrita e a defesa do projeto de TCC como nota final. Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALMEIDA, Mario de Souza. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa.2 eds. São Paulo: Atlas, 2014. GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas,2010. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CERVO. Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed,2016. DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento**: metodologia científica no caminho de Habermas. 7.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2009. FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico**: elaboração e formatação (com explicitação das normas de ABNT). 15. ed. Ampliada e atualizada. Porto Alegre: s.n., 2011. MOREIRA, Etelvina Maria Marques; SILVA, Jose Brilhante. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFCE/Pró-Reitoria de Ensino**- Sistema de Bibliotecas. Fortaleza- CE: IFCE,2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETOS SOCIAIS / ÉTICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 20 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**9º**
Nível:	**Superior**

EMENTA

Fundamentos Sócio-político-Econômico da realidade brasileira Cidadania, Sociedade Civil, Estado e Movimentos Sociais (minorias sociais, gênero, comunidades étnicas, tradicionais e populares, urbanas e rurais). A Extensão universitária e do IFCE. Conceituação de Projetos Sociais. Estudos de casos exemplares. Elaboração de programas, projetos e ações sociais. Práticas em Projetos Sociais. Metodologia e Técnica de Elaboração de Projetos Sociais. Formação de valores éticos e de autonomia, pré-requisitos necessários de participação social.

OBJETIVOS

Conhecer as competências básicas sobre os aspectos de como vivenciar práticas solidárias junto a comunidades carentes;
Desenvolver uma cultura solidária de partilha e de compromisso social, de modo que possam construir e exercitar a sua cidadania vivenciando-a com a do outro;
Contribuir para melhoria da qualidade de vida dos cidadãos envolvidos no projeto.
Compreender temáticas ligadas à cidadania no contexto contemporâneo brasileiro;
Conceituar projetos sociais;
Estudar projetos sociais exemplares;
Conhecer e participar de ações e projetos sociais da comunidade local;
Elaborar e executar ações, projetos e programas sociais.

PROGRAMA

UNIDADE I - HISTÓRIA DOS MOVIMENTOS SOCIAIS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO
Cidadania – conceito e exercício social
A Extensão universitária e a do IFCE
Os anos 1980 e a eclosão dos novos sujeitos sociais e suas práticas (negros, indígenas, imigrantes, mulheres, homossexuais, trabalhadores urbanos, trabalhadores rurais, bairros e favelas, comunidades tradicionais etc.);
ONGs, Sociedade Civil e Estado no Brasil contemporâneo;
ONGs e projetos Sociais.
Relações étnico-raciais
Direitos humanos

UNIDADE II - PROJETOS SOCIAIS
Conceituação e terminologia afins;
Estudos de Casos.

UNIDADE III - PRÁTICA EM PROJETOS SOCIAIS I
Conhecimento de ONGs e Projetos Sociais da comunidade local;

Análise de ONGs e Projetos Sociais da comunidade local;
Planejamento e elaboração e Ações/Projetos Sociais para a comunidade local.

UNIDADE IV - PRÁTICA EM PROJETOS SOCIAIS II
Execução de Ações/Projetos Sociais na comunidade local;
Avaliação de Ações/Projetos Sociais na comunidade local.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Seminários; Apresentação e discussão de artigos de jornais e/ou literatura especializada; Aulas de Campo; Visitas Técnicas; Práticas em Projetos Sociais.
A Prática como Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários e elaboração de material didático.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; insumos para atividades práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, onde os critérios a serem avaliados serão:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala.
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Avaliação qualitativa do projeto desenvolvido durante a disciplina.

A avaliação da Prática como Componente Curricular seguirá os critérios citados anteriormente em conformidade com a metodologia estabelecida para a disciplina.
Será avaliado também as ações/projetos elaborados e/ou executados pelos alunos.
Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COHEN, Ernesto. **Avaliação de Projetos Sociais**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2014. ISBN 8532610579.
CONTADOR, Claudio R. **Projetos Sociais**. Rio de Janeiro: Atlas, 2013. ISBN. 9788522489985
RODRIGUES, Rosiane. **Nós do Brasil - Estudos Das Relações Étnico-raciais**. Rio de Janeiro: Editoria Moderna, 2014. ISBS 9788516082529.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, Amilcar Araujo. **Educação das relações étnico-raciais no Brasil**: trabalhando com histórias e culturas africanas e afro-brasileiras nas salas de aula. UNESCO. Brasília-DF, 2014. ISBN: 978-85-7652-192-1. http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002321/232103POR.pdf.
INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Almanaque Brasil Socioambiental**. São Paulo, 2008. ISBN: 978-85-85994-45-7
MINAYO, Maria Cecília de Souza (Organizador). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro, 2002. Editora Vozes. ISBN-10: 8532611451
ALBUQUERQUE, Lynaldo Cavalcanti. **Ciência, tecnologia e regionalização**. [recurso eletrônico], 2005.
MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a CH Prática: 0 h/a**
CH – Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Hidráulica**
Semestre:	**9º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Projeto de Estação de tratamento de água enfocando em considerações gerais sobre a vazão de água necessária para abastecer uma população, assim como para projeto. O conteúdo programático aborda teoria sobre os processos utilizados para o tratamento da água em ETAs de ciclo completo e dimensionamento das unidades de uma ETA convencional: aeração; mistura rápida; floculação; decantação; filtração rápida; lavagem de filtros; desinfecção.

OBJETIVOS

Compreender os processos físicos empregados em estações de tratamento de água de ciclo completo e dimensionar as estações;
Determinar a vazão necessária para abastecimento
Revisar os fundamentos teóricos sobre estações de tratamento de águas de abastecimento;
Conhecer os principais dispositivos utilizados em cada etapa do tratamento de água;
Dimensionar os dispositivos empregados em estações de tratamento de água;
Avaliar aspectos construtivos e operacionais para o projeto adequado de ETAs;
Projetar uma ETA de ciclo completo.

PROGRAMA

UNIDADE I-INTRODUÇÃO – considerações gerais sobre projetos de ETAs; classificação das águas e padrões de potabilidade; propriedades e características das águas.
UNIDADE II-AERAÇÃO – objetivos e aplicabilidade; princípios teóricos; principais tipos de aeradores.
UNIDADE III-MISTURA RÁPIDA – generalidades; gradiente de velocidade; mistura rápida hidráulica; mistura rápida mecânica.
UNIDADE IV-FLOCULAÇÃO – fundamentos teóricos; floculação hidráulica; floculação mecanizada; critérios de seleção do floculador.
UNIDADE V-DECANTAÇÃO – objetivos e aplicabilidade; teoria dos decantadores; decantador de fluxo horizontal; decantador de alta taxa; dispositivos de entrada de decantadores; dispositivos de saída de decantadores; descarga de decantadores.
UNIDADE VI-FILTRAÇÃO RÁPIDA – considerações gerais sobre o dimensionamento de filtros; características do meio filtrante; filtros de fluxo ascendente; dupla filtração.
UNIDADE VII-LAVAGEM DE FILTROS – generalidades; expansão do material filtrante; quantidade de água de lavagem; dimensionamento do reservatório de água de lavagem.
UNIDADE VIII-DESINFECÇÃO – teoria de desinfecção; uso de cloro na desinfecção; postos de cloração; mistura e câmara de contato de cloro.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aula teórica dialogada e expositiva com aplicações direcionadas de forma que haja simulações que traduzem os projetos reais.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Software para desenho.
AVALIAÇÃO
● Provas ● Exercício ● Projetos ● Seminários ● Visitas de Técnicas ● Aula de campo
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DI BERNARDO, L.; PAZ, L.P.S. **Seleção de tecnologias de tratamento de água.** São Carlos: Editora LDiBe, 2009. RICHTER, C.A.; AZEVEDO NETTO, J.M. **Tratamento de água**: tecnologia atualizada. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1991. LIBÂNIO, Marcelo. **Fundamentos da Qualidade e Tratamento da Água**. 3 ed. Revisão Ampliada.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DI BERNARDO, L.; PAZ, L.P.S. **Seleção de tecnologias de tratamento de água.** São Carlos-SP: Editora LDiBe, 2009. Heller, Lúcio e Pádua, Valter Lúcio. **Abastecimento de Água para Consumo Humano**. Belo Horizonte-MG:Editora UFMG, v.2,2006 DI BERNARDO, L; DANTAS, A.; DI BERNARDO. **Métodos e Técnicas de Tratamento de água**. . São Carlos: Rima Editora, v.1 e 2s/d Heller, Lúcio e Pádua, Valter Lúcio. **Abastecimento de Água para Consumo Humano**. Vol II. Editora UFMG, 2006 VIANNA, M.R. **Hidráulica aplicada às estações de tratamento de água** – CD. 1ª Edição. Rio de Janeiro:Editora ABES, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GEOTECNIA AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Resíduos Sólidos II**
Semestre:	**9º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos básicos de geotecnia. Degradação ambiental. Contaminação de solos e águas subterrâneas. Remediação e recuperação de solos e águas subterrâneas. Investigação e monitoramento geoambiental. Gerenciamento de área contaminadas. Barragens de rejeitos.

OBJETIVOS

Compreender os princípios básicos da geotecnia ambiental;
Conhecer metodologias e técnicas de prevenção e remediação de danos ao meio ambiente. Compreender a responsabilidade ambiental das obras geotécnicas;
Conhecer os conceitos básicos envolvidos nas obras de proteção ambiental e de disposição de resíduos.

PROGRAMA

UNIDADE I – DEGRADAÇÃO AMBIENTAL
Introdução; Degradação do solo e da água; Urbanização e seus impactos; Erosão superficial e movimentos de massa; Rejeitos, Lodos e Entulhos; Propriedades dos resíduos: índices físicos, propriedades geotécnicas, ensaios.

UNIDADE II – TRANSPORTE DE POLUENTES EM SOLOS
Aquíferos; Mecanismos de transportes; Equações governantes.

UNIDADE III – REMEDIAÇÃO
Identificação de fontes de poluição; Tipos de poluição; Técnicas de remediação; Contaminação por hidrocarbonetos e derivados de petróleo; Monitoramento; Gerenciamento de áreas contaminadas.

UNIDADE IV – BARRAGEM DE REJEITOS
Tipos de barragens; Métodos construtivos; Impactos ambientais

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva, fazendo-se uso de debates e listas de exercícios com exemplos reais. Como recursos, serão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos e avaliações.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BOSCOV, M.E.G. (2008). **Geotecnia Ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos. LIMA, Luiz Mário Queiroz. **Remediação de lixões municipais:** (aplicações da biotecnologia). [S.l.]: Hemus, 2005. MOERI, Ernesto Niklaus; RODRIGUES, Delcio; NIETERS, Andreas (Editor). **Áreas contaminadas: remediação e revitalização.** São Paulo: Signus, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ANDRADE, Julio Cesar da Matta e; TAVARES, Sílvio Roberto de Lucena; MAHLER, Cláudio Fernando. **Fitorremediação:** o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. FEITOSA, F.A.C., MANOEL FILHO, J. **Hidrogeologia: conceitos e aplicações**. Fortaleza: CPRM, 2000. SOUZA, Luciana Cordeiro de. **Águas subterrâneas e a legislação brasileira.** Curitiba: Juruá, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

10º SEMESTRE

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 60 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Geomorfologia ambiental + Geoprocessamento**
Semestre:	**10º**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos de degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas. Fontes e Impactos da degradação. Diagnóstico ambiental. Princípios de ecologia aplicados aos processos de recuperação de áreas degradadas. Caracterização de áreas degradadas. Objetivos da recuperação. Técnicas de recuperação de áreas degradadas. Revegetação de áreas degradadas. Avaliação e monitoramento de processos de recuperação. Plano de recuperação de área degradada (PRAD).

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos relacionados a recuperação de áreas degradadas, que possibilitem ao aluno obter uma visão ampla das questões ambientais na recuperação de áreas, bem como das ferramentas necessárias para a recuperação mais adequada em situações específicas.

PROGRAMA

UNIDADE I - CONHECIMENTOS INTRODUTÓRIOS - Recapitular conteúdos associados ao tema da disciplina, conceituação e definição de recuperação de áreas degradadas, níveis de degradação, dados da existência de áreas degradadas, lista de espécies nativas da Caatinga;

UNIDADE II - SUCESSÃO ECOLÓGICA E SUA IMPORTÂNCIA EM RAD

UNIDADE III - ETAPAS DE UM PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS – RAD: DEFINIÇÃO DE ESCALA E DOS OBJETIVOS; DIAGNÓSTICO AMBIENTAL; ZONEAMENTO AMBIENTAL; DEFINIÇÃO DAS TÉCNICAS DE RECUPERAÇÃO.

UNIDADE IV - TÉCNICAS DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL EM RAD

UNIDADE V - ESTUDO DE CASO – IMPLANTAÇÃO DE PROJETO DE RECUPERAÇÃO FLORESTAL

UNIDADE VI - MODELOS DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL

UNIDADE VII - RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA DE REMANESCENTES FLORESTAIS

UNIDADE VIII - REVEGETAÇÃO EM TALUDES

UNIDADE IX - CONTROLE DA EROSÃO E COBERTURA DE VOÇOROCAS

UNIDADE X - INDICADORES DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DE RECUPERAÇÃO.

METODOLOGIA DE ENSINO

Consiste na utilização de aulas expositivas dialogadas e atividades em sala de aula contemplando debate, leitura e estudo de caso. Além disso, serão realizadas análises e produção de textos técnicos, bem como visita técnica, como objetivo de elucidar o conteúdo apresentado em sala de aula.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais ;insumos de atividades práticas no telado – Laboratório da Terra.

AVALIAÇÃO

Análise de relatórios de atividades práticas de campo. Provas escritas com componentes teóricos e práticos. Seminários e artigos científicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, J. R de.; GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas**. 4 ed. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2009.

OLIVEIRA, J.B. et al. **Recuperação de áreas degradadas no semiárido do Ceará**. Fortaleza-CE: Ed. Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010.

MARTINS, Sebastião Venâncio. **Recuperação De Áreas Degradadas:** ações de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3ª Edição.Viçosa, MG:Aprenda Fácil, 2014. (ISBN: 9788562032028).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO CAATINGA. **Restauração florestal da caatinga**. Disponível em: http://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/restauracao-florestal-da-caatinga.pdf

BOTELHO, RGM; Silva, A.S da; GUERRA, AJT. **Erosão e Conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 3a ed. Ed. Bertrand Brasil. Rio de janeiro, 2007.

MARTINS**,** Sebastião Venâncio. **RECUPERAÇÃO DE MATAS CILIARES.** 2ª Edição. Viçosa, MG: CPT 2007, (ISBN: 978-85-62032-90-5);

MONIZ, A. C. **Elementos de Pedologia**. São Paulo: Ed. USP, 1972.

VÍDEOS AULAS – CTP: 1) RESTAURAÇÃO FLORESTAL em Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal. 2) Recuperação e Conservação de Nascentes.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 32 h/a** **CH Prática: 8 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem Pré-requisitos**
Semestre:	**10ª**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

História de segurança no trabalho no Brasil e no Mundo, Leis trabalhistas e previdenciária, Legislação de Higiene e Segurança no trabalho - Normas Regulamentadoras – NR's e Normas Regulamentadoras Rurais – NRR's, Acidente de trabalho: tipos e estatísticas (Coeficiente de Frequência - CF e Coeficiente de Gravidade - CG), Riscos Ambientais e Agrotóxicos.

OBJETIVOS

Conhecer as medidas necessárias à fiel observância dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho; Identificar e adotar medidas para eliminar ou neutralizar a insalubridade e as condições inseguras de trabalho; Compreender a saúde e integridade do trabalhador no local de trabalho.

PROGRAMA

UNIDADE I- SEGURANÇA DO TRABALHO

- Introdução a Segurança no trabalho (história do trabalho);
- Introdução a legislação (trabalhista e previdenciária);
- Legislação pertinente a HST (Estudo das NR´s)
- CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- Acidente do Trabalho (Causas, comunicação, cadastro e estatística de acidentes; Inspeção de segurança e investigação de acidentes).

UNIDADE II-PROGRAMAS

- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO
- Mapa de riscos (Reconhecimento, avaliação e controle dos riscos de ambiente);
- Equipamentos de proteção coletiva e individual;
- Insalubridade/Periculosidade.

UNIDADE III- AGROTÓXICOS

- Impactos dos Agrotóxicos;
- Toxicologia.

UNIDADE IV-TRABALHO

- Ergonomia;
- Doenças Profissionais e do trabalho;
- Proteção e combate a incêndio (Plano de contingência).

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
Adicionalmente, são resolvidos exercícios em sala aula e são realizadas, pelo menos, duas visitas técnicas às empresas para conhecer o Sistema de Gestão de Segurança no Trabalho.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios, relatórios de visitas técnicas e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORAES, Giovani. **Normas Regulamentadoras Comentadas e Ilustradas** - Caderno Complementar Rio de Janeiro:. Gvc - Gerenciamento Verde Editora,v.4,2013. ISBN 9788599331354.
CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e Saúde no Trabalho - Nrs 1 A 36 Comentadas e Descomplicadas**. Rio de Janeiro:Edotira Método, 2017. ISBN 9788530976347
PEREIRA, Alexandre Demetrius. **Tratado de Segurança e Saúde Ocupacional - Aspectos Técnicos e Jurídicos**. 3ª Ed. São Paulo:Editora Saraiva, v.1,2015. ISBN 9788502226937.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Normas Regulamentadoras**. Ministério do Trabalho. Disponível em<: http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>. Acesso em:17/09/2018.
BRASIL. **POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE DO (a) TRABALHADOR (a).** Ministério da Saúde. Brasília, 2004.
BRASIL. **Notificação de Acidentes do Trabalho**: Fatais, graves, crianças e adolescentes. Ministério da Saúde. Brasília, 2006.
RIGOTTO, Raquel (Org.) **Agrotóxicos, Trabalho e Saúde**. Fortaleza-CE:UFC, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

Disciplinas Optativas

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CULTIVO E MANIPULAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Definição de plantas medicinais, condimentares e aromáticas e o seu valor terapêutico e principais usos. Histórico do uso das plantas medicinais no Brasil e sua distribuição geográfica. Nomenclatura botânica, classificação e identificação de plantas medicinais. Aspectos agronômicos: fatores climáticos na produção de princípios ativos. Implantação e manejo de hortas e cultivo, colheita e armazenamento de plantas medicinais. Fitoquímica e química de plantas medicinais. Manipulação de produtos naturais. Produção orgânica de plantas medicinais.

OBJETIVOs

Elaborar, executar e monitorar projetos de cultivo de plantas medicinais.

PROGRAMA

UNIDADE I – HISTÓRICO DO USO DAS PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL E SUA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA
Histórico do uso: Plantas medicinais no Brasil; Conceitos básicos na pesquisa de plantas medicinais; Distribuição geográfica: usos regionais.

UNIDADE II - DEFINIÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES E AROMÁTICAS E O SEU VALOR TERAPÊUTICO E PRINCIPAIS USOS.
Definição: conceitos básicos na pesquisa de plantas medicinais; Descrever o papel das plantas medicinais no atual contexto sócio-politico e econômico; Valor terapêutico de produtos naturais; Métodos gerais, principais usos.

UNIDADE III - NOMENCLATURA BOTÂNICA, CLASSIFICAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS.
Nomenclatura e cultivo de plantas medicinais; Coleta e Identificação de plantas medicinais.

UNIDADE IV - ASPECTOS AGRONÔMICOS: FATORES CLIMÁTICOS NA PRODUÇÃO DE PRINCÍPIOS ATIVOS.
Aspectos agronômicos: fatores climáticos como temperatura, luz, umidade, altitude, latitude na produção de princípios ativos; Farmacologia de plantas medicinais.

UNIDADE V - CONHECER TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO DE PRINCÍPIOS ATIVOS E PROCESSAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS
Noções sobre manipulação de plantas medicinais; Fitoquimica e química de plantas medicinais; Metabólitos secundários.

UNIDADE VI - IMPLANTAÇÃO E MANEJO DE HORTAS E CULTIVO, COLHEITA E ARMAZENAMENTO DE PLANTAS MEDICINAIS.
Métodos de propagação; Implantação e manejo de hortas; Cultivo: aspectos agronômicos de plantas medicinais e aromáticas; Requisitos para cultivo Coleta de plantas medicinais; Colheita, Secagem e armazenamento de plantas medicinais condimentares e aromáticas.

UNIDADE VII - FITOQUÍMICA E QUÍMICA DE PLANTAS MEDICINAIS.
Fitoquímica, química, princípios ativos das plantas: alcalóides, glicídeos, óleos essenciais, taninos, ácidos orgânicos; Técnicas de extração de óleos essenciais.

UNIDADE VIII - MANIPULAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS.
Controle de qualidade de fitoterápicos, LEGISLAÇÃO de fitoterápicos, farmacologia e manipulação de produtos naturais.

UNIDADE IX - PRODUÇÃO ORGÂNICA DE PLANTAS MEDICINAIS CONDIMENTARES E AROMÁTICAS.
Produção orgânica; Escolha da área, produção, mercado, comercialização de plantas medicinais.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, seminários individuais e em grupos, entre outros.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, onde os critérios a serem avaliados serão:
- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala.
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o ROD do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EMATER – DF. **Remédios caseiros**. Brasília-DF: Emater, 1996.
LORENZI, H. e MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil**. São Paulo: Ed. Plantarum, 2 ed. 2008.
YUNES, R. A. **Plantas medicinais sob a ótica da moderna química medicinal moderna**. Chapecó: Argos, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARIBÉ J.; CAMPOS J M. **Plantas que ajudam o Homem.** São Paulo: Ed. Pensamentos Ltda. 1995.
MORGAN, R. **Enciclopédia das ervas e Plantas medicinais**: doenças, aplicações, descrição, propriedades. Hemus, 2003.
PEIXOTO NETO, P. A. de Sá., CAETANO, L. C. **Plantas medicinais do popular ao científico**. Maceió: UFAL, 2005.
PINTO, J. E. B. P; LAMEIRA, O. A. **Compêndio de Plantas Medicinais.** Lavras: UFLA – FAEPE, 2000.
SARTÓRIO, M. L. et al. **Cultivo orgânico de plantas medicinais**. [s/l] Aprenda fácil, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem Pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Fontes Alternativas de Energia, o Balanço Energético Nacional e o Desenvolvimento Sustentável, Eventos Históricos na Utilização da Energia Elétrica no Brasil e as Várias Fontes Alternativas de Energia. Visão das fontes alternativas e do papel das mesmas no atendimento ao mercado de energia elétrica, destacando aspectos regulatórios, técnicos, econômicos e comerciais

OBJETIVOS

Preparar o aluno para o seu desenvolvimento profissional na questão das fontes de energia alternativas ao uso do Petróleo, capacitando o mesmo sobre o consumo crescente e os impactos causados pela dependência de combustíveis fósseis contribui para o interesse mundial por soluções sustentáveis por meio da geração de energia oriunda de fontes limpas e renováveis.

PROGRAMA

UNIDADE I-ENERGIAS – UMA DEFINIÇÃO INICIAL
- Uso da energia e Ambiente
- Padrões do uso de energias
- Recursos Energéticos
- Crescimento Exponencial e Esgotamento de recursos
- Petróleo: Um recurso Crítico
- Conservação de energia
- Considerações econômicas e ambientais
- Cenários futuros

UNIDADE II-MECÂNICAS DA ENERGIAS
- Formas de energias e suas conversões
- Movimento
- Energia e Trabalho
- Potência

UNIDADE III-CALOR E TRABALHO
- A Primeira Lei da Termodinâmica
- Temperatura e Calor
- Princípios das transferências de calor
- A Segunda Lei da Termodinâmica

UNIDADE IV-FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIAS
- Energia Eólica
- Energia solar
- Energia Maremotriz
- Energia de Biomassa
- Biodiesel
- Bioetanol
- Biogás

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACCHI, M. R. P.. **Brasil** – gerando energia de biomassa, limpa e renovável. Disponivel em : <http://www.cepea.esalq.usp.br/especialagro/especialagrocepea_4.doc. >.

GUERRINI, I. M../**Fontes alternativas de energia.** São Carlos: CDCC - USP ,24/08/2001. Disponivel em : http://fisica.cdcc.sc.usp.br/olimpiadas/01/artigo1/fontes_eletrica.html..

MACHADO, F. V..**Indicador de sustentabilidade energética** - um modelo de avaliação para a governança regulatória e para investimentos na América do sul; universidade estadual de campinas – UNICAMP. Disponivel em : <http://www.cori.unicamp.br/ct2006/trabalhos/indicador%20de%20sustentabilidade%20energetica.doc.>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CENTRO DE PESQUISA ENERGIA INTELIGENTE- a venda de créditos de carbono viabiliza projetos de geração de energia elétrica a partir do biogás. Disponivel em: <; http://www.amda.org.br/assets/files/a_venda.doc.>.

MACHADO, F. V.. **Indicador de sustentabilidade energética** - um modelo de avaliação para a governança regulatória e para investimentos na América do sul; universidade estadual de campinas – UNICAMP; http://www.cori.unicamp.br/ct2006/trabalhos/indicador%20de%20sustentabilidade%20energetica.doc.

Matriz Energética Brasileira – Uma Prospectiva. Disponivel em: <: http://www.scielo.br/pdf/nec/n79/03.pdf >.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 20 h/a** **CH Prática: 20 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré – requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Prática de esportes individuais e coletivos, atividades físicas gerais voltadas para a saúde (nas dimensões física, social e emocional), lazer e para o desenvolvimento da cultura corporal de movimento.

OBJETIVOS

Ampliar a formação acadêmica por meio de práticas físicas e esportivas voltadas para o desenvolvimento de cultura corporal de movimento, conhecimento sobre o corpo, saúde e cultura esportiva, bem como estimular o pensamento crítico acerca da importância e o tratamento desses temas na sociedade.

PROGRAMA

UNIDADE I - ATIVIDADES PRÉ-DESPORTIVAS: alongamento e flexibilidade, aquecimento, atividades físicas cardiorrespiratórias e neuro musculares.
UNIDADE II - ATIVIDADES ESPORTIVAS: ensino e prática de fundamentos esportivos individuais e coletivos, jogo desportivo.
UNIDADE III - ATIVIDADES DE RELAXAMENTO, volta à calma e discussão.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, demonstrativas e práticas em ambiente próprio ou alternativo para a prática de atividades físicas e esportivas, utilizando de uma perspectiva pedagógica crítica, feedback aumentado no ensino de técnicas e materiais esportivos diversos.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; material desportivo.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando a participação nas práticas e a confecção de um relatório ao final da disciplina.
Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade.
A avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CASTELLANI FILHO, L. **Educação física, esporte e lazer**: reflexões nada aleatórias. Campinas: Autores Associados, 2013. KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. Ijuí: UNIJUÍ, 2000. POLLOCK, M. L.; WILMORE J. H. **Exercícios na saúde e na doença**. São Paulo: Medsi, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ABDALLAH, A. J. **Flexibilidade e alongamento**: saúde e bem-estar. São Paulo: Manole, 2009. BETTI, M. (Org.). **Educação física e mídia**: novos olhares, outras práticas. São Paulo: Hucitec, 2003. BROTTO, F. O. **Jogos cooperativos**: se o importante é competir, o fundamental é cooperar. São Paulo: Cepeusp, 2010. DARIDO, S. C. (Org). **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012. WEINECK, J. **Anatomia aplicada ao esporte**. São Paulo: Manole, 2014.	
Coordenador do Curso _____	**Coordenadoria Técnico- Pedagógica** _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS PREDIAIS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sistema de abastecimento de água**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Projetos de instalações hidráulicas e sanitárias prediais

OBJETIVOS

Conhecer prescrições da norma brasileira de instalações prediais de água fria;
- Identificar as Instalações hidráulicas prediais e Instalações sanitárias.
Elaborar um projeto, acompanhado de memorial justificativo e de cálculo, a partir de um projeto predial arquitetônico já elaborado;

PROGRAMA

UNIDADE I - CONTINUAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES DA NORMA BRASILEIRA DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA (NBR 5626) INICIADA NO S7.
Dimensionamentos: Sub-ramal e ramal; Coluna; Barrilete.

UNIDADE II - ELABORAÇÃO DE UM PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA DE UM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL UNIFAMILIAR

UNIDADE III - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO
Prescrições da norma brasileira de instalações prediais de esgoto sanitário (NBR 8160): Terminologia; Dimensionamentos: Ramal de esgoto e tubo de queda; Tubulações de ventilação, sub-coletor de coletor e predial; Fossas sépticas, filtros, sumidouros, valas e outros

UNIDADE IV - ELABORAÇÃO DE UM PROJETO HIDRO-SANITÁRIO PREDIAL EM UMA EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE, NO MÍNIMO, 5 PAVIMENTOS TIPOS.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
Adicionalmente, são resolvidos exercícios em sala aula e poderá ser realizada visita técnica.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARVALHO JÚNIOR, R. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**: princípios básicos para elaboração de projetos. 1ª Edição. São Paulo. Editora Blucher, 2014. CREDER, H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias.** 6ª Edição. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2006. MACINTYRE, A. J. **Instalações Hidráulicas - Prediais e Industriais.** 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARVALHO JÚNIOR, R. **Patologias em sistemas prediais hidráulico-sanitários.** 1ª Edição. São Paulo: Editora Blucher, 2013. PORTO, R. M. **Hidráulica básica.** 4ª Edição. São Paulo:EESC-USP, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: FITORREMEDIAÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Biologia geral + Geologia e solos**
Semestre:	**10º (optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Caracterização das diferentes técnicas de Fitorremediação. Aplicação da técnica na descontaminação de áreas poluídas. Compreensão da relação solo planta na fitorremediação. Compreender o comportamento dos metais pesados no solo e nos tecidos vegetais. Investigação e análise de pesquisas sobre fitorremediação. Conhecimento da legislação específica.

OBJETIVOs

Compreender as diferentes técnicas de fitorremediacao;
Conhecer as técnicas de fitorremediação;
Utilizar plantas em processo de despoluição de solos contaminados com metais pesados;
Analisar as diferentes aplicações das técnicas de fitorremediacao no meio ambiente;
Conhecer a legislação vigente sobre o tema.

PROGRAMA

UNIDADE I - FITORREMEDIAÇÃO
Definição de Fitorremediação
Tecnicas Fitotecnologias - Fitoextração, Fitodegradação, Rizofiltração, Fitovolatilização.
Fitoestimulação, vantagens, limitações e aplicações.
Interações solo-planta na fitorremediação.

UNIDADE II- METAIS PESADOS
Comportamento dos metais pesados no solo.
Compartimentalização dos metais pesados nos tecidos vegetais.
Efeito e sintomatologia dos metais pesados nas células e tecidos vegetais.

UNIDADE III - ESTUDO DE CASO DE METAIS PESADOS EXTRAÍDO PELAS PLANTAS.

UNIDADE IV - LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos e aulas práticas.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ANDRADE, Júlio Cesar da Matta e; TAVARES, Sílvio Roberto de Lucena; MAHLER, Cláudio Fernando. **Fitorremediação**: o uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2009. BAIRD, Colin. Cann, M..**Química ambiental**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
LIMA, Luiz Mario Queiroz. **Remediação de lixões municipais**: aplicações da Biotecnologia. São Paulo, SP: Hemus, 2005. ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental.** 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, W. M. **Química ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall,, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EROSÃO E TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Hidrologia**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceitos básicos. Erosão. Equação Universal de Perda de Solo – USLE. Propagação de sedimentos em bacias hidrográficas. Assoreamento de reservatórios. Reuso de sedimento assoreado em açudes. Medição dos processos sedimentológicos. Controle dos processos sedimentológicos.

OBJETIVO

Geral:
Compreender os processos hidrossedimentológicos, incluindo a erosão, o transporte de sedimentos e sua deposição;

- Compreender os principais fatores intervenientes no processo de erosão hídrica;
- Compreender o processo de propagação de sedimentos em bacias hidrográficas;
- Quantificar a erosão, a produção de sedimentos em bacias hidrográficas e o assoreamento de reservatórios;
- Conhecer técnicas de medição dos processos sedimentológicos;
- Conhecer métodos de controle dos processos sedimentológicos;
- Desenvolver senso crítico quanto à dinâmica sedimentológica em bacias hidrográficas.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO – conceitos em hidrossedimentologia; histórico; processos de erosão, transporte e deposição de sedimentos; problemas e benefícios gerados pelos sedimentos

UNIDADE II - EROSÃO – Formas de erosão e agentes erosivos; tipos de erosão; erosão hídrica - importância e fatores intervenientes; métodos para quantificação da erosão

UNIDADE III - EQUAÇÃO UNIVERSAL DE PERDA DE SOLOS (USLE) – Estrutura da Equação Universal de Perda de Solos; erosividade da chuva; erodibilidade do solo; topografia; cobertura vegetal e práticas conservacionistas

UNIDADE IV - PROPAGAÇÃO DE SEDIMENTOS EM BACIAS HIDROGRÁFICAS – transferência dos sedimentos ao longo de bacias hidrográficas; transporte fluvial de sedimentos (suspensão e leito); razão de aporte de sedimentos;

UNIDADE V - ASSOREAMENTO EM RESERVATÓRIOS – impactos da construção de barragens na dinâmica sedimentológica; consequências do assoreamento; retenção de sedimentos em reservatórios;

UNIDADE VI - REUSO DE SEDIMENTO ASSOREADO EM AÇUDE – contextualização do reuso de sedimento assoreado; potencial de reuso de sedimento no Ceará; estudo de caso

- Medição dos processos sedimentológicos – lotes experimentais para medição da erosão; medição em cursos d'água - sedimentos em suspensão; medição em cursos d'água - sedimento de leito; taxa de assoreamento de reservatórios (técnica de batimetria) UNIDADE VII - CONTROLE DOS PROCESSOS SEDIMENTOLÓGICOS – técnicas de controle preventivo da erosão; controle de sedimentos em cursos d'água; controle de sedimentos em reservatórios.
METODOLOGIA DE ENSINO
O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo.** 7ª edição. Sao Paulo: Editora Ícone, 2010. CARVALHO, N.O. **Hidrossedimentologia prática.** 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008. PRUSKI, F.F. **Conservação de solo e água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2ª edição. Viçosa-MG :Editora UFV, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PRUSKI, F.F. **Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica.** 2ª edição. Editora UFV, 2010. GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BARRAGENS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 H/A	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Hidrologia + Hidráulica**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Generalidades. Tipos de Barragens. Critérios para definição do local de implantação. Estudos básicos preliminares. Dimensionamento da barragem. Desenvolvimento do Projeto. Construção. Lei Nacional de Segurança de barragem. Responsabilidade da barragem.

OBJETIVOS

- Compreender a importância e a finalidade das barragens;
- Caracterizar os tipos de barragens;
- Conhecer os critérios para definição do local de implantação da barragem;
- Identificar e aplicar os estudos básicos preliminares;
- Conhecer as seções tipo da barragem;
- Dimensionar os elementos constituintes de uma barragem de terra;
- Explicitar as etapas constituintes do processo de implantação das obras de barragens.
- Expor sobre a aplicabilidade da lei federal de segurança de barragens.

PROGRAMA

UNIDADE I - GENERALIDADES.
- Conceitos básicos de barragens;
- Barragens no Semiárido Brasileiro;
- Finalidades.

UNIDADE II – TIPOS DE BARRAGENS.
- Barragem de terra;
- Barragem de concreto;
- Barragem de alvenaria.

UNIDADE III – CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DA BARRAGEM.
- Elementos que compõem a barragem;
- Escolha do local da barragem;
- Fatores de decisão do tipo de barragens.

UNIDADE IV – ESTUDOS BÁSICOS PRELIMINARES.
- Estudos Topográficos;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos Geológicos e Geotécnicos das Fundações;

- Estudos Geológicos e Geotécnicos dos materiais utilizados na construção;
- Estudos Sócios Ambiental.

UNIDADE V – SEÇÕES TIPO DA BARRAGEM
- Seção de Terra Homogênea;
- Seção de terra zoneada;
- Seção mista de terra e rocha (enrocamento).

UNIDADE VI – DIMENSIONAMENTO DA BARRAGEM
- Forma do vale;
- Condições da Fundação;
- Tipo da Barragem;
- Altura da Barragem;
- Inclinação dos Taludes;
- Estruturas associadas: Vertedouro e Tomada de Água.

UNIDADE VII - DESENVOLVIMENTO DO PROJETO
- Anteprojeto;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo;
- Outorgas e Licença.

UNIDADE VIII - CONSTRUÇÃO DE BARRAGEM
- Planilhas orçamentárias;
- Especificações técnicas.

UNIDADE IX - SEGURANÇA DE BARRAGENS
- Abordagem sobre aplicabilidade da lei de Segurança de Barragens.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.
Adicionalmente, são resolvidos exercícios em sala aula e poderá ser realizada visita técnica.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, José. D. S.; LIMA, F.Z. **Pequenas barragens de terra: planejamento, dimensionamento e construção.** Viçosa, MG. Aprenda Fácil Editora, 2005. ISBN 8576300168.
MASSAD, Faiçal. **Obras de terra: curso básico de geotecnia**. 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2010. ISBN 9788586238970 (broch). MOLLE, F.; CADIER, E. **Manual do pequeno açude**: construir, conservar e aproveitar pequenos açudes no Nordeste brasileiro. SUDENE-DGP-PRN-DPP-APR, Recife, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, L. Hernani de. **Curso de barragens de terra**: com vistas ao nordeste brasileiro. Fortaleza: Brasil. Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, 1996. v.4.
COMISSÃO INTERNACIONAL DE GRANDES BARRAGENS. **As barragens & a água do mundo: um livro educativo que explica como as barragens ajudam a administrar a água do mundo**. Paraná: Itaipu Binacional, 2008.
CRUZ, Paulo Teixeira da. **100 barragens brasileiras**: casos históricos, materiais de construção, projeto. São Paulo: Oficina de Textos, 1996.

VIEIRA, Vicente de Paulo P. B *et al*. **Roteiro para projeto de pequenos açudes**. 4. ed. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1996.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EPIDEMIOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem Pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Definição e usos da Epidemiologia. Conceitos básicos. População e saúde: noções de demografia, crescimento populacional. Transição demográfica e epidemiológica. A medida das condições de saúde: principais indicadores de saúde – mortalidade, letalidade, incidência e prevalência. Diagnóstico descritivo em Epidemiologia. Medidas de risco. A Epidemiologia e o controle das doenças. História natural das doenças. Epidemias e endemias. Epidemiologia analítica: desenhos epidemiológicos.

OBJETIVOS

Conhecer as principais características da situação de saúde - doença e do perfil do sistema de atenção à saúde no Brasil;
Identificar e saber utilizar as principais fontes de informações de saúde disponíveis – dados secundários;
Conhecer o perfil e as principais tendências geral de adoecimento e morte no Brasil;
Compreender o significado das principais medidas que avaliam o adoecimento e a morte das populações;
Reconhecer o uso das informações sobre o perfil das doenças em diferentes localidades para eleição de problemas; prioritários em saúde e poder pensar intervenções que necessitem planejamento e avaliação do atendimento.

PROGRAMA

UNIDADE I - EPIDEMIOLOGIA
Conceitos, História e usos da epidemiologia;
História natural das doenças e medidas de prevenção;
Indicadores de saúde;
Preenchimento correto da declaração de óbito.
Notificação de doenças;

UNIDADE II - TIPOS DE EPIDEMIOLOGIA
Epidemiologia descritiva: características da pessoa, tempo e lugar de tempo;
Transição epidemiológica e demográfica;
Epidemiologia analítica: estudos experimental e de observação;
Epidemiologia das doenças infecciosas;
Epidemiologia das doenças não-infecciosas;
Epidemiologia e controle das grandes endemias de transmissão vetorial;
Vigilância epidemiológica;

UNIDADE III - ELABORAÇÃO DE ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE CAMPO.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por intermédio de aulas expositivas, com resolução de exercícios em sala de aula individual e em grupos, e apresentação de seminários temáticos em equipe.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios, relatórios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução a epidemiologia.** 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2002. HOLE, R.; et al. **Epidemiologia básica.** São Paulo: Santos, 2002. JEKEL, J. F. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva.** Porto Alegre: Artmed, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução a epidemiologia moderna.** 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 1992. PEREIRA, M. G. **Epidemiologia:** teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia & saúde.** 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MEIO AMBIENTE, HISTÓRIA E SOCIEDADE	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Dinâmica da interação entre sociedade e natureza, nos seus aspectos históricos, culturais e tecnológicos; Formação do mundo contemporâneo: produção e consumo de mercadorias; Ética ambiental e o problema da sustentabilidade; Geopolítica ambiental.

OBJETIVOS

Analisar o papel individual e coletivo na construção de uma sociedade sustentável;
Conhecer os conceitos, as políticas do contexto socioambiental no, âmbito da questão, planetária na era da globalização;
Compreender as relações existentes entre os princípios da Ética e as dimensões da Sustentabilidade;
Abordar o tema ambiental dentro da relação de espaço e poder considerando a formação da institucionalidade ambiental global, os principais atores, espaços e políticas ambientais e como elas se circunscrevem nos espaços nacionais, em particular no Brasil.

PROGRAMA

UNIDADE I – A DINÂMICA DA INTERAÇÃO ENTRE SOCIEDADE E NATUREZA.
▪ Natureza, cultura e sociedade.
▪ Cidadania e meio ambiente
▪ Dilemas da cidadania na atualidade
▪ Meio ambiente e inclusão social
As relações étnico-raciais.
▪ Direitos humanos.

UNIDADE II – A FORMAÇÃO DO MUNDO CONTEMPORÂNEO
▪ A sociedade de consumo.
▪ Dinâmicas demográficas contemporâneas.
▪ Produção, consumo e descarte no mundo contemporâneo.

UNIDADE III – ÉTICA E SUSTENTABILIDADE
▪ Ética e moral.
▪ Ética, justiça e liberdade.
▪ Educação ambiental e cidadania.
▪ Contribuições da Ética Ambiental para uma sociedade sustentável

UNIDADE IV – GEOPOLÍTICA AMBIENTAL
▪ Poder e política ambiental.

▪ Questões geopolíticas contemporâneas. ▪ Estratégias geopolíticas e fontes energéticas.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos de caso, discussões temáticas e estudo dirigido.
RECURSOS
Como recursos será utilizado o quadro branco, pincel, e o projetor de multimídia.
AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, ressaltando os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: ▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; ▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; ▪ Desempenho cognitivo; ▪ Criatividade e o uso de recursos diversificados; ▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Alguns instrumentos que serão utilizados: Provas escritas, seminários, trabalhos e estudos de caso. Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Na prática enquanto componente curricular do ensino será avaliada a capacidade do estudante fazer a transposição didática, ou seja, transformar determinada temática em um produto ensinável**.**
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudanças da Agenda 21. 12. ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2011. OLIVEIRA, M. M. D. de et. al. C**idadania, meio ambiente e sustentabilidade**. Caxias do Sul, RS. Educs, 2017 PRADO JR., C. **Formação do Brasil contemporâneo**. 11.ed. São Paulo. Brasiliense, 1971.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
DEBORD, GUY. **A Sociedade do Espetáculo**. Rio de Janeiro. Contraponto, 2013. REIGOTA, M. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 1994. (Coleção Primeiros Passos, n. 292).

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TÉCNICAS DE CONSTRUÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 32 h/a** **CH Prática: 8 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Noções de Construção Civil**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Sistemas, métodos e procedimentos de construção civil; Tecnologia da construção civil; Industrialização da construção civil; Tecnologia da construção de edifícios; Serviços preliminares e instalação de obras; Planejamento do canteiro de obras.

OBJETIVOS

- Dominar os fundamentos da engenharia civil, como ferramenta crucial para o desenvolvimento de projetos viáveis dos pontos de vista técnico, econômico e ambiental;
- Conhecer as técnicas de planejamento e construção de obras civis;
- Ler e interpretar plantas e projetos arquitetônicos;
- Utilizar os principais equipamentos empregados na construção civil, bem como orientar seu uso;
- Utilizar recursos de informática para a análise de dados civis, bem como orientar seu uso.

PROGRAMA

UNIDADE I - FUNDAMENTOS DA ENGENHARIA CIVIL
Definições
Edificações

UNIDADE II - TERRAPLANEGEM (ATERRO, REATERRO)

UNIDADE III - TIPOS DE TÉCNICAS
Técnicas de compactação
Técnicas de pavimentação

UNIDADE IV - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES

UNIDADE V - TECNOLOGIA DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

UNIDADE VI - RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL;

UNIDADE VII - PATOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES;
ESTABILIDADE DAS ESTRUTURAS;

UNIDADE VIII SISTEMAS, MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DE GEOTECNIA;
Fundações;

Obas de terra; Contenções.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e dialogadas, seminários, estudos de caso, discussões temáticas e estudo dirigido.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
O sistema de avaliação terá caráter contínuo e formativo com duas (2) avaliações por etapa. A nota do aluno por etapa será feita a partir da média ponderada entre as duas avaliações, segundo os critérios de aprovação estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ALVES, José Dafico. **Materiais de construção.** Goiânia: UFGO, 1987. (Didática). BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção 1.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521612490. GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos. **Ensaios dos materiais.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. ISBN 9788521620679.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CHING, Francis D.K. **Técnicas de construção ilustradas**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2010. ISBN 9788577807086. HUGON, A. **Enciclopédia da Construção**: Técnicas de Construção. São Paulo, SP: Hemus, Volumes 1 e 2. 2015. MEDEIROS, Jonas S. **Dicas de projetos, materiais e técnicas.** 1. ed. Barueri, SP: Minha Editora, 2013. 5,6 MB; EPUB.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO INCLUSIVA	
Código:	
Carga Horária Total: 40h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisito**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Fundamentos da educação inclusiva. A Educação Inclusiva no contexto brasileiro. Pressupostos legais da educação inclusiva. Necessidades educacionais especiais. Relações étnico-raciais e de gênero. Direitos humanos

OBJETIVOS

Compreender os fundamentos e princípios Educação Inclusiva;
Analisar a perspectiva inclusiva no contexto educacional brasileiro;
Discutir os aspectos curriculares e as propostas pedagógicas voltadas para a inclusão no âmbito legal;
Identificar alternativas de ação pedagógica com necessidades educacionais especiais.

PROGRAMA

UNIDADE I - Fundamentos da Educação inclusiva
- As diversas concepções do termo INCLUSÃO
- A cultura escolar na perspectiva inclusiva
- Da integração escolar à educação inclusiva
- Organização do modelo educativo
- Aspectos pedagógicos e administrativos na inclusão escolar

UNIDADE II - A Educação Inclusiva no contexto brasileiro
- Percurso histórico da educação inclusiva no Brasil

UNIDADE III - Pressupostos legais da educação inclusiva
- Constituição de 1988
- Declaração de Jomtien (Tailândia) - Declaração Mundial sobre Educação para Todos
- Declaração de Salamanca
- LDB 9394/96
- Leis Federais e Estaduais
- Declaração universal dos direitos humanosUNIDADE IV - Necessidades educacionais especiais
- Deficiência Auditiva
- Deficiência Física
- Deficiência Mental
- Deficiência Visual
- Altas habilidades/superdotação
- Transtornos gerais do desenvolvimento

UNIDADE IV - Inclusão social - Gênero e inclusão escolar - Inclusão étnico-racial - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aula expositiva dialogada; trabalhos em grupos; leituras e estudos de textos; pesquisas orientadas e debates sobre os temas estudados.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade. A avaliação somativa de acordo com o ROD do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARVALHO, R. E. . **Educação inclusiva**: com os pingos nos "is". Porto Alegre: Editora Mediação,2014. JANNUZZI, Gilberta de Martino. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. São Paulo: Autores Associados, 2006. MANTOAN, M. T. E. . **Inclusão escolar**: o que é? Por quê? Como fazer?. São Paulo: Moderna,2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
COLL, César, MARCHESI, Álvaro, PALACIOS, Jesus. **Desenvolvimento psicológico e educação**. Porto Alegre: Artmed, 2004. CARVALHO, Rosita Edler. **Escola inclusiva**: a reorganização do trabalho pedagógico. Porto Alegre: Editora Mediação, 2010. MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva. **Reflexões sobre a diferença**: uma introdução à educação especial. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002. LEITÃO, V. M. Caminhos para acessibilidade na UFC. In: Leitão, V. M; VIANA, T. V. **Acessibilidade na UFC**: tessituras possíveis. Fortaleza: Edições UFC,2014

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRATAMENTO AVANÇADO DE ÁGUA DE ABASTECIMENTO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Tratamento de Água de Abastecimento**
Semestre:	**10º(Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Filtração direta descendente, filtração direta ascendente, dupla filtração, floto-filtração, filtração em múltiplas etapas, abrandamento, desmineralização, dessalinização, adsorção por carvão ativado, filtração por membrana e osmose reversa.

OBJETIVOS

Conhecer os fundamentos básicos que permitam aos mesmos conceber estações de tratamento de água;
Compreender processos e operações unitárias que possibilitem o tratamento de águas provenientes de mananciais ambientalmente afetados por fontes de poluição biogênica e antropogênica.

PROGRAMA

UNIDADE I- Filtraçoes
- Filtração direta descendente;
Filtração direta ascendente;
Dupla filtração;
Floto-filtração;

UNIDADE II-Filtração em Múltiplas etapas

UNIDADE III- processos e operações
brandamento;
Desmineralização;
Dessalinização;
Adsorção por carvão ativado;
Filtração por membrana;
Osmose reversa.

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo é ministrado através de aulas expositivas, nas quais são apresentados os conteúdos fazendo-se uso de debates. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos no decorrer do semestre, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Será composta de listas de exercícios e provas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
RICHTER, C. A.; AZEVEDO, N. **Tratamento de Água**: Tecnologia Atualizada. (Reimpressão-2000). São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda,1991. MACEDO, J. A. B. DE. **Águas e Águas**. 3a Edição. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Macedo, 2007. DI BERNARDO, L.. **Métodos e técnicas de tratamento de água**. Rio de Janeiro ABES, 2 volumes,1993.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HELLER, L. ; PÁDUA, V. L. **Abastecimento de água para consumo humano**. Belo Horizonte: Editora UFMG,v.2, 2006. MIERZWA, J. C.; HESPANHOL, I. **Água na Indústria**: Uso Racional e Reuso. Ed. Oficina, de Textos, São Paulo, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: SAÚDE PÚBLICA E MEIO AMBIENTE	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Microbiologia sanitária e ambiental**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

O conceito de saúde: individual e coletiva. Ambiente e saúde humana: princípios da saúde humana. Saúde pública. Ecologia das doenças: determinantes físico-químicas, biológicas e sociais. Epidemiologia. Doenças transmissíveis e seu controle. Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública. Saúde Ocupacional.

OBJETIVOS

Ter ampla revisão conceitual sobre saúde ambiental;
Conhecer as práticas de identificação e controle;
Distinguir saúde individual e coletiva;
Conhecer as doenças transmissíveis e a saúde pública no Brasil;
Compreender a importância do saneamento para a saúde pública.

PROGRAMA

UNIDADE I - Saúde Humana
Conceito de saúde
Classificação: individual e coletiva.
Princípios da Saúde Humana.

UNIDADE II - A relação saúde humana e meio ambiente.

UNIDADE III - Saúde Pública no Brasil.

UNIDADE IV - Ecologia das doenças.

UNIDADE V - Determinantes físico-químicos, biológicos e sociais.

UNIDADE VI - Epidemiologia
Noções de Epidemiologia.
Doenças transmissíveis e seu controle.

UNIDADE VIII - Acidentes, catástrofes e seus reflexos na saúde pública.
Saúde ambiental e poluição ambiental.

UNIDADE IX - Saúde Ocupacional.

METODOLOGIA DE ENSINO
A exposição do conteúdo ocorrerá por meio de atividades que facilitem e estimulem a aprendizagem. Atividades propostas: Análise e interpretação de textos e artigos; Aulas expositivas; Cálculos matemáticos; Experiências vivenciais; Estudos de Casos e Estudos dirigidos.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da aprendizagem ocorrerá a partir de provas teóricas sobre o conteúdo ministrado referente ao programa da disciplina. Além disso, também poderão fazer parte da avaliação da aprendizagem a apresentação de seminários sobre temas presentes no programa ou emergentes de debates em temáticas já ministradas. Pretende-se, com a utilização de tais instrumentos, avaliar o conhecimento técnico-científico adquirido individualmente ou a partir da apresentação de trabalhos desenvolvidos em equipe, enfatizando-se o desempenho cognitivo, a criatividade e a participação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
PHILIPPI, Arlindo. **Saneamento, Saúde e Ambiente**: Fundamentos para um Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Ed. Manole, 2005. BERTOLLI FILHO, Claudio. **História da saúde pública no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2006. CUNHA, S. da B.; GUERRA, A.J.T. **A questão ambiental**: diferentes abordagens. Ed. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
KUHNEN, A.; CRUZ, R. M.; TAKASE, E. **Interações pessoa-ambiente e saúde**. São Paulo: Ed. Casa do psicólogo, 2009. SALDIVA, Paulo. **Vida urbana e saúde**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2018. UJVARI, S. C. **Meio Ambiente & Epidemias**. São Paulo: Senac Editora, 2004. BUSATO, I.M.S. **Epidemiologia e processo saúde-doença**. Curitiba: Inter Saberes, 2016. ROUQUAYROL, M.Z. **Epidemiologia e Saúde**. 7ª ed. São Paulo: MedBook, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Biologia Celular e Química Orgânica**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução a Bioquímica. Caracterização química, classificação e funções das macromoléculas. Estrutura tridimensional das proteínas e atividade enzimática. Oxidação de biomoléculas e obtenção de energia pela célula. Replicação, transcrição e tradução. Técnicas em biologia molecular.

OBJETIVOS

Caracterizar quimicamente e estudar o papel celular das macromoléculas;
Compreender o mecanismo de atividade enzimática e sua importância para a célula;
Descrever os mecanismos de geração de energia na célula;
Elucidar as vias de manutenção e expressão da informação genética.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO À BIOQUÍMICA
1.Água
2.Biomoléculas

UNIDADE II - MACROMOLÉCULAS
1. Estrutura química, classificação e funções de carboidratos;
2. Estrutura química, classificação e funções de lipídios;
3. Estrutura química, classificação e funções de aminoácidos e peptídeos;
4. Estrutura tridimensional das proteínas;
5. Atividade enzimática;
6. Estrutura química, classificação e funções de ácidos nucléicos.

UNIDADE III - BIOENERGÉTICA
1. Glicólise;
2. Ciclo do ácido cítrico;
3. Cadeia transportadora de elétrons;
4. Oxidação de aminoácidos e produção de ureia;
5. Oxidação dos ácidos graxos.

UNIDADE IV - VIAS DA INFORMAÇÃO
1. Metabolismo do DNA;
2. Metabolismo do RNA;
3. Metabolismo das proteínas;

4. Tecnologias de DNA recombinante.
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, resolução de exercícios, seminários individuais e em grupos, entre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, material impresso e o projetor de multimídia. A Prática como Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários e elaboração de material didático.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo visando o acompanhamento contínuo do discente por meio de instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação que tenham objetivos e critérios bem explicitados. Técnicas e instrumentos de avaliação: questionamentos e discussões aliados à participação dos discentes; resolução de exercícios em sala de aula; aplicação de trabalhos escritos (lista de exercícios e/ou pesquisa com produção de textos) ou trabalhos orais (seminário ou arguição) de forma individual ou em grupo; aplicação de avaliação individual escrita. Critérios a serem avaliados: grau de participação do discente em atividades que exijam produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade. A avaliação da Prática como Componente Curricular seguirá os critérios citados anteriormente em conformidade com a metodologia estabelecida para a disciplina. Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Bioquímica Vol. 1 e 3**: bioquímica básica. São Paulo: Thomson Learning. 2007. BETTELHEIM, Frederick A.; CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. et al. **Introdução à bioquímica**. São Paulo :Cengage Learning, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Bioquímica Vol. 2**: bioquímica básica. São Paulo: Thomson Learning. 2007. SADAVA, D.; HELLER H. C.; ORIANS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M..**Vida, A Ciência da Biologia**. Vols. 1, 2 e 3. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. DE ROBERTIS, E. M. F. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: POLUENTES AMBIENTAIS E SAÚDE HUMANA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Apresentar ao aluno os conceitos relativos aos poluentes ambientais e à saúde humana. Compreender os meios pelos quais os contaminantes interagem com o corpo do indivíduo, bem como entender a resposta orgânica aos efeitos tóxicos, para dimensionar o impacto físico, social, ambiental e financeiro da exposição aguda e crônica aos poluentes ambientais. Apresentar técnicas capazes de minimizar os efeitos tóxicos associados à poluição presente no ambiente.

OBJETIVOS

Conhecer os poluentes ambientais que interferem na saúde humana, bem como suas relações com o desenvolvimento de doenças;
Avaliar a relação custo-benefício do uso/contato crônico com alguns poluentes ambientais;
Refletir sobre as situações que podem contribuir para o desequilíbrio da saúde do homem a partir de substâncias presentes/eliminadas nos ambientes.

PROGRAMA

UNIDADE I – CONCEITOS, DEFINIÇÕES E TOXICOLOGIA
▪ Conceitos e definições sobre poluentes e saúde humana
▪ Toxicocinética
▪ Toxicodinâmica

UNIDADE II – A INFLAMAÇÃO NAS DOENÇAS
▪ Metais pesados, inflamação, radicais livres e o desenvolvimento de doenças
▪ Aditivos alimentares

UNIDADE III – TOXINAS AMBIENTAIS/ALIMENTARES
▪ Toxinas dos alimentos de origem animal
▪ Toxinas dos alimentos de origem vegetal
▪ Destoxificação

UNIDADE IV – POLUIÇÃO E ALTERAÇÕES NA SAÚDE
▪ Poluição do solo e seu impacto na saúde humana
▪ Poluição atmosférica e seu impacto na saúde humana
▪ Poluição das águas e seu impacto na saúde humana

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas e incentivadoras do debate docente/discente e discente/discente sobre o programa da disciplina, buscando explorar as habilidades e competências do discente frente aos conteúdos ministrados na disciplina.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da aprendizagem ocorrerá a partir de provas teóricas sobre o conteúdo ministrado referente ao programa da disciplina. Além disso, também poderão fazer parte da avaliação da aprendizagem a apresentação de seminários sobre temas presentes no programa ou emergentes de debates em temáticas já ministradas. Pretende-se, com a utilização de tais instrumentos, avaliar o conhecimento técnico-científico adquirido individualmente ou a partir da apresentação de trabalhos desenvolvidos em equipe, enfatizando-se o desempenho cognitivo, a criatividade e a participação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CALIJURI, Maria do Carmo; CUNHA, Davi Gasparini Fernandes. **Engenharia Ambiental**: Conceitos, Tecnologia e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. Capítulos: 5 (Meio Ambiente e Saúde Pública), 15 (Poluição Atmosférica e Saúde Humana) e 20 (Poluentes Emergentes, Saúde Pública e Reuso Potável Direto) PHILIPPI JR, Arlindo. **Saneamento, Saúde e Ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri-SP:Manole, 2005. Capítulos: 1 (Saneamento e Saúde Pública: Integrando Homem e Ambiente) e 14 (Saúde do Trabalhador e Riscos Químicos) MILLER JR, G Tyler. **Ciência Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2008. Capítulo: 14 (Risco, Saúde Humana e Toxicologia).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental**: Instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2011. CUNHA, Sandra Batista; GUERRA, Antônio José Teixeira. **A Questão Ambiental**: Diferentes Abordagens. 6ª ediçã. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. GUERRA, Antônio José Teixeira; CUNHA, Sandra Batista. **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. 8ª edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. SÁNCHEZ, Luís Henrique. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G Lotufo; et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**: O desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: AUDITORIA AMBIENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Gestão Ambiental**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Origem e Histórico das Auditorias Ambientais, os tipos e classificação das auditorias ambientais, planejamento e condução da auditoria ambiental, instrumentos para realização da auditoria ambiental, normas ambientais e auditorias de certificação de sistemas de gestão ambiental.

OBJETIVO

Propiciar aos alunos uma compreensão da auditoria ambiental, bem como do seu planejamento, condução e realização.

PROGRAMA

UNIDADE I - AUDITORIA AMBIENTAL
- Origem da Auditoria ambiental
- Histórico da auditoria ambiental
- Principais benefícios da auditoria
- Motivações para auditoria

Unidade II - AUDITORIA
- Definições de auditoria
- Classificações das auditorias
- Funções, responsabilidades e atividades; dos atores do processo de auditoria
- Requisitos para qualificação de auditorias ambientais
- Relação entre os atores do processo de auditoria e os tipos de auditoria

UNIDADE III - PLANEJAMENTO DAS AUDITORIAS
- Preparação
- Execução das auditorias
- Realização do relatório da auditoria ambiental

UNIDADE IV - INSTRUMENTOS PARA REALIZAÇÃO DAS AUDITORIAS
- Questionários;
- Lista de lembretes;
- Protocolo;
- Lista de verificação.

Unidade V - LEGISLAÇÃO

● As normas ambientais; ● Auditorias de certificação como instrumento de avaliação da conformidade; ● Processos de auditorias de certificação e suas peculiaridades.
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas terão caráter expositivas-dialógicas, em que se fará uso de debates, apresentação de vídeos, resolução de exercícios, seminários individuais e em grupos, entre outros.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, onde os critérios a serem avaliados serão: - Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala. - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Ocorrerá também avaliação somativa de acordo com o ROD do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ABNT. Sistema de Gestão Ambiental, NBR ISSO 14001:2015 _____. Sistema de Gestão Ambiental – Diretrizes Gerais sobre Princípios, Sistemas e Técnicas de Apoio. NBR ISO 14004, 2005. _____. Diretrizes para Sistemas de Gestão da Qualidade e/ou Ambiental. NBR ISO 19011, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAMPOS, L M de S, LERÍPIO, A de Á. **Auditoria ambiental**: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009 MOURA, L A A de. **Qualidade e gestão ambiental**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2008 RIBEIRO NETO, J B M. **Sistemas de Gestão Integrados**: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho. São Paulo: Editora Senac, 2017 SEIFFERT, M E B. **Sistemas de gestão ambiental (SGA-ISO 14001)**: melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiência de 24 empresas brasileiras). São Paulo: Atlas, 2011. M E B. **Gestão ambiental instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CAD AVANÇADO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 15 h/a** **CH Prática: 25 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Desenho Técnico e CAD**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Revisão CAD 2D; Cortes e vistas aplicados a um objeto; Aplicação; Plotagem.

OBJETIVOD

- Usar corretamente os instrumentos do programa CAD.
- Conhecer e aplicar técnicas inerentes a elaboração e edição de desenhos auxiliados por computador.
- Compreender e interpretar representações, leitura de desenhos em escalas e malhas computadorizadas.
- Dimensionar objetos e áreas com o Software CAD.
- Relacionar os Conhecimentos de software CAD com problemas típicos da Engenharia Ambiental e Sanitária.
- Aplicar os conhecimentos de software CAD para a produção de plantas associadas a Engenharia Ambiental e Sanitária.

PROGRAMA

UNIDADE I - Revisão CAD 2D
Comandos de desenho e modificação; propriedades dos objetos; blocos; ferramentas de auxílio.

UNIDADE II - Cortes e vistas aplicados a um objeto

UNIDADE III - Aplicação
Projeto arquitetônico de uma casa;
Projeto fossa; sumidouro; valas de infiltração.
Filtros;
Elementos de uma ETE;
Projeto arquitetônico de uma estação de transbordo.
Lagoas de estabilização.

UNIDADE IV - Plotagem
Layouts: Paper Space, Model Space e Viewports.
Ações de plotagens de materiais
Impressão de áreas de plotagens

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão utilizadas como estratégia metodológica para a disciplina de CAD:
1- As aulas expositivas, dialogadas, no Laboratório de CAD, com o objetivo de trazer ao conhecimento dos alunos das técnicas da utilização do software CAD e suas interpretações de grande relevância para a produção de projetos de Engenharia Ambiental e Sanitária.

2- Execução das aulas práticas e de trabalhos individuais, utilizando a infraestrutura do laboratório de CAD, onde os alunos terão a oportunidade de conhecerem e desenvolverem as habilidades da produção de desenhos auxiliados por computador e a interpretação dos projetos em Engenharia Ambiental e Sanitária, como por exemplo uma estação de transbordo.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; Software CAD.
AVALIAÇÃO
O sistema de avaliação terá caráter contínuo e processual com uma avaliação por etapa, onde envolverá a execução prática, por meio do software CAD, incluindo a execução de atividades inerentes a cada um dos tópicos do programa da disciplina. Os critérios de aprovação são aqueles estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
LIMA, Claudia Campos. **Estudo dirigido de AutoCAD 2014**. São Paulo: Editora Érica, 2013. RIBEIRO, Antônio Clério; PERES, Mauro Pedro; IZIDORO, Nacir. **Curso de Desenho técnico e Autocad**.. São Paulo: Ed. Pearson Brasil, 2013. SAAD, Ana Lúcia. **AutoCAD** 2004 2D e 3D. São Paulo. Pearson Makron Books, 2004.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
LIMA, CLAUDIA CAMPOS. **Estudo Dirigido de AutoCAD 2010**. São Paulo: Editora Érica, 2010. ARIVELTO BUSTAMANTE. **AutoCAD 2004**: teoria e prática 3D no desenvolvimento de produtos industriais. Fialho, 1. Ed. São Paulo. Erica. 2004. HARRINGTON, DAVID J. **Desvendando o AutoCad 2005**. São Paulo:Pearson Makron Books 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 10 h/a** **CH Prática: 30 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Geomorfologia ambiental**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceituação, objetivos, características de mecanismos e técnicas direcionadas à elaboração de planos de manejo em unidades de conservação. Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Estrutura básica de um plano de manejo. Técnicas de leitura do terreno, zoneamento e diagnóstico.

OBJETIVOS

- Compreender a importância do manejo de unidades de conservação, dos principais conceitos relacionados e do plano de manejo;
- Conhecer a estrutura básica de um plano de manejo;
- Aprender a realizar a leitura do terreno, diagnóstico e zoneamento de unidade de conservação e identificar os principais programas de manejo e projetos específicos a serem implementados;
- Elaborar esboço de um plano de manejo de UC.

PROGRAMA

UNIDADE I - Unidades de conservação

- Conceitos e objetivos do manejo de unidades de conservação (Plano de manejo);
- Classificação das unidades de conservação;
- Roteiros metodológicos para criação de planos de manejo;

Unidade II - Manejo

- Estrutura do plano de manejo;
- Diagnóstico ambiental (caracterização da UC, da propriedade e do entorno);
- Zoneamento (zonas e critérios);
- Programas de manejo;
- Projetos específicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas são expositivas\dialógicas com o uso de debates, aulas práticas (aula de campo).
Os recursos utilizados para o desenvolvimento das atividades são o quadro branco, projetor de slides, formulários de campo, pranchetas, trenas, equipamentos variados (decibelímetro, aparelho receptor de GPS, termo-anemômetro, termômetro, condutivímetro, máquina fotográfica, binóculo etc.).
A aula de campo é realizada com base em roteiro pré-definido, mas passível de modificações e ajustes. A referida aula de campo exige pelo menos 5 dias de atividades para coleta de dados para elaboração do esboço do plano de manejo de uma unidade de conservação.

A metodologia da realização das atividades é disponibilizada em formulário próprio e cada dia de coleta é precedido de reunião com a turma. Em cada dia de atividade são realizadas coletas para elaboração das partes essenciais do plano de manejo (análise ecodinâmica, caracterização geoambiental, identificação da fauna e flora, caracterização das comunidades do entorno, ruído, temperatura, velocidade do vento, coordenadas etc.).

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; recursos para coleta de dados em campo (pranchetas, fichas e formulários elaborados para esse fim, equipamentos diversos etc.).

AVALIAÇÃO

A avaliação abrangerá a totalidade, isto é, será composta por aspectos quantitativos e qualitativos. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação. Os critérios avaliados serão os elencados abaixo:
▪ Grau de assiduidade e participação do aluno, em atividades individuais e em equipe, em campo e em sala de aula;
▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
▪ Desempenho cognitivo;
▪ Criatividade e uso de recursos diversificados;
▪ Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Atividade a ser entregue ao final da 1ª etapa (N1):
Atividades em sala (em grupo e individual)
Atividade a ser entregue ao final da 2ª etapa (N2):
Aula de campo, elaboração do plano de manejo (em equipe) e apresentação do mesmo em formato de seminário.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: as estratégias de mudanças da agenda 21. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). **A questão ambiental:** diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
GUERRA, Antônio José Teixeira; SILVA, Antônio Soares da; BOTELHO, Rosangela Garrido Machado (Org.). **Erosão e conservação dos solos:** conceitos, temas e aplicações**.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica**: a árvore, o animal e o homem. Tradução: Rejane Janowitzer. Rio de Janeiro: Difel, 2009.
GARBELINI, Sandra Mara (Coord.). **Manual prático de unidades de conservação.** Goiânia: Ministério Público do estado de Goiás, ESMP, 2011.79 p.
HAUFF , Shirley Noely; CASTRO, Rodrigo (Org.). **Reserva natural Serra das Almas:** lições e desafios de um modelo de conservação. Brasília, DF: Associação Caatinga, 2007. 44 p.
ICMBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Roteiros metodológicos para elaboração de planos de manejo**. Disponível em: < http://www.icmbio.gov.br/portal/criesuareserva/plano-de-manejo>. Acesso em 12 mar. 2018.
PILGER, Rosane Regina. **Administração e meio ambiente**. [S. l.]: Intersaberes. (e-book).

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 20 h/a** **CH Prática: 60 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisito**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução a aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação.

OBJETIVOS

Interagir com indivíduos deficientes auditivos;
Desenvolver a expressão visual-espacial em Libras.

PROGRAMA

UNIDADE I – A Língua de Sinais Brasileira e a constituição linguística do sujeito surdo; Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e sócio antropológicos da surdez; Legislação: estudo dos direitos humanos e do respeito a diversidade linguística e cultural; Introdução a Libras: alfabeto manual ou datilológico; Nomeação de pessoas e de lugares em Libras; Noções gerais da gramática de Libras; Prática introdutória de Libras: alfabeto manual ou datilológico;

UNIDADE II – Noções básicas de fonologia e morfologia da Libras; Parâmetros primários da Libras; Parâmetros secundários da Libras; Componentes não-manuais; Aspectos morfológicos da Libras: gênero, número e quantificação, grau, pessoa, tempo e aspecto; Prática introdutória de Libras: diálogo e conversação com frases simples;

UNIDADE III – Noções básicas de morfossintaxe; A sintaxe e incorporação de funções gramaticais; O aspecto sintático: a estrutura gramatical do léxico em Libras; Verbos direcionais ou flexionados; A negação em Libras; Prática introdutória de Libras: diálogo e conversação com frases simples.

UNIDADE IV – Noções básicas de variação; Características da língua, seu uso e variações regionais; A norma, o erro e o conceito de variação; Tipos de variação linguística em Libras; Prática introdutória de Libras: registro videográfico de sinais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas; exibição de vídeos; expressão gestual e corporal.
A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários e elaboração de material didático.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, a partir da produção de diálogos em Libras, contação de histórias em Libras, produção de relatos em Libras e participação nas atividades propostas.
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:
- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?:** crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. (Estratégias de Ensino, 14). ISBN 9788579340017.
SACKS, Oliver W. **Vendo vozes:** uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. ISBN 9788535916089 (broch.).
SOUZA, Regina Maria de; SILVESTRE, Núria. **Educação de surdos.** 4. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2007. (Coleção Pontos e contrapontos). ISBN 9788532304001 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação dos surdos - Ideologias e práticas pedagógicas - 3ª Edição.** [S.l.]: Autêntica. ISBN 9788582179314. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582179314>.
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. **Novo Deit-Libras 1 (sinais de A a H):** dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua brasileira de sinais. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2015. ISBN 978853141433 (broch.).
CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina L. **Novo Deit-Libras 2 (sinais de I a Z):** dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua brasileira de sinais. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2015. ISBN 978853141434 (broch.).
HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua brasileira de sinais:** desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. ISBN 9788538014218.
PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (Org.). **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. 146 p. ISBN 9788576058786. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058786>.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Desenvolvimento da habilidade de leitura em língua inglesa. Estudo de estratégias de leitura, aspectos léxico-gramaticais e organização textual, visando a compreensão de textos de interesse geral e de textos técnicos na área acadêmica e/ou profissional específica considerando o objetivo de leitura estabelecido.

OBJETIVOS

Ao final do curso, o aluno será capaz de:
Utilizar estratégias de leitura;
Compreender aspectos léxico-gramaticais e discursivos pertinentes à leitura;
Lidar com vocabulário desconhecido;
Perceber a organização textual;
Posicionar-se criticamente perante o texto, dentre outros.

PROGRAMA

UNIDADE I - DIMENSÃO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA:

- Conscientização do processo de leitura
- predição
- inferência
- uso de palavras repetidas
- uso de palavras-chave
- uso do contexto imediato e global
- uso de conhecimento prévio
- elementos tipográficos
- seletividade
- skimming
- scanning
- leitura crítica

UNIDADE II - DIMENSÃO GRAMATICAL (gramática aplicada a textos):

- reconhecimento da estrutura da Sentença
- reconhecimento de alguns tempos verbais e suas respectivas noções
- compreensão e tradução de grupos nominais
- reconhecimento de marcas coesivas do texto (pronomes e referência contextual)
- percepção dos diferentes marcadores do discurso e de suas respectivas funções retóricas

UNIDADE III - DIMENSÃO LEXICAL:

- uso de cognatos e falsos cognatos na leitura
- a prática de inferência lexical na leitura
- uso eficiente do dicionário e seleção das palavras de acordo com o contexto e suas funções gramaticais
- formação de palavras por afixos (prefixos e sufixos)

UNIDADE IV - DIMENSÃO DE ORGANIZAÇÃO TEXTUAL:

- organização geral do texto
- organização do parágrafo
- compreensão das relações dentro dos parágrafos por meio de marcadores
- distinção entre ideias relevantes e irrelevantes
- percepção da estrutura cronológica do texto
- estrutura organizacional de Abstracts

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições dialogadas dos diversos tópicos, seguidas de exercícios dentro e fora da sala de aula, nos quais o aluno praticará a leitura em língua inglesa em diferentes tipos de textos, extraídos de fontes diversas, tais como: revistas, periódicos, livros, teses, Internet etc.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais; textos extraídos da internet; plataformas de ensino digitais.

AVALIAÇÃO

A avaliação poderá consistir de provas escritas, resolução de listas de exercício, atividades individuais ou em grupo, relatórios ou outro instrumento de avaliação previamente determinado pelo professor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Carolina. **Inglês instrumental:** leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012. 119 p. ISBN 9788564778016 (broch.).

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental II:** estratégias de leitura. São Paulo: Texto novo, 2004. 136 p. ISBN 858573440-X.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** a self-study reference and practice book for elementary students of English: with answers. 3. ed. New York, USA: Cambridge University Press, 2007. xi, 319p., il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As Palavras mais comuns da língua inglesa:** desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês. São Paulo: Novatec, 2002. 312 p. ISBN 8575220373 (broch.).

GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. **Basic english for computing.** Oxford (Inglaterra): Oxford University Press, 2012. 136 p. ISBN 9780194574709.

HORNBY, A. S. **Oxford advanced learners Dictionary of Current English.** 7. ed. Oxford (Inglaterra): Oxford University Press, 2007. 1779 p., Il. + Inclui CD-ROM. ISBN 9780194001168 (Broch.).

LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa.** [S.l.]: InterSaberes. 208 p. ISBN 9788582122808. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122808>. Acesso em: 17 set. 2018.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** a reference and practice book for elementary learners of english. 4. ed. New York, USA: Cambridge University Press, 2015. 287 p., il.; color.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HIDROGEOLOGIA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Hidráulica + Mecânica dos Solos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Conceituação e importância da água subterrânea. Características e tipos de formações. Circulação e dinâmica das águas subterrâneas. Hidráulica de poços. Qualidade da água. Planejamento e gestão.

OBJETIVOS

Compreender a hidrogeologia, bem como do seu movimento, acumulação e utilização;
Compreender a importância da água subterrânea;
Identificar os processos de movimento;
Conhecer os principais tipos de aquíferos
Interpretar os dados analíticos dos poços;
Analisar a influência da contaminação de aquíferos;
Aplicar os conhecimentos adquiridos em casos práticos.

PROGRAMA

Unidade I - Águas Subterrâneas
- Conceitos e importância das águas subterrâneas
- Ocorrência das águas subterrâneas
- Balanço hídrico
- Distribuição vertical das águas subterrâneas

Unidade II - Movimento, Propriedades
- Movimento das águas subterrâneas
- Propriedades físicas dos aquíferos
- Equações
- Rede de fluxo

Unidade III - Hidráulica de poços
- Conceitos básicos
- Testes de bombeamento
- Interpretação de testes de aquíferos
- Eficiência hidráulica de poços

Unidade IV - Qualidade da água
Qualidade da água

- Contaminação das águas subterrâneas
- Comportamento dos contaminantes
- Transporte de massa

Unidade V - Planejamento e gestão
- Uso das águas subterrâneas
- Reservas hídricas
- Planejamento e gestão das águas subterrâneas

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva, fazendo-se uso de debates e listas de exercícios com exemplos reais. Como recursos, serão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides. Serão aplicadas listas de exercício para fixação dos conteúdos e avaliações.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.
Será composta de listas de exercícios e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÁGUAS subterrâneas e poços tubulares profundos. São Paulo: Signus, 2006. 502 p. Inclui bibliografia. ISBN 8587803271
FEITOSA, F.A.C., MANOEL FILHO, J. **Hidrogeologia: conceitos e aplicações**. Fortaleza: CPRM, 2000.
FITTS, C.R. Águas subterrâneas. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁGUAS doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.
FREEZE, A.R., CHERRY, J. A. **Groundwater**. USA: Prentice Hall, Inc., 1979.
SOUZA, Luciana Cordeiro de. **Águas subterrâneas e a legislação brasileira.** Curitiba: Juruá, 2009.
TODD, David Keith. **Hidrologia de águas subterrâneas.** São Paulo: Edgard Blücher, 1959.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GESTÃO DE PROJETOS	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Análise de viabilidade de projetos. Abertura e definição do escopo de um projeto. Planejamento de um projeto. Execução, acompanhamento e controle de um projeto. Revisão e avaliação de um projeto. Encerramento do projeto. Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos com metodologias ágeis.

OBJETIVOS

- Planejar o desenvolvimento de um sistema utilizando metodologias ágeis.
- Executar o desenvolvimento de sistemas utilizando metodologias ágeis.
- Controlar o desenvolvimento de sistemas utilizando metodologias ágeis.

PROGRAMA

UNIDADE I - Projeto
Definição do projeto a ser desenvolvido
Conceitos de modelagem de negócio e desing thincking para aproximar o projeto do mercado de trabalho
Conceitos de gestão de projetos ágil

UNIDADE II - Tipos
Conceitos de Scrum
Conceitos de Project Model Canvas
Diferenciação Scrum e PMC

UNIDADE III - Realização do planejamento macro do projeto (PMC)

UNIDADE IV - Usuário
Criação das histórias de usuário junto do cliente;
Segmentação das histórias de usuário em tarefas para a equipe

UNIDADE V - planejamento
Realização do planejamento de um sprint, definindo histórias e dividindo tarefas;
Avaliação do desempenho da equipe (gráfico burndown);
Apresentação das entregas do projeto para usuário;
Realização de reuniões diárias, sprint e retrospectiva;
Validação das histórias e atualização do backlog.

METODOLOGIA DE ENSINO

Dentre as diversas abordagens presentes na literatura, duas abordagens de Aprendizagem Experimental (do inglês, *Experiential Learning*) ganham destaque por promover as habilidades por meio do desenvolvimento de trabalhos em grupo e por permitir integrar a sala de aula ao mundo: *Learning by Doing* e *Project based Learning* (PrBL). Ambas as abordagens utilizam os princípios da educação centrada no estudante (do inglês, *student centered learning*). É importante comentar que a Aprendizagem Experimental ocorre quando os aprendizes estão ativamente engajados em uma atividade ou em um experimento de aprendizagem. O Learning By Doing é um exemplo de como aplicar A Aprendizagem Experimental.

Ainda sobre o prisma da Aprendizagem Experimental, algumas literaturas concluem que os estudantes aprendem melhor quando esses estão ativamente engajados em uma atividade ou em um experimento presente no processo de aprendizado. Isso ocorre, pois tal abordagem de aprendizagem possui as seguintes características:

1. incentiva os estudantes a querer saber mais sobre o problema e elementos que o rodeiam;
2. nunca se sabe qual é a solução do problema, assim, motiva a criatividade e inovação e
3. com o aluno motivado ele irá aprender sobre o conteúdo.

O Aprendizado Baseado em Projetos (do inglês, *Project-based Learning* - PrBL), é uma abordagem que coloca o estudante como centro do aprendizado e o professor com um facilitador. Tal abordagem prover ao estudante a oportunidade de desenvolver habilidades de liderança, colaboração, cooperação, propriedade sobre a solução, apresentação em público, escrita e tecnologias.

Há seis características que os professores ou designers instrucionais devem estar cientes para um projeto usando PrBL:

1. o projeto deve ser o principal veículo para o ensino do conteúdo dentro da disciplina;
2. a tarefa de como resolver o problema deve ser da responsabilidade do aluno;
3. o projeto deve ser feito em time e colaborativamente;
4. a tarefa deve ser feita sob a supervisão do professor, em horário de aula;
5. o projeto envolver um processo de investigação e a criação de um produto e o produto gerado deve ser autêntico e útil para o mundo real ou para o estudante ou para os dois.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Conforme descrito em (21st Century Skills, 2016), há um crescente sentimento, entre os educadores, que os alunos precisam entender mais do que o conteúdo da sala de aula para conseguirem o sucesso no mundo atual. Isso é devido ao fato que as novas necessidades do mundo exigem que as pessoas tenham habilidades multidisciplinares e que saibam trabalhar em equipe.

Para que os objetivos supracitados sejam alcançados, torna-se necessário que os alunos adquiram as seguintes habilidades para uma pessoa do século 21:

1. Pensamento Crítico e Resolução de Problemas (do inglês, *Critical Thinking and Problem Solving*): habilidade que permite compartilhar pensamentos, questões, ideias e soluções sobre um aspecto do mundo;
2. Comunicação efetiva (do inglês, *Effective Communication*): habilidade que tem como objetivo realizar trabalhos em conjunto para alcançar um objetivo, i.e., unir talento individual, experiência de vida e inteligência na proposta de soluções;
3. Colaboração (do inglês, *Collaboration*): habilidade que permite olhar um problema de uma forma diferente e assim, unir diversas áreas e assuntos para resolver o problema;
4. Criatividade e Inovação: habilidade que permite tentar criar novas abordagens para resolver problemas.

Sob o ponto de vista da aprendizagem do estudante, quando os 4Cs são integrados por uma abordagem de ensino que é direcionado a solução de problemas e trabalho de grupo, o sentimento de Colaboração é promovido de uma forma natural, o Pensamento Crítico é alcançado e a Criatividade e a Inovação são potencializados pelas interações, conhecimento e experiências dos membros do grupo. Afinal, conforme descrito por (Saito, 2015), estudantes trabalhando em pequenos grupos de forma colaborativa para alcançar um objetivo em de um projeto em comum é uma boa estratégia para alcançar objetivos curriculares e padrões de aprendizagem.

Por fim, sob o prisma da avaliação, a avaliação formativa é um modelo que permite mensurar o desenvolvimento dos 4Cs e do aprendizado dos estudantes. Black and Wiliam (2009), desenvolveu um *framework* que contextualiza a avaliação formativa nas seguintes estratégias:

1. Clarificar e compartilhar as intenções de aprendizagem e os critérios de sucesso com os estudantes;

2. Criar uma dinâmica efetiva de discussão na sala de aula ou outro método de aprendizado que evidencie o aprendizado do estudante. 3. Prover feedbacks que façam os aprendizes caminharem para o sucesso; 4. Transformar estudantes como instrumentos de ensino de outros estudantes; 5. Tornar os estudantes responsáveis pelo próprio aprendizado.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CRUZ, Fabio. **Scrum e PMBook unidos no Gerenciamento de Projetos.** 1 ed. BRASPORT, 2013. JUNIOR, José Finocchio. **Project Model Canva**s: Gerenciamento de projetos sem burocracia.1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda. 2013 AUDY, Jorge. **Scrum 360**: um guia completo e prática de agilidade. 1 ed. Casa do Código. 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CRUZ, Fabio. **Scrum e PMBook unidos no Gerenciamento de Projetos.** 1 ed. BRASPORT, 2013. JUNIOR, José Finocchio. **Project Model Canvas**: Gerenciamento de projetos sem burocracia.1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda. 2013. AUDY, Jorge. **Scrum 360**: um guia completo e prática de agilidade. 1 ed. Casa do Código. 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Sem pré-requisitos**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Introdução à administração. Empreendedorismo. Planejamento estratégico. Modelos de negócio. Ferramentas para a administração.

OBJETIVOS

Conhecer conceitos e ferramentas de gestão;
Aplicar criação de um novo empreendimento;
Conhecer os conceitos pertinentes ao empreendedorismo.

PROGRAMA

UNIDADE I - FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO
- Evolução do pensamento em administração
- O ambiente organizacional

UNIDADE II - EMPREENDEDORISMO

UNIDADE III – MODELOS DE NEGÓCIO

UNIDADE IV- FERRAMENTAS PARA A ADMINISTRAÇÃO
- Plano de marketing
- Plano financeiro

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de debates, atividades orais e escritas, individuais e coletivas, entre outros.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo.** 5ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Editora Person Prentice Hall, 2006. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Empreendedorismo**. São Paulo: Pearson, 2012.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de plano de negócios**: fundamentos processos e estruturação, Editora Atlas, São Paulo, 2007. BETHLEM, Agrícola. **Gestão de negócios**: uma abordagem brasileira. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1999. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à administração.** São Paulo: Editora Atlas, 2008. MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. São Paulo: Editora Atlas, 2006.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BOTÂNICA	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 30 h/a** **CH Prática: 10 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Biologia**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Principais grupos vegetais. Morfologia externa dos vegetais superiores, folha, caule, raiz, flor, fruto e semente. Nutrição de plantas.

OBJETIVOS

- Caracterizar os principais grupos vegetais existentes evidenciando as importâncias econômica, ecológica e paisagística;
- Conhecer a história evolutiva do grupo das plantas;
- Reconhecer a importância da morfologia vegetal como fator de distinção e agrupamento dos diferentes táxons vegetais;
- Compreender a morfologia externa das principais estruturas dos vegetais superiores. Essas abordagens viabilizam a realização de análise morfológica dos vegetais superiores;
- Estabelecer nações básicas de nutrição de plantas;
- Fornecer conhecimentos para os levantamentos de espécies a serem utilizadas na recuperação de áreas degradadas.

PROGRAMA

UNIDADE I - Introdução à botânica

UNIDADE II - Briófitas

UNIDADE III - Pteridófitas – Plantas vasculares sem sementes

UNIDADE IV - Gimnospermas

UNIDADE V - Introdução às angiospermas

UNIDADE VI – Raiz: aspectos morfológicos e fisiológicos

UNIDADE VII – Caule: aspectos morfológicos e fisiológicos

UNIDADE VIII – Folha: aspectos morfológicos e fisiológicos

UNIDADE IX - Flor e Fruto: aspectos morfológicos e fisiológicos

UNIDADE X - Nutrição de plantas.

METODOLOGIA DE ENSINO
A aula será expositiva/dialogada, fazendo-se uso de debates e recursos didáticos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, maquetes, textos, computador e projetor de slides. Serão levados espécimes para a sala de aula bem como a realização de visitas técnicas e aulas de campo.
RECURSOS
Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá conforme aspectos quantitativos do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Serão utilizados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Critérios avaliados: ▪ Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. ▪ Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. ▪ Desempenho cognitivo. ▪ Criatividade e uso de recursos diversificados. ▪ Atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
LORENZI, H.; GONÇALVES, E. **Morfologia vegetal**. Ed. Plantarum. 2011. RAVEN, P. H.; EICHHORN, S. E.; EVERT, R.F. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. THOMAZ, L.D. et al. **Morfologia vegetal organografia.** Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo 2009.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PURVES, W.K.; SADAVA, D.; ORIANS, G.H.; HELLER, H.C. **Vida A Ciência da Biologia volume III: Plantas e Animais**. 8ª ed. Porto Alegre :Artmed, 2009SADAVA, D.; HELLER H. C.; ORIANS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida A Ciência da Biologia volume II: Evolução diversidade e Ecologia**. 8° Ed.: Porto Alegre: Artmed, 2009. SADAVA, D.; HELLER H. C.; ORIANS, G. H.; PURVES, W. K.; HILLIS, D. M. **Vida A Ciência da Biologia volume I: Célula e Hereditariedade**. 8° Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. USP (Universidade de São Paulo). **Introdução à Biologia Vegetal (Apostila).** São Carlos, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: REUSO DE ÁGUAS	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH –- Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Tratamento de Água Residuárias**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Reuso de águas Residuárias enfocando os critérios das tecnologias de tratamento de esgoto voltado ao reuso de efluentes tratados. O conteúdo programático direciona para o estudo sobre a situação do tratamento de esgoto visando o reuso; Tecnologias de tratamento de esgotos visando o reuso de efluentes; Conceitos e classificação de reuso de águas; Tipos de Reuso; Critérios e padrões de reuso de águas; Aspectos Legais do reuso de águas; Reuso de águas cinzas; Reuso na Agricultura; Reuso Urbano; Reuso na Piscicultura; Reuso nas Industriais e Reuso nas Edificações.

OBJETIVOS

- Conhecer os principais conceitos e classificações de reuso de águas;
- Conhecer os aspectos legais do reuso de água;
- Analisar as tecnologias empregadas no reuso de água;
- Conhecer as técnicas empregadas para os diferentes tipos de reuso.

PROGRAMA

UNIDADE I - Reuso no Brasil e no mundo - escassez de água, importância e desenvolvimento do reuso;
Conceito e classificação de reuso de águas - conceito, classificação: reuso direto, reuso indireto, reciclagem interna, reuso não planejado, reuso planejado, reuso potável e reuso não potável, reuso macro interno e macro externo;
UNIDADE II - Critérios e padrões de reuso de águas - saúde pública, aceitação pelo usuário, proteção ambiental, adequação ao uso e confiabilidade da fonte;
UNIDADE III - Aspectos legais do reuso de águas - história do direito das águas e prática do reuso pela legislação brasileira;
UNIDADE IV - Tecnologias para aplicação em reuso de águas - lagoas de estabilização, filtros biológicos, processos de coagulação/floculação/sedimentação, adsorção em carvão ativado, troca iônica e processos de separação por membranas;
UNIDADE V - Reuso de águas prediais - uso racional da água, distribuição de água em uma residência, classificação das águas (negras, cinzas e pluviais), sistema básico de tratamento de águas cinzas, sistemas básicos de tratamento de águas pluviais;
UNIDADE VI - Reuso na agricultura, piscicultura, urbano e – histórico dos diferentes tipos de reuso, aspectos ambientais para os diferentes tipos de reuso, padrões de qualidade para os diferentes tipos de reuso, metodologia empregada para viabilização dos tipos de reuso.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula teórica dialogada e expositiva com aplicações direcionadas de forma que haja simulações que traduzem a implantação de sistema de reuso em diferentes localidades.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
● Provas ● Exercício ● Projetos ● Seminários ● Visitas de Técnicas ● Aula de campo
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MANCUSO, P. C.S. **Reuso de Água**. São Paulo: manole, 2002. MIERZWA, J. C.; HESPANHO, I. Água na Indústria: Uso Racional e Reuso. São Paulo:[s/ed.], 2005. NUVOLARI, Ariovaldo (Organizador). **Esgoto sanitário**: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**.** 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
PLINIO, T. Notas de aula na ABNT São Paulo em cursos de aproveitamento de água de chuva de cobertura em áreas urbanas para fins não potáveis. TELLES, Dirceu Alkimin; COSTA, Regina Helena P. G. **Reuso da água - conceitos, teorias e práticas**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Maracanaú

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS II	
Código:	
Carga Horária Total: 40 h/a	**CH Teórica: 40 h/a** **CH Prática: 0**
CH –- Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**2 (Dois)**
Pré-requisitos:	**Tratamento de Água Residuárias**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Histórico e introdução ao tratamento anaeróbio, Fundamentos da digestão anaeróbia, Biomassa nos sistemas anaeróbios, Sistemas Anaeróbios de Tratamento e Controle Operacional de Reatores Anaeróbios.

OBJETIVOS

Compreender os fundamentos da digestão anaeróbia e conhecer os principais tipos de sistemas anaeróbios de tratamento.
Conhecer a bioquímica e a microbiologia da digestão anaeróbia e sua influência no bom desempenho de estações de tratamento anaeróbias;
Conhecer os principais sistemas de tratamento anaeróbio e suas particularidades e funções, bem como a importância de uma boa operação do sistema de tratamento.

PROGRAMA

UNIDADE I - Histórico e princípios do tratamento anaeróbio - introdução ao tratamento anaeróbio, aplicabilidade dos sistemas anaeróbios e nomenclatura de reatores anaeróbios;
UNIDADE II - Fundamentos da digestão anaeróbia – microbiologia da digestão anaeróbia, bioquímica da digestão anaeróbia, cinética da digestão anaeróbia e requisitos ambientais;
UNIDADE III - Biomassa nos sistemas anaeróbios – retenção de biomassa em sistemas anaeróbios, avaliação da massa microbiana e avaliação da atividade microbiana;
UNIDADE IV - Sistemas Anaeróbios de Tratamento – sistemas convencionais e sistemas de alta taxa;
UNIDADE V - Controle Operacional de Reatores Anaeróbios – importância do controle operacional, controle operacional do sistema de tratamento, partida de reatores anaeróbios e correção de problemas durante a operação do sistema.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas; Trabalhos e/ou lista de exercícios; Leituras orientadas e dirigidas; Debates de textos previamente indicados; Atividades extra-classe: visitas técnicas; Atividades laboratoriais: Ensaios de Jartest, reatores biológicos de bancada.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Durante as aulas a avaliação será realizada de forma processual e contínua, empregando os seguintes instrumentos educativos:
- Participação em sala de aula, avaliada através dos questionamentos levantados;
- Resolução e debate de atividade em sala de aula;

➢ Resolução de lista contendo exercícios sobre o tema abordado para fixação dos conhecimentos. Ainda serão aplicadas 2 avaliações por etapa: um mini teste com notas de 0 a 10 e peso 1 e a avaliação N1 com peso 2. Na segunda etapa seguem os mesmos critérios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CHERNICHARO, CARLOS AUGUSTO LEMOS. **Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Reatores Anaeróbios**.**2ª ed. DESA/UFMG, v.5,2007,. VON SPERLING, MARCOS**. Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias**: Introdução à Qualidade da Água e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte-MG: DESA/UFMG, v.1, 2005. JORDÃO, P. .; PESSÔA, Constantino A. **Tratamento de Esgotos Domésticos**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: ABES, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
METCALF AND EDDY. **Wastewater engineering**:treatment, disposal, and reuse – New York:. Editora McGraw-Hill, 1991. NUVOLARI, ARIOVALDO. **Esgoto Sanitário – Coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola.** 1ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DIRETORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS – EDO	
Código:	
Carga Horária Total: 80 h/a	**CH Teórica: 80 h/a** **CH Prática: 0 h/a**
CH - Prática como Componente Curricular do ensino:	
Número de Créditos:	**4 (Quatro)**
Pré-requisitos:	**Cálculo II + Introdução à Álgebra Linear**
Semestre:	**10º (Optativa)**
Nível:	**GRADUAÇÃO**

EMENTA

Equações diferenciais de 1ª ordem; Campo Vetorial; Equações Diferenciais Separáveis; Equações Diferencias Lineares de 1ª ordem e o fator integrante. Equações Diferencias Lineares de 2ª ordem; EDL homogêneas; Princípio da superposição; Transformada de Laplace; Resolução de EDO´s utilizando transformada de Laplace.

OBJETIVO

Geral

Proporcionar aos alunos conceitos e definições de Equações Diferenciais Ordinárias para que os mesmos possam aplicá-los em sua área de atuação e nas disciplinas que envolvam a matemática aplicada. Reconhecer a importância e a influência que a matemática exerce no cotidiano e no progresso de pesquisas científicas.

Específicos:

- Desenvolver o conceito de equações diferenciais ordinárias (EDO's);
- Estudar técnicas de resolução de EDO's;
- Estudar alguns exemplos de aplicação, reconhecendo a importância da disciplina em outras áreas;

PROGRAMA

Unidade 1: Equações Diferenciais Ordinárias de 1° Ordem:

- 1.1 Definição e exemplos de equação diferencial;
- 1.2. Equações Diferenciais Ordinárias lineares e não lineares;
- 1.3. Equações de Variáveis Separáveis, Fator Integrante; Equações Exatas e as Redutíveis a ela por meio de fator integrante;
- 1.4. Teorema de Existência e Unicidade das Soluções;
- 1.5. Interpretação Gráfica das Soluções;

Unidade 2: Equações Diferenciais Ordinária de Ordem Superior:

- 2.1. Problema de valor inicial; dependência linear e não linear;
- 2.2. Equações Homogêneas com Coeficiente Constante;
- 2.3. Equações Não Homogêneas;
- 2.4. Método dos Coeficientes Indeterminados;
- 2.5. O Método de Variação dos Parâmetros;
- 2.6. Solução em séries de Potências de EDOS de 2° Ordem
- 2.7. Aplicações

Unidade 3 Sistemas de Equações Diferenciais Lineares:

- 3.1. Sistemas Lineares;
- 3.2. Sistemas Lineares Homogêneos com os coeficientes constantes;
- 3.3. Sistemas não lineares;
- 3.4. Estabilidade de sistemas;
- 3.5. Método de Euler e Runge-Kutta para resolução de edo;
- 3.6. Aplicações

Unidade 4 Transformada de Laplace

- Obtenção da transformada das funções usuais.
- Tabela das transformações.
- Resolução das equações com coeficientes constantes, através do uso das transformadas de Laplace.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, resolução de exercícios em sala de aula, seminários individuais ou em grupo.

RECURSOS

Os seguintes recursos poderão ser utilizados nesta disciplina: quadro e pinceis; material didático-pedagógico; recursos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação terá caráter contínuo e formativo com duas (2) avaliações por etapa. A nota do aluno por etapa será feita a partir da média ponderada entre as duas avaliações, segundo os critérios de aprovação estabelecidos pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYCE, E.W. e DIPRIMA, R.C. **Equações Diferenciais e Problemas de Valores de Contorno**, Guanabara Dois S.A., Rio de Janeiro, 9ª edição.
LATHI, B. P. Sinais e sistemas lineares. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 856 p. ISBN 9788560031139.
NAGLE, R. KENT; SAFF, EDWAR B. **Equações Diferenciais, 8ed.** [S.l.]: Pearson. 584 p. ISBN 9788581430836. Disponível em: <http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581430836>. Acesso em: 18 set. 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTAS, E. M. **Elementos de equações diferenciais**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.
Dennis G. Zill, Michael R. Cullen, **Equações Diferenciais – Volume 2,** Editora Pearson, 3ª edição.
LEIGHTON, W. **Equações diferenciais ordinárias.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1970.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 118, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova as alterações no Estatuto do IFCE.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.009325/2019-80,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, a seguinte alteraçõe do Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Parágrafo único. Alteração do Artigo 9º Compete ao Conselho Superior: [...], *XII - Delegar ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) a competência das decisões relativas a alteração de currículos dos cursos no âmbito do IFCE.*

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

Virgílio Augusto Sales Araripe
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 13/01/2020, às 14:26, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277640** e o código CRC **2979F22E**.

Referência: Processo nº 23255.009325/2019-80 SEI nº 1277640

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 119, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova alterações no Regimento Geral.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.009325/2019-80,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, as alterações nos seguintes artigos do Regimento Geral.

Parágrafo único. O artigo 6º passará a ter a seguinte redação: "*Art. 6º O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) é um órgão colegiado normativo, consultivo e deliberativo nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão, no âmbito do IFCE e reunir-se- á bimestralmente e, em caráter extraordinário, quando convocado por seu Presidente ou por 2/3 (dois terços) de seus membros. [....], XI - Apreciar e decidir quanto as proposta relativas a alteração de currículo dos cursos no âmbito do IFCE, conforme delegação de competência do Conselho Superior CONSUP".* O artigo 87º passará a ter a seguinte redação: *"Art.87 Os atos administrativos do IFCE obedecem à forma de: § 1° A Resolução é instrumento expedido pelo reitor, em virtude de sua atribuição na qualidade de presidente do Conselho Superior. (Redação dada pela Resolução Nº 008 de 30/01/2017/CONSUP): I. O CEPE poderá emitir resoluções conforme delegação do CONSUP no âmbito de sua atuação"*

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 13/01/2020, às 14:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277685** e o código CRC **A38AC4A1**.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020
Referência: Processo nº 23255.009325/2019-80 SEI nº 1277685

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 120, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Delegação de poderes do CONSUP para o CEPE.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.009325/2019-80,

RESOLVE:

Art. 1º Delegar para o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, poderes para emitir resoluções no âmbito de sua atuação, conforme estabelecido no Estatuto e no Regimento Geral do IFCE.

Art. 2º Estabelecer que esta resolução entra em vigor a partir desta data.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho Superior**, em 13/01/2020, às 14:28, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277690** e o código CRC **9BACE48B**.

Referência: Processo nº 23255.009325/2019-80 SEI nº 1277690

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 121, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o Relatório de ajustes do PDI 2019-2023.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.009872/2019-65,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, o Relatório de ajustes do Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:01, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277705** e o código CRC **81F4E9A3**.

Referência: Processo nº 23255.009872/2019-65 SEI nº 1277705

INSTITUTO FEDERAL
Ceará

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ

RELATÓRIO SINTÉTICO DO PROCESSO DE AJUSTE DOS INDICADORES DE DESEMPENHO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 2019-23.

Comissão Responsável:

Ana Caroline Cabral Cristino	(Diretoria de Assuntos Estudantis)
Antônia Lucivânia de Sousa Monte	(Pró-reitoria de Ensino)
Carlos Mauricio J. de Mattos Dourado Júnior	(Diretoria de Tecnologia da Informação)
Jefferson Chagas Vale	(Pró-reitoria de Pesquisa e Inovação)
Marcio Daniel Santos Damasceno	(Pró-reitoria de Ensino)
Marcos André Damasceno Cavalcante	(Pró-reitoria de Administração e Planejamento)
Pedro Hiago de Melo Freitas	(Pró-reitoria de Extensão)
Rebeca Casemiro de Oliveira Loiola	(Departamento de Comunicação)
Samara Tauil Vitorino	(Pró-reitoria de Gestão de Pessoas)
Stenio Wagner Pereira de Queiroz	(Pró-reitoria de Administração e Planejamento)
Waltherlan Gadelha de Brito	(Assessoria de Relações Internacionais)

FORTALEZA
OUTUBRO/2019

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 3
2. METODOLOGIA DO TRABALHO 4
3. RESULTADO DO PROCESSO DE AJUSTES DOS INDICADORES 4
3.1. ÁREA ENSINO 5
3.2. ÁREA EXTENSÃO 10
3.3. ÁREA PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO 12
3.4. ÁREA ASSUNTOS ESTUDANTIS 14
3.5. ÁREA RELAÇÕES INTERNACIONAIS 15
3.6. ÁREA ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO 17
3.7. ÁREA GESTÃO DE PESSOAS 21
3.8. ÁREA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO 23
3.9. ÁREA COMUNICAÇÃO SOCIAL 24

1. APRESENTAÇÃO

Após o final do primeiro semestre de 2019, o reitor e os gestores das unidades estratégicas, se reuniram no Memorial da Reitoria para avaliar os resultados alcançados pela instituição durante a primeira metade do exercício corrente.

Na ocasião, identificou-se que as informações relativas as metas dos indicadores de desempenho, definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2019-23), estavam distantes da realidade observada para esses indicadores.

Além disso, foi apontado que uma das causas para essa situação foi a falta de maiores informações sobre como tratar os dados necessários para o cálculo dos indicadores, o que levou os *campi* a apresentar resultados questionáveis.

Dessa forma, ficou decidido que esses indicadores passariam por um processo de ajustes para corrigir os equívocos das informações por eles apresentadas.

Por conseguinte, foi constituída uma comissão[1] composta por representantes das unidades estratégicas e com a finalidade de promover os ajustes necessários nos indicadores de desempenho do PDI 2019-23.

Portanto, esse documento apresenta resumidamente o resultado do trabalho da referida comissão.

[1] Constituída pela Portaria n° 822/GAB/REITORIA, de 28 de agosto de 2019.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

Primeiramente foi realizado um levantamento com o Departamento de Planejamento e Políticas Institucionais para identificar os indicadores de desempenho que mais apresentaram dúvidas de interpretação por parte dos *campi* e, consequentemente, mostraram os resultados mais divergentes.

Esse levantamento apontou a necessidade de ajustes nos indicadores de desempenho de praticamente todas as áreas estratégicas, a única exceção foi a área da Comunicação Social.

Dessa forma, os membros da comissão pertencentes as áreas estratégicas ficaram encarregados de reunir a equipe da respectiva área para promover os ajustes necessários nos indicadores.

3. RESULTADO DO PROCESSO DE AJUSTES DOS INDICADORES

O quadro a seguir apresenta o resumo do processo de ajuste dos indicadores de desempenho por área estratégica:

Área Estratégica	Total de Indicadores antes do ajuste	Total de Indicadores ajustados	Total de Indicadores após os ajustes
Ensino	14	9	11
Extensão	12	12	11
Pesquisa e Inovação	6	3	7
Assuntos Estudantis	6	1	6
Relações Internacionais	3	2	5
Administração e Planejamento	14	5	14
Gestão de Pessoas	9	3	9
Tecnologia da Informação	6	1	6
Comunicação Social	3	-	3
	73	36	72

As próximas seções apresentam, sucintamente, os ajustes sofridos em cada indicador de desempenho por área estratégica. Porém, para maiores informações

sobre um determinado indicador consultar o Catálogo de Objetivos, Indicadores e Metas do Quinquênio 2019-23, disponível em: https://ifce.edu.br/proap/pdi/menu/documentos/catalogo-de-objetivos-indicadores-e-metas.

3.1. ÁREA ENSINO

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica ensino:

- **Taxa de matrículas em cursos de licenciatura ou programas de formação pedagógica (presencial e a distância)**

Este indicador foi renomeado para "Matrículas Equivalentes em cursos de formação de professores" e teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$MeqFP\ [\%] = \left(\frac{\text{MeqFP}}{Meq}\right) \times 100$	
MeqFP - Matrículas Equivalentes em Formação de Professores. Quantidade de matrículas em cursos destinados à formação de professores que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec.	**Meq - Matrículas Equivalentes** Quantidade de matrículas que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec.

- **Taxa de matrículas em cursos técnicos**

Este indicador foi renomeado para "Matrículas Equivalentes em cursos técnicos" e teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$MeqFP$ [%] = $\left(\frac{\text{MeqCT}}{Meq}\right)$ x 100	
MeqCT - Matrículas Equivalentes em Cursos Técnicos Quantidade de matrículas em cursos técnicos que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec	**Meq - Matrículas Equivalentes** Quantidade de matrículas que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec

- **Taxa de matriculas PROEJA**

Este indicador foi renomeado para "Matrículas Equivalentes em em Educação de Jovens e Adultos (Cursos de EJA) " e teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$MeqFP$ [%] = $\left(\frac{\text{MeqEJA}}{Meq}\right)$ x 100	
MeqFP - Matrículas Equivalentes em Formação de Professores. Quantidade de matrículas em técnico integrado contemplado pelo programa EJA que estiveram ativas por pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec	**Meq - Matrículas Equivalentes** Quantidade de matrículas que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec

- **Índice de reprovação em componentes curriculares críticos**

Este indicador foi extinto, pois essa informação é possível de ser obtida no indicador de retenção.

- **Índice de retenção de alunos concludentes**

Este indicador foi extinto, pois essa informação é possível de ser obtida no indicador de retenção.

- **Taxa de Retenção**

Este indicador foi renomeado para “Retenção Ciclo ” e teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$RCiclo\ [\%] = \left(\frac{RCiclo}{MCiclo} \right) \times 100$	
RCiclo - Retidos no Ciclo Alunos que permaneceram matriculados por período superior ao tempo previsto para a integralização de um curso (acrescido de um ano) considerando as matrículas vinculadas a ciclos de matrícula com término previsto para o ano anterior ao ano de referência. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec	**MCiclo - Matrículas no Ciclo** Quantidade de matrículas efetuadas no início do ciclo de matrícula. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec

- **Taxa de Evasão**

Este indicador foi renomeado para “Evasão Ciclo ” e teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$EVCiclo\ [\%] = \left(\frac{EvCiclo}{MCiclo} \right) \times 100$	
EvCiclo – Evadidos no Ciclo Alunos que perderam vínculo com a instituição antes da conclusão do curso considerando apenas as matrículas vinculadas a ciclos de matrícula com término previsto para o ano anterior ao ano de referência. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec	**MCiclo - Matrículas no Ciclo** Quantidade de matrículas efetuadas no início do ciclo de matrícula. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec

- **Taxa de ocupação das vagas ofertadas**

Este indicador foi renomeado para “Ocupação de vagas ” e teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$$\text{Ocup [\%]} = \left(\frac{\text{Ingressantes}}{\text{Vagas Ofertadas}} \right) \times 100$$	
Ingressantes Corresponde aos alunos que ingressaram em um curso no ano de referência. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec	**Vagas ofertadas** Corresponde às vagas disponibilizadas para a fase inicial de uma turma no curso por meio de processo seletivo, vestibular, SISU ou outras formas de ingresso, no ano de referência. Fonte: disponível no link http://bit.ly/pdi-proen usando como base o Sistec

- **Taxa de variação das vagas ofertadas**

Este indicador foi extinto.

- **Índice Geral de Cursos (IGC)**

Este indicador foi alterado de “desdobrável” para “específico” da Pró-reitoria de Ensino.

- **Conceito Preliminar de Curso (CPC)**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Desempenho Enade**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Relação Aluno-professor**

Este indicador teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

$$\text{RAP} = \left(\frac{\text{Meq}}{\text{Dp}} \right) \times 100$$	
Meq - Matrículas Equivalentes Quantidade de matrículas que estiveram ativas em pelo menos um dia no ano de referência, ponderada pelos fatores de equivalência previstos. Fonte: link http://bit.ly/pdi-proen	**Dp – Docentes Ponderados** Quantidade professores efetivos que atuam no Regime de Trabalho (RT) 20h multiplicado por 0,5, somado à quantidade de professores efetivos que atuam nos RT 40h e RDE, ou seja: DP = Total de docentes 20 horas x 0,5 + Total de docentes 40 horas ou 40 horas DE x 1 Fonte: SIAPE

- **Taxa de Conclusão$_{ciclo}$**

Este indicador teve a sua metodologia de cálculo ajustada conforme a metodologia utilizada pela Plataforma Nilo Peçanha. Dessa forma, o indicador passou a ser mensurado da seguinte maneira:

<table>
<tr><td colspan="2">$$CCiclo\ [\%] = \left(\frac{CCiclo}{MCiclo} \right) \times 100$$</td></tr>
<tr><td>CCiclo – Concluintes no Ciclo
Resultado da soma entre a Quantidade de alunos “Formados” (alunos que concluíram com êxito todos os componentes curriculares do curso no ano de referência fazendo jus à certificação), e a Quantidade de alunos “integralizados em fase escolar” (alunos que concluíram a Carga Horária da unidades curriculares e ainda não podem receber a certificação por não terem concluído componentes como Estágio, TCC e ENADE), considerando apenas as matriculas vinculadas a ciclos de matrícula com término previsto para o ano anterior ao Ano de Referência.

Fonte: link http://bit.ly/pdi-proen</td><td>MCiclo - Matrículas no Ciclo
Quantidade de matrículas efetuadas no início do ciclo de matrícula.

Fonte: link http://bit.ly/pdi-proen</td></tr>
</table>

3.2. ÁREA EXTENSÃO

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica extensão:

- **Total de parcerias firmadas**

Este indicador passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual e será mensurado a partir de 2020.

- **Índice de participação de servidores na Extensão**

Este indicador passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual.

- **Índice de participação de discentes na Extensão**

Este indicador passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual.

- **Taxa de alcance dos programas, projetos e cursos de extensão**

Este indicador foi renomeado para “Taxa de alcance das ações de extensão” e passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual.

- **Taxa de discentes matriculados em estágio curricular**

Este indicador foi renomeado para “Taxa de discentes matriculados em estágio curricular obrigatório” e passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual.

- **Taxa de alcance dos eventos de extensão**

Este indicador foi extinto devido à dificuldade em obter as informações necessárias para a sua mensuração.

- **Índice de ações de extensão realizadas na área de acessibilidade e diversidade étnica e racial**

Este indicador passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual e será mensurado a partir de 2020.

- **Taxa de implantação de Napnes**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Taxa de implantação de Neabis**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Taxa de parcerias em ações de empreendedorismo**

Este indicador foi extinto, pois essa informação é possível de ser obtida no indicador de Taxa de Parcerias Firmadas.

- **Índice de ações desenvolvidas na área de empreendedorismo**

Este indicador foi renomeado para "Taxa de ações de extensão na temática de empreendedorismo" e passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual. Além disso, a sua mensuração será a partir de 2020.

- **Índice de alunos envolvidos nos programas de empreendedorismo**

Este indicador foi renomeado para "Taxa de alunos envolvidos nas ações de empreendedorismo" e passou a ter uma periodicidade de acompanhamento anual. Além disso, a sua mensuração será a partir de 2020.

3.3. ÁREA PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Pesquisa, Inovação e Pós-graduação:

- **Depósitos de propriedade intelectual**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Índice de concludentes lato e stricto sensu**

Este indicador foi desdobrado em dois novos indicadores:

Índice de concludentes lato sensu	
$\left(\frac{\text{Concludentes dos cursos } \textit{lato sensu}}{\text{Matriculas ativas nos cursos } \textit{lato sensu}}\right) \times 100$	
Concludentes dos cursos *lato sensu* Total de alunos concludentes nos cursos *lato sensu,* ofertado pelo *campus* no período de análise. Fonte: Q-acadêmico	**Matriculas ativas nos cursos *lato sensu*** Total de matrículas ativas nos cursos *lato sensu,* ofertado pelo *campus* no período de análise. Fonte: Q-acadêmico

Índice de concludentes stricto sensu	
$\left(\frac{\text{Concludentes dos cursos } \textit{stricto sensu}}{\text{Matriculas ativas nos cursos } \textit{stricto sensu}}\right) \times 100$	
Concludentes dos cursos *stricto sensu* Total de alunos concludentes nos cursos *stricto sensu,* ofertado pelo *campus* no período de análise. Fonte: Q-acadêmico	**Matriculas ativas nos cursos *stricto sensu*** Total de matrículas ativas nos cursos *stricto sensu,* ofertado pelo *campus* no período de análise. Fonte: Q-acadêmico

- **Índice de Titulação do Corpo Docente**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Índice de Titulação TAE´S**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Taxa de produção científica**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Volume de recursos captados em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

3.4. ÁREA ASSUNTOS ESTUDANTIS

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Assuntos Estudantis:

- **Qualidade das ações integradas**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Avaliação qualitativa de melhoria da infraestrutura**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração, mas para facilitar a sua mensuração a Diretoria de Assuntos Estudantis disponibilizou um instrumento para esses fins.

- **Avaliação qualitativa de melhoria do cardápio**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração, mas para facilitar a sua mensuração a Diretoria de Assuntos Estudantis disponibilizou um instrumento para esses fins.

- **Orçamento para benefícios de vulnerabilidade**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

- **Execução orçamentária em benefícios de vulnerabilidade prioritários**

Este indicador teve a sua metodologia de cálculo ajustada para:

$\left(\frac{\text{Orçamento executado com benefícios de vulnerabilidade prioritários}}{\text{Orçamento executado com bolsas}}\right)$	
Orçamento executado com benefícios de vulnerabilidade prioritários Somatório do orçamento da ação 2994 liquidado com os benefícios de alimentação escolar, auxílio alimentação, auxílio moradia e auxílio transporte, no ano de referência. Fonte: SISAE / SIAFI	Orçamento executado com bolsas Total do orçamento da ação 2994 liquidado com bolsas, no ano de referência. Fonte: SIAFI

Destaca-se que este indicador continua a ser do tipo desdobrável, porém a sua mensuração será de responsabilidade da Diretoria de Assuntos Estudantis.

- **Ações de direitos humanos.**

Este indicador não sofreu nenhuma alteração.

3.5. ÁREA RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Relações Internacionais:

- **Taxa de capacitação em idiomas estrangeiros**

Este indicador foi desdobrado em três novos indicadores:

Taxa de discentes com certificação em cursos de idiomas estrangeiros	
$\left(\frac{\text{Discentes certificados em cursos de idiomas estrangeiros}}{\text{Matrículas ativas}}\right) \text{X } 100$	
Discentes certificados em cursos de idiomas estrangeiros Total de alunos certificados em cursos de idiomas estrangeiros na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) ou outra modalidade ofertada pelo *campus*, durante o período de análise. Fonte: Q-acadêmico	**Matrículas ativas** Total de matrículas ativas no ano de análise. Fonte: Q-acadêmico

Taxa de TAES com certificação em cursos de idiomas estrangeiros	
$\left(\frac{\text{TAEs certificados em cursos de idiomas estrangeiros}}{\text{TAEs em exercício}}\right) \text{X } 100$	
TAEs certificados em cursos de idiomas estrangeiros Total de TAES certificados em cursos de idiomas estrangeiros na modalidade Formação Inicial e Continuada (FIC) ou outra modalidade ofertada pelo *campus*, durante o período de análise. Fonte: Q-acadêmico	**TAES em exercício** Total de TAES em exercício no *campus*, durante o ano de análise. Fonte: SUAP

Taxa de docentes com certificação em cursos de idiomas estrangeiros	
$\left(\frac{\text{Docentes certificados em cursos de idiomas estrangeiros}}{\text{Docentes em exercício}}\right) \text{X } 100$	
Docentes certificados em cursos de idiomas estrangeiros Total de docentes certificados em cursos de idiomas estrangeiros na modalidade Formação	**Docentes em exercício** Total de docentes em exercício no *campus*, durante o ano de análise.

Inicial e Continuada (FIC) ou outra modalidade ofertada pelo *campus*, durante o período de análise. Fonte: Q-acadêmico	Fonte: SUAP

A Assessoria de Relações Internacionais elaborou um instrumento para facilitar a mensuração desses indicadores.

O instrumento encontra-se disponível em:
https://drive.google.com/file/d/11_sTVKuBpdWU0W2LivK8TVtrNNqYl5Yj/view?usp=sharing

- **Índice de internacionalização do IFCE**

Este indicador não sofreu alterações.

Porém, a Assessoria de Relações Internacionais elaborou um instrumento para facilitar a mensuração do mesmo.

O instrumento encontra-se disponível em:
https://drive.google.com/file/d/1l81VYY79BuG9p835MNQfAGLtOlvWs9R7/view?usp=sharing

- **Índice de Disponibilidade de Infraestrutura e Serviços de RI**

Este indicador foi alterado de "específico" para "desdobrável". Dessa forma a metodologia de cálculo passou a ser a seguinte:

Método de Cálculo
Para aferir o índice de disponibilidade de infraestrutura e serviços de RI, será utilizado um valor para pontuar a existência no *campus* de cada variável de infraestrutura adotada (Ação desdobrável). Se o *campus* possuir a infraestrutura no ano de análise, atribuir-se-á a nota 2; caso o *campus* não possua a infraestrutura, atribui-se a nota 0. As variáveis adotadas são: 1. Nomeação de representante dedicado a RI no *campus*; 2. Unidade administrativa dedicada a RI em funcionamento no *campus*; 3. Comissão Local de Internacionalização implantada no *campus*; 4. Orçamento atribuído pelo *campus* para ações de internacionalização no ano em análise; 5. Página Eletrônica do *campus* com apresentação bilíngue no Portal IFCE. As variáveis serão agrupadas em um índice com amplitude variando de 0 a 10, isto é, entre 0% e 100% de infraestrutura de RI. O índice de Disponibilidade de Infraestrutura e Serviços de RI do IFCE será igual à média simples dos índices de todos os *campi* avaliados.

A Assessoria de Relações Internacionais elaborou um instrumento para facilitar a mensuração deste indicador. O instrumento encontra-se disponível em: https://drive.google.com/file/d/1l81VYY79BuG9p835MNQfAGLtOlvWs9R7/view?usp=sharing

3.6. ÁREA ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Administração e Planejamento:

- **Economicidade das contratações**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Satisfação do Requisitante**

Este indicador teve a sua metodologia de cálculo melhor detalhada para se adequar ao instrumento de medição elaborado pela Diretoria de Administração/PROAP. Dessa forma, a metodologia passou a ser:

Método de Cálculo	
Pesquisa de satisfação, junto ao requisitante, ao final de cada processo de contratação realizado no período de análise. $\left(\frac{\text{Formulários avaliados positivamente}}{\text{Formulários avaliados}}\right) \times 100$	
Formulários avaliados positivamente Total de formulários que obtiveram respostas "satisfeito" ou "muito satisfeito" **na primeira questão** do formulário de pesquisa.	**Formulários avaliados** Total de formulários respondidos pelos demandantes.

- **Qualidade na execução dos contratos**

Este indicador teve a sua metodologia de cálculo melhor detalhada para se adequar ao instrumento de medição elaborado pela Diretoria de Administração/PROAP. Dessa forma, a metodologia passou a ser:

Método de Cálculo	
Pesquisa de qualidade, junto ao fiscal de contrato, realizada ao final da vigência dos contratos que ocorrerem no período de análise. $\left(\frac{\text{Formulários avaliados positivamente}}{\text{Formulários avaliados}}\right) \times 100$	
Formulários avaliados positivamente Total de formulários que obtiveram resposta "Sim" **na primeira questão** do formulário de pesquisa.	**Formulários avaliados** Total de formulários respondidos pelos fiscais de contratos.

O formulário de pesquisa de qualidade encontra-se disponível em: verificação qualidade contratos

- **Gestão de riscos dos processos**

Este indicador é específico da Pró-reitoria de Administração e Planejamento e não sofreu alterações.

- **IPD - Índice de processos em desconformidade**

Este indicador é específico da Pró-reitoria de Administração e Planejamento e não sofreu alterações.

- **Índice de Execução dos Restos a Pagar Não Processados da Matriz (IERP)**

Este indicador teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo	
$IERP = \left(\frac{\text{Saldo Atual}}{\text{Saldo Inicial}} \right) X\ 100$	
Saldo Atual Total de Restos a Pagar Não Processados no último dia do semestre de referência (conta 63110000) Fonte: Tesouro Gerencial	**Saldo Inicial** Total de Restos a Pagar Não Processados no primeiro dia de janeiro do ano de referência (conta 63110000) Fonte: Tesouro Gerencial

- **Índice de Desempenho da Gestão Orçamentária (IDGO)**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Índice de iniciativas para a correta destinação de resíduos sólidos recicláveis**

Este indicador foi renomeado para "Índice de iniciativas para a correta destinação de resíduos sólidos recicláveis" e teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo
$\left(\frac{\text{Total de iniciativas implantadas}}{\text{Total de iniciativas previstas}} \right) x\ 100$
Onde as iniciativas previstas são:

▪ Formação de Comissão para a Coleta Seletiva Solidária, nos termos do Decreto n° 5.940 de 25/10/2006. ▪ Realização de campanha educativa anual ▪ Aquisição de material padrão para separação e acondicionamento dos resíduos ▪ Prospecção de associações ou cooperativas de catadores ▪ Formalização do Termo de Cooperação com associações ou cooperativas de catadores

A Pró-reitoria de Administração e Planejamento elaborou um instrumento para verificar o cumprimento das iniciativas deste indicador. O instrumento encontra-se disponível em: verificação iniciativas destinação resíduos sólidos.

- **Redução do custo com energia elétrica**

Este indicador foi renomeado para "Índice de iniciativas de redução do custo com energia elétrica" e teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo
$IRCTee = \left(\frac{\text{Total de iniciativas implantadas}}{\text{Total de iniciativas previstas}} \right) \times 100$
Onde as iniciativas previstas são: Elaboração e divulgação de Guia de Uso Consciente da Energia Elétrica Revisão anual dos contratos (ajuste da demanda contratada) Instalação de banco de capacitores Manutenção periódica da subestação Geração de energia por meio de sistema fotovoltaico.

A Pró-reitoria de Administração e Planejamento elaborou um instrumento para verificar o cumprimento das iniciativas deste indicador. O instrumento encontra-se disponível em: verificação iniciativas redução custos.

- **Redução do consumo de água**

Este indicador foi renomeado para "Consumo de água per capita" e teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo	
$\left(\frac{\text{Consumo de água}}{\text{Usuário}} \right)$	
Consumo de água Total de m^3 consumidos no mês de referência.	**Usuário** Somatório dos totais de servidores, alunos e terceirizados, no mês de referência.

Fonte: Sigebi	Fonte: SUAP (servidores e terceirizados) e Q-acadêmico (alunos)

- **Redução do consumo de energia elétrica**

Este indicador foi renomeado para “Consumo de energia elétrica por área construída” e teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo	
$\left(\frac{\text{Consumo de energia elétrica}}{\text{Área construída}}\right)$	
Consumo de energia elétrica Somatório dos consumos de ponta e fora de ponta em kWh, no mês de referência. Fonte: Sigebi	Área construída Total de m^2 construído, no mês de referência. Fonte: Sigebi

- **Índice de sustentabilidade ambiental do IFCE**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Implantação de ambientes estruturantes**

Este indicador é específico da Pró-reitoria de Administração e Planejamento e não sofreu alterações.

- **Implantação de ambientes**

Este indicador não sofreu alterações.

3.7. ÁREA GESTÃO DE PESSOAS

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Gestão de Pessoas:

- **Número de processos padronizados**

Este indicador é específico da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e não sofreu alterações.

- **Número de Manuais publicados;**

Este indicador é específico da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e não sofreu alterações.

- **Número de regulamentos aprovados no CONSUP**

Este indicador é específico da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e não sofreu alterações.

- **Índice de execução do Plano Anual de Capacitação**

Este indicador foi renomeado para "Execução do Plano de Desenvolvimento de Pessoas" e teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo	
$\left(\frac{\text{Ações de desenvolvimento}}{\text{Ações do PDP}}\right) \text{X } 100$	
Ações de capacitação Total de ações de desenvolvimento realizadas pelo campus, durante o período de análise. Fonte: Gestão de Pessoas do *campus*	Ações do PDP Total das ações de desenvolvimento previstas no Plano de Desenvolvimento de Pessoas do campus. Fonte: Gestão de Pessoas do *campus*

- **Índice de servidores capacitados em cursos de curta, média e longa duração**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Índice de Investimento em capacitação**

Este indicador foi renomeado para "Índice de Investimento em ações de desenvolvimento" e teve a sua metodologia de cálculo alterada para:

Método de Cálculo	
$\left(\frac{\text{Total do orçamento executado com capacitação}}{\text{Total do orçamento de custeio executado}}\right) \times 100$	
Total do orçamento executado com capacitação Total do orçamento liquidado na ação 4572 – capacitação de servidores, no período de análise. Fonte: SIAFI	**Total do orçamento de custeio executado** Total do orçamento de custeio liquidado, no ano de análise. Fonte: SIAFI

- **Índice percentual de projetos implantados**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Índice de adesão às atividades ofertadas pelo PQVT**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Índice de absenteísmo**

Este indicador foi alterado de “desdobrável” para “específico” da Pró-reitoria de Gestão de Pessoas.

3.8. ÁREA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Tecnologia da Informação:

- **Quantidade acessos ao portal de segurança**

Este indicador é específico da Diretoria de Tecnologia da Informação da Reitoria e não sofreu alterações.

- **Taxa de alertas segurança tratados**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Taxa de tickets gerados em serviços críticos**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Satisfação do usuário em relação aos serviços ofertados**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Taxa de adesão das aquisições compartilhadas de TIC.**

Este indicador foi alterado de “desdobrável” para “específico” da Diretoria de Tecnologia da Informação da Reitoria.

- **Economicidade das contratações de TIC.**

Este indicador não sofreu alterações.

3.9. ÁREA COMUNICAÇÃO SOCIAL

A seguir será apresentado as alterações nos indicadores de desempenho da área estratégica Comunicação Social:

- **Número de notícias veiculadas sobre o IFCE na imprensa (CLIPPINGS)**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Curtidores ou seguidores das mídias sociais**

Este indicador não sofreu alterações.

- **Page views (acessos) ao portal institucional**

Este indicador não sofreu alterações.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 122, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o Regulamento para os Programas de Ensino em Educação à Distância do IFCE.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 47/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.009649/2019-18,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, o Regulamento para os Programas de Ensino em Educação à Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

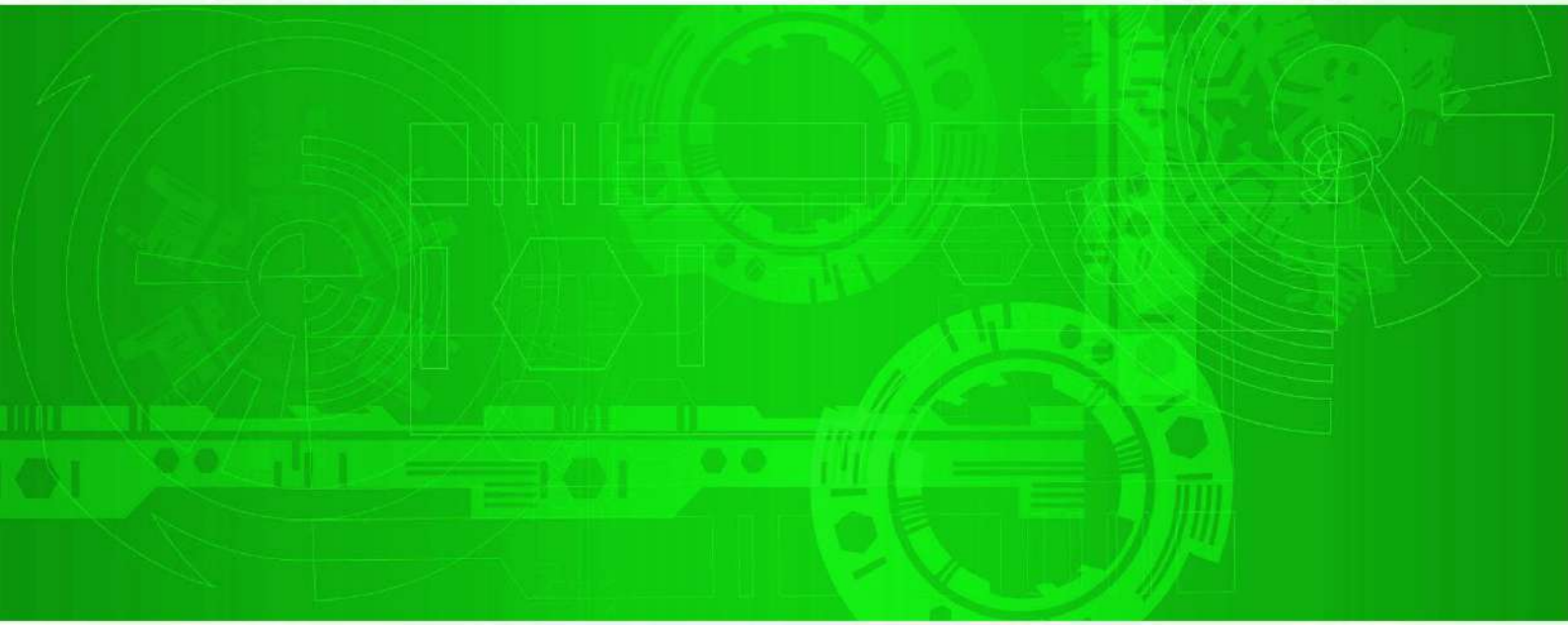
Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:02, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277813** e o código CRC **56275107**.

Referência: Processo nº 23255.009649/2019-18 SEI nº 1277813

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

REGULAMENTO PARA PROGRAMAS DE ENSINO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ÂMBITO DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ



INSTITUTO FEDERAL
Ceará

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

DIRETOR DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Márcio Daniel Santos Damasceno

ELABORAÇÃO

Carlos Alberto dos Santos Bezerra

Gláudia Mota Portela Mapurunga

Iraci de Oliveira Moraes Schmidlin

Márcia Roxana da Silva Regis Arruda

Márcio Daniel Santos Damasceno

Luiz Regis Azevedo Esmeraldo

REVISÃO TEXTUAL

Marilene Barbosa Pinheiro

Michelle Jácome Valois Vital

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Tamar Couto Parentes Fortes

REGULAMENTO PARA PROGRAMAS DE ENSINO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ÂMBITO DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ – IFCE

CAPÍTULO I

OBJETO E ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Art. 1º O Regulamento para Programas de Ensino em Educação a Distância no âmbito do Instituto Federal do Ceará – IFCE visa estabelecer:

I – parâmetros para a execução dos recursos e a prestação de contas;

II – atribuições, rotinas e fluxos de processos;

III – procedimentos gerais para processos seletivos de bolsistas;

IV – atribuições dos bolsistas;

V – parâmetros para cumprimento da carga horária dos bolsistas.

Parágrafo único. Na adoção dos procedimentos seletivos, perfis e atribuições dos bolsistas, o IFCE cumprirá as exigências de cada programa de ensino.

CAPÍTULO II

PARÂMETROS PARA A EXECUÇÃO DOS RECURSOS E PRESTAÇÃO DE CONTAS

Seção I

Fomento da oferta dos cursos

Art. 2º O fomento será determinado conforme o convênio do programa.

§ 1º A descentralização dos recursos ocorrerá conforme o cronograma de desembolso previsto no plano de trabalho do programa.

§ 2º A execução do recurso é de competência do *campus*.

Seção II

Execução dos créditos orçamentários descentralizados

Art. 3º A DEaD é responsável por avaliar as necessidades dos cursos ofertados na modalidade a distância, e por solicitar à Diretoria de Gestão Orçamentária (DGO) o envio dos repasses de crédito necessários a seu atendimento.

Art. 4º Cabe aos campi, através das coordenadorias de aquisição e contratação, e conforme seus regimentos, executar os recursos descentralizados pela DEaD.

Art. 5º A DEaD, como setor demandante no IFCE, poderá realizar o levantamento das necessidades comuns aos cursos e fazer a requisição de compras e/ou serviços,

encaminhando as demandas à Pró-reitoria de Administração e Planejamento (Proap), unidade sistêmica responsável pelo fluxo operacional da execução das despesas no IFCE.

Seção III

Prestação de contas

Art. 6º A Coordenação-geral do Programa deve encaminhar à unidade descentralizadora o relatório de conclusão do objeto, no prazo de até 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência do ajuste ou a conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro, ou a qualquer tempo, quando solicitado pela unidade descentralizadora.

CAPÍTULO III

ATRIBUIÇÕES, ROTINAS E FLUXOS DE PROCESSOS PARA PROGRAMAS DE ENSINO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Art. 7º A Diretoria de Educação a Distância (DEaD) da Pró-reitoria de Ensino (Proen), conforme atribuições estabelecidas pelo Regimento do IFCE, é responsável pela normatização da educação a distância (EaD) no âmbito da Instituição e pela supervisão dos programas de ensino em EaD, sendo composta de duas coordenações:

I – Coordenadoria de Apoio Administrativo e Financeiro (CAAF);

II – Coordenadoria Pedagógica e Acadêmica dos Cursos a Distância (CPAC).

Seção I

Adesão e desvinculação

Art. 8º A adesão de cursos a programas de ensino a distância, bem como a sua desvinculação, deverá ser efetuada pela Reitoria.

Subseção I

Procedimentos de adesão

Art. 9º A adesão a programa de ensino a distância será feita pelo reitor, com o devido aporte da DEaD, e observará as seguintes fases:

I – participação em edital público ou recebimento de convite de adesão;

II – aprovação dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) pelo Conselho Superior do IFCE (Consup), em caso de exigência do convênio;

III – firmação do convênio.

Parágrafo único. Uma vez firmado o convênio, os atos relativos à participação do IFCE no programa de ensino competem à DEaD.

Subseção II

Procedimentos de desvinculação

Art. 10. Os procedimentos de desvinculação de programas serão conduzidos pela DEaD, seguindo os atos abaixo descritos:

I – apresentação à Proen, pela DEaD, de Plano de Desvinculação do Programa de Ensino, contendo:

a) lista de cursos impactados pela desvinculação do programa, informando quais serão extintos e quais terão os PPCs alterados com objetivo de oferta institucionalizada (sob a oferta institucionalizada, os cursos são integralmente assumidos na matriz orçamentária do *campus*);

b) solicitação de Institucionalização de Cursos a Distância, informando respectivamente quais cursos serão institucionalizados e por quais *campi*, municiada com os aceites dos diretores-gerais e com os pedidos de alteração nos PPCs, conforme diretrizes da Resolução nº 99/2017/Consup/IFCE;

c) solicitação de Extinção de Cursos a Distância, devidamente acompanhada dos planos de integralização curricular, da proposta de aproveitamento de servidores e da proposta de destinação da infraestrutura laboral e acervos, conforme diretrizes da Resolução nº 100/2017/Consup/IFCE;

d) justificativa para a desvinculação entre o IFCE e o programa de ensino ou convênio.

II – análise e emissão de parecer da Proen sobre a Solicitação de Institucionalização de Cursos a Distância, procedendo-se da seguinte forma:

a) caso o parecer seja favorável, remeter-se-á a solicitação ao Consup;

b) caso o parecer seja desfavorável, o Plano de Desvinculação do Programa de Ensino deverá ser refeito, integrando-se os cursos à Solicitação de Extinção.

III – análise e emissão de parecer da Proen sobre a Solicitação de Extinção de Cursos a Distância, procedendo-se da seguinte forma:

a) caso o parecer seja favorável, remeter-se-á a solicitação ao Consup;

b) caso o parecer seja desfavorável, o Plano de Desvinculação do Programa de Ensino deverá ser refeito, integrando-se os cursos à Solicitação de Institucionalização.

IV – análise e deliberação do Consup sobre a Solicitação de Institucionalização de Cursos a Distância, procedendo-se da seguinte forma:

a) caso a deliberação seja favorável, os PPCs serão alterados e os *campi* terão até 180 (cento e oitenta) dias para apresentar à DEaD um relatório final evidenciando a institucionalização dos cursos;

b) caso a deliberação seja desfavorável, o Plano de Desvinculação do Programa de Ensino deverá ser refeito, integrando-se os cursos à Solicitação de Extinção.

V – análise e deliberação do Consup sobre a Solicitação de Extinção de Cursos a Distância, procedendo-se da seguinte forma:

a) caso a deliberação seja favorável, os cursos a serem extintos terão o *status* alterado para "em extinção", enquanto são atendidas as exigências da Resolução nº 100/2017/Consup/IFCE, e, não havendo mais estudantes vinculados aos cursos em extinção, os *campi* comunicarão o fato à DEaD;

b) caso a deliberação seja desfavorável, o Plano de Desvinculação do Programa de Ensino deverá ser refeito, integrando-se os cursos à Solicitação de Institucionalização de Cursos a Distância.

VI – formalização, efetuada pela Reitoria e municiada com as deliberações do Consup, da desvinculação entre o IFCE e o programa de ensino ou convênio;

VII – submissão à Proen, pela DEaD, do Relatório Final do Plano de Desvinculação do Programa de Ensino, contendo:

a) ofício de desvinculação do programa de ensino;

b) lista de cursos institucionalizados, acompanhada dos documentos comprobatórios apresentados pelos *campi*, conforme incisos I, II e IV;

c) lista de cursos extintos, acompanhada dos documentos comprobatórios apresentados pelos *campi*, conforme incisos I, III e V;

VIII – encerramento do processo.

Seção II

Controle de cadastramento e pagamento de bolsistas

Art. 11. O cadastramento e o pagamento dos bolsistas serão realizados pela CAAF no sistema eletrônico disponibilizado pelo órgão fomentador do programa.

Art. 12. A documentação para cadastramento do bolsista será constituída de:

I – formulário devidamente preenchido com os dados do bolsista e assinado pelo coordenador do programa;

II – termo de responsabilidade assinado pelo bolsista e pela chefia imediata no programa, contendo dados cadastrais, atribuições, rotinas, penalidades e descrição das atividades a serem realizadas pelo bolsista;

III – documentação exigida pelo programa;

IV – declaração emitida pela chefia imediata no programa e acompanhada de documentação comprobatória, atestando que o bolsista participou do processo seletivo.

Parágrafo único. Os modelos de formulários, termos de responsabilidade e outros documentos serão apresentados pela DEaD, atendendo às especificidades de cada programa de ensino.

Art. 13. As concessões e os pagamentos das bolsas serão realizados a partir das informações prestadas pelas coordenações de curso em sistemas eletrônicos de gestão designados pelo órgão fomentador.

Art. 14. São de competência da coordenação do curso a confecção da folha de pagamento e o seu envio à unidade de gestão responsável.

Seção III

Assessoria às coordenações de curso

Art. 15. A assessoria pedagógica e acadêmica às coordenações dos cursos a distância é de competência da coordenação-geral (ou equivalente) do programa de ensino ou convênio.

Parágrafo único. A CPAC da DEaD subsidiará as coordenações dos programas de ensino na assessoria pedagógica e acadêmica.

CAPÍTULO IV

PROCEDIMENTOS GERAIS PARA PROCESSOS SELETIVOS DE BOLSISTAS

Seção I

Definição de processo seletivo

Art. 16. Considerar-se-á processo seletivo de bolsistas a sequência de atos administrativos que operacionalizem a escolha criteriosa e fundamentada de indivíduos para atuarem como bolsistas nas atividades diretamente relacionadas aos propósitos dos programas de ensino, respeitando a legislação vigente, em especial o art. 37 da Constituição Federal, obedecendo aos normativos do programa de ensino e do IFCE, e efetivando-se por meio de:

I – edital de processo seletivo interno ou aberto à comunidade;

II – eleição majoritária; ou

III – consulta para composição de lista tríplice.

§ 1º Os processos seletivos por editais deverão ser submetidos à análise jurídica da Procuradoria Federal junto ao IFCE.

§ 2º Em caso de consulta para composição de lista tríplice, caberá à DEaD o processo seletivo para indicação dos nomes, por ordem de classificação, da maior para a menor nota.

Art. 17. Os processos seletivos para concessão de bolsas nos programas de ensino em educação a distância deverão observar:

I – os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme art. 37 da Constituição Federal de 1988;

II – os parâmetros da Resolução nº 80/2017/Consup/IFCE, que estabelece o regulamento para concessão de bolsas de ensino, extensão, pesquisa, desenvolvimento, inovação e intercâmbio no âmbito do IFCE;

III – as exigências do programa de ensino.

§ 1º O prazo de validade dos processos seletivos será de 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado uma única vez por igual período.

§ 2º Assegura-se a ampla divulgação dos processos seletivos, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do prazo final das inscrições.

Seção II
Modalidades de bolsa, perfis e requisitos dos candidatos

Art. 18. Para efeitos deste Regulamento, consideram-se as seguintes categorias:

I – grupo A, constituído pelas modalidades de bolsa de coordenador-geral, adjunto ou similar do programa de ensino no âmbito do IFCE;

II – grupo B, constituído pelas modalidades de bolsa de coordenador de curso;

III – grupo C, constituído pelas modalidades de bolsa de coordenador de tutoria;

IV – grupo D, constituído pelas modalidade de bolsa de tutor (a distância ou de polo);

V – grupo E, constituído pelas modalidades de bolsa de professor (formador ou conteudista);

VI – grupo F, constituído pelas modalidades de bolsa da equipe multidisciplinar, para profissionais com atividades de apoio à docência, profissionais da informação, de tecnologia e de suporte pedagógico.

§ 1º Para os processos seletivos referentes ao grupo A, são elegíveis professores efetivos do IFCE que atendam aos seguintes requisitos:

I – experiência mínima de 3 (três) anos no magistério;

II – experiência mínima de 2 (dois) anos em docência na área de educação a distância;

III – experiência mínima de 2 (dois) anos em gestão;

IV – disponibilidade de 20 (vinte) horas semanais fora de sua carga horária de trabalho, distribuídas em 4 (quatro) horas diárias presenciais, para atuação na sede administrativa (Reitoria), com anuência do diretor-geral do *campus* de lotação.

§ 2º Para os processos seletivos referentes ao grupo B, são elegíveis professores efetivos do IFCE que atendam aos seguintes requisitos:

I – graduação na área do curso;

II – experiência mínima de 3 (três) anos no magistério;

III – experiência mínima de 1 (ano) ano em docência na área de educação a distância;

IV – disponibilidade de 20 (vinte) horas semanais fora de sua carga horária de trabalho, distribuídas em 4 (quatro) horas diárias presenciais na sede do curso.

§ 3º Para os processos seletivos referentes ao grupo C, são elegíveis servidores efetivos do IFCE que atuem na sede do curso e atendam aos seguintes requisitos:

I – graduação completa, em qualquer área;

II – experiência mínima de 2 (dois) anos no magistério;

III – experiência mínima de 1 (um) ano em docência na área de educação a distância;

IV – disponibilidade de 20 (vinte) horas semanais fora de sua carga horária de trabalho, distribuídas em 4 (quatro) horas diárias presenciais na sede do curso, com anuência da chefia imediata.

§ 4º No caso dos grupos D, E e F, a DEaD realizará os processos seletivos, que serão abertos à participação de servidores do IFCE e da comunidade em geral, atendidos os requisitos previstos nos respectivos editais. A convocação priorizará:

I – para o grupo E, os docentes do IFCE, seguidos dos técnicos administrativos;

II – para os grupos D e F, os servidores do IFCE.

Seção III

Designação e concessão de bolsas

Subseção I

Bolsas de coordenadoria do programa de ensino (grupo A)

Art. 19. Compete ao reitor designar o coordenador do programa de ensino.

Subseção II

Bolsas de coordenadoria de curso (grupo B)

Art. 20. O processo seletivo para a coordenadoria de curso será realizado por eleição majoritária no colegiado do curso, ou por escolha do colegiado do curso a partir de lista tríplice indicada pela DEaD.

§ 1º O parecer favorável à concessão da bolsa deverá ser emitido pelo colegiado em ata a ser encaminhada à Diretoria-geral do *campus*.

§ 2º Em caso de curso novo, enquanto não for constituído seu colegiado, caberá ao diretor de educação a distância indicar professor efetivo que atenda aos requisitos do art. 18, § 2º, deste Regulamento para assumir a coordenação do curso interinamente até que o processo seletivo seja realizado.

Art. 21. O mandato da coordenadoria de curso será de 4 (quatro) anos não prorrogáveis, ou de 2 (dois) anos com prorrogação máxima de 2 (dois) anos, havendo novo processo seletivo ao término do período ou por vacância.

Parágrafo único. Em caso de vacância, enquanto não for concluído o processo seletivo, caberá ao diretor de educação a distância indicar professor efetivo que atenda aos requisitos do art. 18, § 2º, deste Regulamento para assumir interinamente a coordenação do curso.

Art. 22. É de competência do diretor-geral do *campus* designar o coordenador de curso para recebimento de bolsa.

Parágrafo único. A designação será feita em portaria, destacando o caráter remuneratório da função por meio de bolsa.

Subseção III

Bolsas de coordenadoria de tutoria (grupo C)

Art. 23. O processo seletivo para a coordenadoria de tutoria será realizado por eleição majoritária no colegiado do curso ou por escolha do colegiado do curso a partir de lista tríplice indicada pelo diretor da DEaD.

§ 1º O parecer favorável à concessão da bolsa deverá ser emitido pelo colegiado em ata a ser encaminhada ao diretor-geral, se a atuação do bolsista for restrita ao *campus*, ou à DEaD, se a atuação for *multicampi*.

§ 2º Em caso de curso novo, enquanto não for constituído seu colegiado, caberá ao diretor de educação a distância indicar, se for o caso, servidor efetivo que atenda aos requisitos do art. 18, § 3º, deste Regulamento, para assumir a coordenação de tutoria interinamente até que o processo seletivo seja realizado.

Art. 24. O mandato da coordenadoria de tutoria será de 4 (quatro) anos não prorrogáveis, ou de 2 (dois) anos com prorrogação máxima de 2 (dois) anos, havendo novo processo seletivo ao término do período ou por vacância.

Parágrafo único. Em caso de vacância, enquanto não for concluído o processo seletivo, caberá ao diretor de educação a distância indicar ou designar, se for o caso, servidor efetivo que atenda aos requisitos do art. 18, §3º, deste Regulamento para assumir interinamente a coordenação do curso.

Art. 25. A designação do coordenador de tutoria para recebimento de bolsa caberá:

I – ao diretor-geral, quando a atuação do bolsista for restrita ao *campus*;

II – ao diretor da educação a distância, quando a atuação do bolsista for *multicampi*.

Parágrafo único. A **designação** será feita em portaria, destacando o caráter remuneratório da função por meio de bolsa.

Subseção IV

Bolsas dos grupos D e E

Art. 26. A designação para a concessão de bolsas aos selecionados para as atividades de formador e tutor observará os seguintes procedimentos:

I – os candidatos a professor formador e a tutor a distância serão convocados pela coordenação de curso, por meio do endereço eletrônico informado no ato da inscrição;

II – os candidatos a professor conteudista e a tutor de polo serão convocados pela coordenação de programa, por meio do endereço eletrônico informado no ato da inscrição;

III – os candidatos deverão manifestar aceite no prazo de 2 (dois) dias úteis;

IV – a coordenação de curso encaminhará para a coordenação de programa os aceites dos professores e dos tutores a distância;

V – a coordenação de programa designará a concessão de bolsa.

Parágrafo único. As coordenações (de curso ou de programa, conforme o caso) enviarão à CAAF, pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do IFCE, a documentação comprobatória dos professores e dos tutores, conforme art. 13 deste Regulamento.

Subseção V

Bolsas do grupo F

Art. 27. É de competência da coordenação de programa a designação para a concessão de bolsas aos selecionados para o grupo F.

CAPÍTULO V

ATRIBUIÇÕES DOS BOLSISTAS

Art. 28. São atribuições dos bolsistas nas atividades de:

I – coordenador-geral do programa ou equivalente:

a) coordenar as atividades dos cursos ofertados no âmbito do programa;

b) realizar reuniões periódicas com os coordenadores dos cursos, tendo em vista a gestão de todas as atividades acadêmico-operacionais;

c) receber e avaliar os relatórios de desenvolvimento dos cursos, elaborados pelos coordenadores de curso ou pelos coordenadores de polo, conforme o caso;

d) elaborar relatórios de acompanhamento e avaliação dos cursos DEaD a cada seis meses, e sempre que solicitado;

e) acompanhar a aplicação financeira dos recursos liberados para o desenvolvimento e oferta dos cursos;

f) subsidiar a prestação de contas dos recursos liberados pelo programa.

II – coordenador de curso:

a) coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;

b) participar das atividades de capacitação e atualização desenvolvidas no IFCE;

c) participar dos grupos de trabalho dedicados ao desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos e sistemas de avaliação do aluno para a modalidade a distância;

d) colaborar com o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;

e) elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;

f) participar de encontros e eventos designados pelo programa;

g) subsidiar o departamento de ingressos ou setor equivalente no planejamento e desenvolvimento dos processos seletivos de alunos;

h) acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;

i) verificar *in loco* o bom andamento dos cursos;

j) acompanhar e supervisionar as atividades de tutores, professores e coordenador de tutoria;

k) informar ao coordenador do programa a relação mensal de bolsistas aptos para recebimento;

l) auxiliar o coordenador do programa na elaboração da planilha financeira do curso;

m) elaborar relatórios de acompanhamento e avaliação do curso DEaD a cada seis meses, e sempre que solicitado.

III – coordenador de tutoria:

a) acompanhar e supervisionar as atividades dos professores e tutores;

b) acompanhar, em conjunto com o coordenador de curso, o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de professores e tutores;

c) informar ao coordenador do curso a relação mensal de professores e tutores aptos para recebimento de bolsa.

IV – professor (formador):

a) planejar a disciplina, elaborando a matriz de *design* educacional (matriz DE), as atividades, as avaliações e os demais objetos de ensino e aprendizagem;

b) dominar os conteúdos, os materiais didáticos, os procedimentos e os recursos tecnológicos de apoio às atividades propostas;

c) indicar livros, periódicos, artigos, trabalhos acadêmicos, videoaulas, exercícios resolvidos, entre outros conteúdos, bem como o material-base da disciplina;

d) coordenar e subsidiar os tutores no exercício da docência no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e nas atividades desenvolvidas nos encontros presenciais;

e) acessar regularmente o AVA, acompanhando o andamento da disciplina e a atuação dos tutores;

f) participar de reuniões de planejamento e encontros acadêmicos quando solicitado pela coordenação de curso ou pela equipe técnica multidisciplinar;

g) ministrar aulas nos encontros presenciais nos polos quando solicitado pela coordenação do curso.

V – professor (conteudista):

a) elaborar conteúdos de autoria própria, formulados de acordo com as orientações da coordenação do programa e da equipe técnica multidisciplinar;

b) elaborar os conteúdos de acordo com o Plano de Unidade Didática (PUD). Caso não haja PUD, o professor conteudista deverá elaborá-lo nos padrões do IFCE;

c) acompanhar todas as fases do processo de produção do material, desde a sua concepção até a validação e aprovação em sua versão final.

VI – tutor a distância:

a) acompanhar o desenvolvimento teórico e prático do educando, no AVA e presencialmente, além de promover a mediação pedagógica em todo o seu processo de ensino e aprendizagem, favorecendo discussões e propiciando múltiplas possibilidades para solução dos problemas apresentados pelos discentes;

b) dominar os conteúdos, os materiais didáticos, os procedimentos e os recursos tecnológicos de apoio às atividades propostas;

c) realizar a correção dos trabalhos acadêmicos propostos no AVA, além dos trabalhos de recuperação paralela e exames presenciais dos alunos, conforme orientação da coordenação do curso;

d) assegurar a qualidade do atendimento aos alunos e manter permanente interação com o professor formador, o tutor de polo, a equipe pedagógica e a coordenação do curso durante toda a disciplina;

e) ministrar aulas nos encontros presenciais nos polos quando solicitado pela coordenação do curso;

f) acompanhar a frequência dos alunos em suas atividades virtuais e presenciais.

VII – tutor de polo:

a) atender os educandos presencialmente e no AVA, estimulando o processo de ensino e aprendizagem, e fazendo a mediação entre os alunos, a equipe pedagógica e a coordenação;

b) acompanhar a frequência dos educandos e as atividades virtuais e presenciais, identificando aqueles com dificuldade de acesso ou com baixo índice de participação na disciplina;

c) providenciar a logística necessária à realização das aulas presenciais no polo de apoio presencial, incluindo a realização das avaliações.

VIII – responsável pela administração do AVA na equipe multidisciplinar:

a) executar atividades relacionadas à administração do AVA — instalação, customização, criação e configuração da página inicial e dos cursos; gerenciamento dos usuários e designação de atribuições; postagem de material didático, avaliações e atividades;

b) fornecer apoio aos usuários, bem como suporte técnico referente aos equipamentos e programas computacionais;

c) instalar e pesquisar *plug-ins* (inclusive de acessibilidade);

d) emitir e gerenciar relatórios sobre usuários;

e) elaborar políticas de uso para usuários;

f) gerir políticas de segurança do *site*;

g) pesquisar, inserir e configurar novas tecnologias educacionais e recursos tecnológicos disponíveis para o AVA;

h) desenvolver atividades de diagramação e editoração de materiais didáticos.

IX – responsável pelo desenho pedagógico na equipe multidisciplinar:

a) orientar e acompanhar o professor na produção da matriz de *design* educacional (matriz DE), bem como na elaboração das atividades, avaliações e demais objetos de ensino e aprendizagem;

b) analisar, planejar e acompanhar a produção de materiais didáticos impressos (livros didáticos, atividades presenciais, material de apoio, guias e orientações aos cursistas) e/ou materiais digitais (aulas *web*, videoaulas e outros recursos, conforme necessidade dos cursos);

c) supervisionar as atividades de postagem dos materiais no AVA;

d) participar do planejamento pedagógico das disciplinas junto às coordenações de curso.

X – responsável pela diagramação na equipe multidisciplinar:

a) desenvolver atividades de diagramação e editoração de materiais didáticos e materiais institucionais para diversas mídias;

b) colaborar no desenvolvimento da identidade visual dos materiais impresso e *web*;

c) inserir recursos tecnológicos de interação nas aulas *web*;

d) inserir e configurar recursos tecnológicos disponíveis no AVA;

e) pesquisar novos recursos educacionais.

XI – responsável pela ilustração e pesquisa iconográfica na equipe multidisciplinar:

a) elaborar e corrigir ilustrações, imagens fotográficas e infográficos, considerando a sua adequação aos conteúdos, ao público-alvo e às particularidades do meio de comunicação;

b) definir parâmetros de diagramação, apresentação e tratamento gráfico do material didático;

c) desenhar as interfaces visuais dos ambientes virtuais de aprendizagem, com foco em sua usabilidade;

d) fazer pesquisa de imagens para utilização em materiais didáticos;

e) providenciar liberação de uso de imagens, quando necessário.

XII – responsável pela revisão textual na equipe multidisciplinar:

a) revisar textos em geral, como materiais didáticos, materiais institucionais, textos técnicos, apostilas, livros etc., em mídia impressa e/ou digital;

b) fazer análise crítica e realizar intervenções em matrizes de *design* educacional, trabalhos, atividades, avaliações e demais materiais didáticos, educacionais e institucionais, em conformidade com padrões e *layouts* estabelecidos;

c) apresentar soluções para enquadrar o texto dos materiais didáticos numa linguagem didática.

Parágrafo único. Outras atividades poderão compor a equipe multidisciplinar, conforme as diretrizes do programa de ensino.

CAPÍTULO VI

CUMPRIMENTO DA CARGA HORÁRIA DO BOLSISTA

Seção I
Presencialidade do bolsista

Art. 29. Entende-se por presencialidade a interação ou relação entre os atores da EaD, em espaços físicos e/ou virtuais, de forma síncrona e/ou assíncrona, em períodos presenciais ou a distância.

Art. 30. A presencialidade do bolsista nas atividades de coordenação (de programa, de curso e de tutoria) e de equipe multidisciplinar será cumprida em períodos presenciais, na sede institucional ou em local determinado pela coordenação do programa, totalizando 20 (vinte) horas de trabalho semanal, distribuídas em 4 (quatro) horas diárias.

§ 1º O controle do horário será feito mensalmente por folha de presença assinada pelo bolsista e encaminhada à chefia imediata do programa, via SEI, no início do mês subsequente.

§ 2º As folhas de presença do bolsista na atividade de coordenador de programa serão encaminhadas à DEaD e as folhas das demais atividades serão encaminhadas à coordenação do programa.

Art. 31. A presencialidade do bolsista na atividade de professor formador será cumprida em períodos presenciais e virtuais, observando as seguintes exigências quanto à carga horária da disciplina:

I – 10 (dez) por cento da carga horária será dedicada a reuniões pedagógicas presenciais ou a distância com a coordenação de curso, coordenação de tutoria, equipe multidisciplinar e tutores, se for o caso, constituindo-se como documentos comprobatórios as atas de reunião;

II – 40 (quarenta) por cento da carga horária será dedicada ao acompanhamento de tutor e alunos no AVA, constituindo-se como documento comprobatório o relatório de acesso ao AVA emitido pela DEaD;

III – 50 (cinquenta) por cento da carga horária será dedicada ao planejamento das atividades de ensino e processos avaliativos, constituindo-se como documentos comprobatórios os objetos de ensino e avaliação.

Parágrafo único. O acesso ao AVA deverá ser feito fora da jornada de trabalho dos servidores.

Art. 32. A presencialidade do bolsista na atividade de tutor a distância será cumprida em momentos presenciais e virtuais, atendendo às seguintes exigências quanto à carga horária da disciplina:

I – 10 (dez) por cento da carga horária será dedicada a reuniões pedagógicas presenciais ou a distância com o professor da disciplina, com a coordenação de tutoria e com a coordenação de curso, constituindo-se como documentos comprobatórios as atas de reunião;

II – 90 (noventa) por cento da carga horária será dedicada à realização das atividades de ensino e processos avaliativos, constituindo-se como documentos comprobatórios o relatório de acesso ao AVA emitido pela DEaD, listas de presença de atividades de ensino realizadas no polo de EaD, relatórios de estágio e de práticas de componente curricular (PCC), se for o caso.

Parágrafo único. O acesso ao AVA deverá ser feito fora da jornada de trabalho dos servidores.

Art. 33. A presencialidade do bolsista na atividade de tutor de polo será cumprida em períodos presenciais, em local determinado pela coordenação do programa, totalizando 20 (vinte) horas de trabalho semanal, conforme as seguintes exigências:

I – 8 (oito) horas aos sábados, destinadas ao apoio das atividades presenciais;

II– 12 (doze) horas distribuídas durante a semana, para atendimento aos discentes e apoio às coordenações de curso.

Parágrafo único. O controle do horário será feito mensalmente por folha de presença assinada pelo bolsista e pelo coordenador de polo, e encaminhada à coordenação do programa, via SEI, no início do mês subsequente.

Art. 34. A presencialidade do bolsista que atua simultaneamente nas atividades de professor e de tutor a distância será cumprida em períodos presenciais e virtuais, atendendo às seguintes exigências quanto à carga horária da disciplina:

I – 50 (cinquenta) por cento da carga horária será dedicada ao planejamento das atividades de ensino e processos avaliativos, constituindo-se como documentos comprobatórios os objetos de ensino e avaliação;

II – 50 (cinquenta) por cento da carga horária será dedicada à realização das atividades de ensino e processos avaliativos, constituindo-se como documentos comprobatórios o relatório de acesso ao AVA emitido pela DEaD, listas de presença de atividades de ensino realizadas no polo de EaD, relatórios de estágio e de práticas de componente curricular (PCC), se for o caso.

Parágrafo único. O acesso ao AVA deverá ser feito fora da jornada de trabalho dos servidores.

Art. 35. A presencialidade do bolsista na atividade de professor conteudista será cumprida em períodos presenciais e virtuais, observando as seguintes exigências quanto à carga horária da disciplina:

I – 10 (dez) por cento da carga horária será dedicada a reuniões pedagógicas presenciais ou a distância com a equipe multidisciplinar, se for o caso, constituindo-se como documentos comprobatórios as atas de reunião;

II – 90 (noventa) por cento da carga horária será dedicada à produção de material didático, constituindo-se como documento comprobatório o relatório de atividades e/ou conteúdo final.

Seção II
Relatório Integrado de Bolsista em Programa de Ensino em Educação a Distância (RIPE)

Art. 36. O cumprimento da integralidade da carga horária do bolsista será atestado pelo Relatório Integrado de Bolsista em Programa de Ensino em Educação a Distância (RIPE).

§ 1º Para o bolsista na atividade de coordenador (de programa, de curso e de tutoria), o RIPE será constituído pelos seguintes documentos:

I – plano de trabalho, com objetivos, metas e ações a serem desenvolvidas para o semestre;

II – relatório de atividades, analisando quais metas e objetivos foram alcançados, quais dificuldades foram encontradas e que medidas foram adotadas para saná-las;

III – folhas de presença do bolsista.

§ 2º Para o bolsista da equipe multidisciplinar, o RIPE será constituído pelas folhas de presença.

§ 3º Para o bolsista na atividade de professor formador, o RIPE será constituído pelos seguintes documentos:

I – atas de reunião;

II – objetos de ensino e avaliação;

III – relatório final da disciplina, analisando o desempenho dos tutores do AVA e a situação dos alunos;

IV – relatório de acesso ao AVA;

V – diário de classe.

§ 4º Para o bolsista na atividade de professor conteudista, o RIPE será constituído pelos seguintes documentos:

I – atas de reunião;

II – relatório de atividades;

III – conteúdo produzido.

§ 5º Para o bolsista na atividade de tutor a distância, o RIPE será constituído pelos seguintes documentos:

I – atas de reunião;

II – listas de presença de atividades de ensino realizadas no polo de EaD;

III – relatório de acesso ao AVA;

IV – relatórios das disciplinas de estágio supervisionado, se for o caso.

§ 6º Para o bolsista na atividade de tutor de polo, o RIPE será constituído pelos seguintes documentos:

I – folhas de presença do bolsista;

II – relatório de atendimento a discentes e acompanhamento de atividades presenciais no polo.

§ 7º Para o bolsista que atue como professor e tutor a distância simultaneamente, o RIPE será constituído pelos seguintes documentos:

I – objetos de ensino e avaliação;

II – relatório final da disciplina, analisando o desempenho dos tutores do AVA e a situação dos alunos;

III – diário de classe;

IV – listas de presença de atividades de ensino realizadas no polo de EaD;

V – relatório de acesso ao AVA;

VI – relatórios das disciplinas de estágio supervisionado, se for o caso.

§ 8º Os modelos de documentos que compõem o RIPE serão apresentados pela DEaD, atendendo às especificidades de cada programa de ensino.

§ 9º O relatório de acesso ao AVA será anexado ao RIPE pela DEaD.

§ 10º As atas de reunião serão anexadas ao RIPE pela coordenação de curso.

Art. 37. O RIPE será entregue pelo bolsista conforme os seguintes procedimentos:

I – o bolsista na atividade de coordenador de programa deverá encaminhá-lo ao diretor da DEaD, que emitirá parecer atestando ou não o cumprimento das atividades;

II – o bolsista na atividade de coordenador de curso deverá encaminhá-lo ao coordenador do programa de ensino, que emitirá parecer atestando ou não o cumprimento das atividades;

III – o bolsista da equipe multidisciplinar deverá encaminhá-lo ao coordenador do programa de ensino ou equivalente, que emitirá parecer atestando ou não o cumprimento das atividades;

IV – o bolsista na atividade de coordenador de tutoria deverá encaminhá-lo, conforme o caso, ao coordenador de curso ou ao coordenador de programa, que emitirá parecer atestando ou não o cumprimento das atividades;

V – o bolsista na atividade de professor formador ou de tutor a distância deverá encaminhá-lo aos coordenadores de tutoria e de curso, que emitirão pareceres atestando ou não o cumprimento das atividades.

VI – o bolsista na atividade de professor conteudista ou de tutor de polo deverá encaminhá-lo ao coordenador do programa, que emitirá parecer atestando ou não o cumprimento das atividades.

Parágrafo único. O RIPE de bolsistas nas atividades de coordenador (de programa, de curso e de tutoria) e de equipe multidisciplinar deverá ser entregue até 15 (quinze) dias após o término do período letivo; o RIPE de professores e tutores deverá ser entregue até 15 (quinze) dias após o final da disciplina.

Art. 38. Caso seja evidenciado, na devida documentação comprobatória, o não cumprimento das atividades, ou caso não seja entregue o RIPE, aplicam-se os seguintes procedimentos:

I – a coordenação do programa notificará o bolsista sobre a suspensão ou devolução de bolsas por Guia de Recolhimento da União (GRU), conforme o caso;

II – uma vez suspensas as bolsas e devolvidos os valores correspondentes, encerra-se o processo;

III – caso não sejam devolvidos os valores cobrados, a coordenação do programa encaminhará cópia do processo à instituição fomentadora do programa de ensino informando o “não cumprimento da carga horária prevista pelo bolsista”, de modo que se apliquem os procedimentos cabíveis, encerrando-se o processo.

CAPÍTULO VII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 39. Os casos omissos serão resolvidos pela Diretoria de Educação a Distância da Proen.

Art. 40. Este Regulamento entra em vigor na data de sua publicação.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 123, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Extinção do curso de Licenciatura em Educação Profissional, Científica e Tecnológica do IFCE.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 34/2019 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE,

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23256.011912/2019-29,

RESOLVE:

Art. 1º Extinguir o curso de Licenciatura em Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, criado pela Resolução Nº 041, de 09 de agosto de 2012.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277885** e o código CRC **3A99AA47**.

Referência: Processo nº 23256.011912/2019-29 SEI nº 1277885

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 124, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova as alterações do PPC do curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer do *campus* Juazeiro do Norte.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho Superior em sua 8ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 11 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o Parecer 35 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFCE;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23261.002594/2019-36,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, as alterações do Projeto Pedagógico do curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer do *campus* Juazeiro do Norte.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do Conselho Superior

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho Superior em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1277969** e o código CRC **446478C0**.

Referência: Processo nº 23261.002594/2019-36 SEI nº 1277969

GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
DIRETORIA / DEPARTAMENTO DE ENSINO *CAMPUS* JUAZEIRO DO NORTE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU - ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE E LAZER

Juazeiro do Norte-CE,

2019

REITOR

Virgílio Augusto Sales Araripe

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reuber Saraiva de Santiago

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

José Wally Mendonça Menezes

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Zandra Dumaresq

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Ivan Holanda de Sousa

PRÓ-REITOR DE ADMINSITRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Tássio Francisco Lofti Matos

DIRETOR GERAL DO *CAMPUS* DE JUAZEIRO DO NORTE
Guilherme Brito de Lacerda

DIRETOR DE ENSINO
Francisco Clark Nogueira Barros

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Wilami Teixeira da Cruz

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO
Francisco Salviano Sales Nobre
Déborah Santana Pereira
Ialuska Guerra
Marla Maria Moraes Moura
Richardson Dylsen de Souza Capistrano
Sávia Maria da Paz Oliveira Lucena

COLABORADORES
Raquel de Oliveira Santos Lira
Renan Costa Vanali

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Identificação da Instituição

Instituição:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Campus:	Juazeiro do Norte
Instituição ofertante:	IFCE – *Campus* Juazeiro do Norte
Diretor Geral do Campus:	Guilherme Brito de Lacerda
Chefe do Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação	Wilami Teixeira da Cruz
Coordenador de Pós-Graduação	Francisco Salviano Sales Nobre
Telefone do *Campus*:	(88) 2101-5300

1.2. Informações Gerais do Curso

Nome do Curso	Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer
Classificação	Especialização
Área de Conhecimento	Educação Física
Modalidade da oferta	Presencial
Local da realização das aulas	IFCE - *Campus* Juazeiro do Norte
Carga horária	Presencia;: 440 horas
Duração	18 meses
Periodicidade	As aulas ocorrerão às sextas e sábados
Tuno	Sextas (noite) e sábados (manhã e tarde)
Número de vagas ofertadas	Mínimo 20 (vinte) vagas Máximo 40 (quarenta) vagas
Telefone institucional do Curso	(88)2101-5323
E-mail institucional do Curso	pos.ef.jn@ifce.edu.br
Responsável técnico pelo curso	Francisco Salviano Sales Nobre
E-mail institucional do responsável técnico pelo curso:	salvianonobre@ifce.edu.br

1.3. Público Alvo

O público alvo da Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer será composto por Licenciados ou Bacharéis em Educação Física e Tecnólogos em Gestão Desportiva e Lazer.

1.4. Forma de Ingresso:

O ingresso nos cursos de pós-graduação *lato sensu* dar-se-á por processo seletivo público normatizado por edital, amplamente divulgado e acessível no site oficial do IFCE, determinando o número de vagas e as condições relativas à inscrição, seleção de candidatos e matrícula. .

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Projeto Pedagógico apresentado segue as orientações da seguinte legislação:

- **Constituição** da República Federativa do Brasil de 1988;
- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** - LDB (Lei N° 9.394 de 20 de dezembro de 1996), que aponta os princípios norteadores para o Ensino Superior, destacando o aspecto da organização curricular;
- **Lei nº 9.696/1998**, que regulamenta a profissão e cria o conselho profissional;

Resolução CNE/CES nº 1, de 06 de abril de 2018-Estabelece diretrizes e normas para a oferta dos cursos de pós-graduação lato sensu denominados cursos de especialização, no âmbito do Sistema.

- **Parecer CNE/CES nº 058/2004**, que apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Física.
- **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**. Que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
- **Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007.** Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- **Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – Ifs, e afirma ainda, que os Institutos Federais devem, além de ministrarem cursos com vistas à educação profissional e tecnológica, ofertar cursos em nível de educação superior, de licenciatura, bem como, programas especiais de formação pedagógica, direcionados à formação de professores para a educação básica.
- **Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos -** (Resolução CNE/CP nº 1,

de 30 de maio de 2012), estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, onde busca-se os fundamentos para a discussão das temáticas da inclusão, da tolerância e do direito como princípio educativo;

- **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental -** (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012)**,** apresenta as orientações sobre a Educação Ambiental, que perpassa diversas disciplinas como princípio curricular e forma de ser e estar no mundo;
- **Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores** (Resolução CNE nº 2, de 1º de julho de 2015), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
- **Resolução nº 040 de 14 de setembro de 2015.** Aprova as alterações no Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.– IFCE.
- **Resolução nº 007 de 04 de março de 2016.** Aprova as alterações no Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará .– IFCE.
- **Ofício nº 332/2017/CES/SAO/CNE/CNE-MEC**, de 06 de Setembro de 2017. Informações sobre a atuação de profissionais egressos dos cursos de Licenciatura em Educação Física.
- **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Normatiza procedimentos éticos em pesquisa que envolvem seres humanos.
- **Resolução nº 510**, de 07 de abril de 2016. Normatiza procedimentos éticos em pesquisa que envolvem seres humanos, Ciências humanas e Sociais.
- **Resolução nº 11794**, de 08 de outubro de 2008. Normatiza procedimentos éticos em pesquisa que envolvem uso científico de animais.
- **Resolução CONSUP/IFCE nº 116,** de 26 de novembro de 2018. Regulamenta os cursos de Pós Graduação Lato Sensu do IFCE.

3. APRESENTAÇÃO

O *Campus* Juazeiro do Norte do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, antiga Escola Técnica Federal do Ceará, foi inaugurado em dezembro de 1994, tendo iniciado seu funcionamento em setembro de 1995. Instalado com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da região do Cariri, tornou-se efetivamente marco referencial do ensino público federal de qualidade.

A autorização para a oferta de cursos superiores ocorreu com a "cefetização" através do

Decreto-lei 2.407/97, de 27 de novembro de 1997, implantado nos termos do Decreto de 22 de março de 1999 que possibilitou ao Campus Juazeiro do Norte ampliar sua inserção na comunidade caririense.

Equidistante cerca de 570 Km das principais capitais do nordeste, a Região do Cariri, localiza-se no sul do estado do Ceará e constitui – social, política e economicamente – uma das mais importantes regiões cearenses, devido à sua localização geográfica e à sua importância histórica.

O IFCE /c*ampus* Juazeiro do Norte se encontra situado na cidade de Juazeiro do Norte, a qual, juntamente com os municípios de Crato e Barbalha compõe o chamado "triângulo Crajubar". Vale ressaltar que sua área de atuação é bem mais ampla, pois abrange a região metropolitana do Cariri, que conta com cerca de 30 municípios próximos no Estado do Ceará, além de outras cidades limítrofes nos Estados fronteiriços da Paraíba, Piauí e Pernambuco.

Inicialmente, os cursos implantados pelo IFCE/c*ampus* Juazeiro do Norte possibilitaram a qualificação profissional dos moradores do interior do sul do estado cearense, que, até então, precisavam deslocar-se para as capitais dos estados do nordeste (Fortaleza, Natal, Recife, João Pessoa, entre outras) a fim de concretizar seus estudos em nível superior nas áreas ofertadas por esta Instituição Federal de Ensino Superior – IFES.

Nesta disposição está inserido o curso de Licenciatura em Educação Física, pertencente à área das Ciências da Saúde criado em 2005.1 a partir da demanda apresentada na região e cancelamento do Curso Superior de Tecnologia em Desporto e Lazer, que se estabeleceu, desde a sua concepção, com o intuito de formar profissionais para atuar na educação não formal, nas áreas de atividade física, esporte e lazer.

Atualmente, a condição de Instituição Federal de Ensino que oferta cursos em nível superior potencializa o caráter social do IFCE/c*ampus* Juazeiro do Norte, pois o coloca como um dos principais responsáveis pelo atendimento às demandas sociais de ensino superior público de qualidade na região do Cariri. Entretanto, muitos desafios estão ainda para ser superados, já que as demandas existentes extrapolam em muito à oferta de ensino superior desenvolvido na Instituição, sendo necessário, portanto a ampliação do quadro de cursos ofertados pelo *campus*, em especial nas modalidades de licenciaturas e bacharelados.

O Curso de Especialização *Lato Sensu* em Educação Física, Saúde e Lazer, surge da necessidade de qualificação dos profissionais que atuam na área da Educação Física, sobretudo nas dimensões da Saúde e do Lazer. Desse modo, o curso de Licenciatura em Educação Física do

IFCE/*campus* Juazeiro do Norte decide implantar esta capacitação, em nível de pós-graduação, com o intuito de atender tanto aos estudantes egressos dessa instituição como aos demais profissionais da área. Para tanto, foi realizada consulta (por meio de uma enquete) à comunidade quanto à sua criação, seu foco, conteúdos, horários de funcionamento, expectativas sobre o curso e sua importância para região.

Inseridos nesta perspectiva é que se apresenta o Projeto Pedagógico para a criação do Curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer, do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará – *Campus* Juazeiro do Norte.

3.1. Contextualização da Instituição

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma tradicional Instituição tecnológica que tem como marco referencial de sua história institucional a evolução contínua e com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória evolutiva corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da região Nordeste e do Brasil.

Sua história institucional se inicia no despertar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha, cria mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração orientada pelas escolas vocacionais francesas, destinadas a atender à formação profissional para os pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos de 1940, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941. No ano seguinte, passa a ser chamada de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando formação profissional diferenciada das artes e ofícios orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do País.

O crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão-de-obra técnica para operar estes novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No ambiente desenvolvimentista da década de 1950, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de Autarquia Federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar

profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional, com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo.

O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica, orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais, já no final dos anos de 1970, para a criação de um novo modelo institucional, surgindo então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais (PACHECO, 2011).

Somente em 1994 a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto com as demais Escolas Técnicas da Rede Federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. A implantação efetiva do CEFET somente ocorreu em 1999.

Em 1995, tendo por objetivo a interiorização do ensino técnico, inaugurou duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs) localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385km e 570km da sede em Fortaleza.

Em 1998 foi protocolizado, junto ao MEC, seu Projeto Institucional, com vistas à transformação em CEFET que foi implantado, por Decreto de 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845.

O Ministério da Educação por meio do Decreto n° 5.205, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º, inciso V, estabelece que os Centros Federais de Educação Tecnológica possam entre outros objetivos ofertar o ensino superior de graduação e de pós-graduação "*lato sensu*" e "*stricto sensu*", visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica .

Com a evolução sistemática do CEFET, aliada ao novo contexto nacional e regional em que o país se encontra e em consonância com a Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008, a instituição do Ceará assume novo posicionamento estratégico passando a ser Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, priorizando a oferta dos cursos Técnico, Técnico Integrado, Cursos de Graduação Tecnológica e Licenciaturas.

3.2. Justificativa para criação do curso

A Região Metropolitana do Cariri é composta por 09 municípios: Barbalha, Caririaçu, Crato, Farias Brito, Jardim, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri (CEARÁ, 2016). Além destes municípios, muitos outros circunvizinhos do próprio estado do Ceará e do estado de Pernambuco têm sido beneficiados pela presença de Instituições de Ensino Superior (IES) que estão concentradas predominantemente nos municípios de Crato, Barbalha e Juazeiro do Norte. Especificamente no que diz respeito à área de Educação Física, sabe-se que, considerando apenas os cursos que se dão de forma presencial, existem oficialmente quatro IES envolvidas nesse processo: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE/*campus* Juazeiro do Norte, Universidade Regional do Cariri -URCA, Universidade Leão Sampaio –UNILEÃO e Instituto Dom José de Educação e Cultura – IDJ/UVA.

Mediante essa realidade, é certo que algo em torno de 100 ou mais profissionais em Educação Física são formados por essas IES a cada semestre. Nomeadamente é possível afirmar que o modelo curricular adotado por essas IES tem prevalentemente formado os profissionais para o emprego, quando a realidade atual exige uma formação para o mundo do trabalho. Desta forma, a formação continuada se apresenta como uma necessidade de adaptação às exigências impostas pelas transformações da economia globalizada e como estratégia de enfrentamento do modelo neoliberal vigente.

A dinâmica do mundo do trabalho atual estabelece a competividade e a produtividade como paradigma, fazendo com que a capacitação de recursos humanos e a qualidade dos serviços ofertados por esses direcione as possibilidades de ser absorvido ou se fazer inserir no mercado de trabalho (ANTUNES, 2007). Atenta a essa realidade, a proposta dessa especialização não vem como algo acabado e subserviente aos ditames do mercado de trabalho ou como resultado da imposição de políticas governamentais, mas, como uma construção coletiva docente atenta ao movimento teórico-ideológico que permeia o contexto educacional possível de distinguir as ações que se manifestam como do interesse coletivo dos professores de educação física, daquelas alicerçadas na ideologia do capital (MARIN; DECIAN, 2011).

O cenário socioeconômico que se apresenta é caracterizado pela redução do trabalho assalariado clássico e toda insegurança gerada pelo temor da perda da garantia de alguns direitos sociais. Em contrapartida, há uma flexibilização das leis trabalhistas que permite contratos de trabalho de duração determinada, contratos de trabalho temporário, contratos de trabalho a tempo

parcial, trabalho independente ou auto-gestão, exigindo na atualidade um perfil de profissional pautado em atributos relacionados a adaptação, participação, autonomia, responsabilidade, criatividade e empreendedorismo (MARQUES, 2013).

A educação não pode se furtar da obrigação de se reordenar frente essas mudanças do mundo do trabalho, tanto no que diz respeito a formação técnica quanto no âmbito ideológico da formação humana. Se está claro que é preciso elaborar estratégias de formação complementar com vistas o enfrentamento da crise instalada na relação que se interpões entre emprego e trabalho, também é preciso ter presente que a qualificação intelectual por meio de uma especialização permita que os conhecimentos adquiridos sirvam aos interesses de luta que se dão no contexto das relações sociais de produção (MARIN; DECIAN, 2011).

Estudo prospectivo realizado em 2010 que teve por objetivo identificar quais profissões e oportunidades de negócios estariam em potencial desenvolvimento no ano 2020, constatou uma tendência para valorização das áreas de prestação de serviço com foco na qualidade de vida, envelhecimento populacional e meio ambiente. Numa perspectiva otimista é razoável acreditar que atividades profissionais como Educação Física, Lazer e Turismo apresentam potencial para atender essas expectativas. Ainda merece destaque nesse estudo a ênfase dada ao empreendedorismo como forma de enfrentamento aos desafios impostos pela economia globalizada (WRIGHT; SILVA; SPERS, 2010).

Ao propormos uma especialização em Educação Física, com perspectivas de atuação mais qualificada nos âmbitos do Lazer, da Atividade Física e Saúde, temos consciência da necessidade da articulação de novas concepções, conhecimentos e inovações, considerando os avanços científicos e tecnológicos necessários para sua atuação, visto que estas transformações têm modificado os modos de vida, as relações sociais e de trabalho da população, o que consequentemente exige novas demandas às instituições responsáveis pela formação profissional dos cidadãos.

O IFCE/*campus* Juazeiro do Norte vem, por meio do Curso de Licenciatura em Educação Física, contribuindo há mais de 10 anos para formação de profissionais, os quais, a partir de uma formação ampla no que se refere a sua matriz curricular, têm atuado predominantemente na Educação Básica e área de fitness, nesta última, atuando principalmente como *personal trainer*. A crise econômica marcada por altas taxas de desemprego em todas as áreas, denuncia especificamente que em relação à educação Física tem-se observado a deficiência em termos de políticas públicas e de gestão para o setor do lazer e saúde na região. Tal fato pode ser observado

na subutilização de espaços públicos de lazer e saúde preventiva como praças, parques, reservas ecológicas e ginásios esportivos na região. Somam-se a esse quadro a falta de estratégias que possibilite a atuação dos profissionais em espaços já existentes e pouco explorados tais como os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), em Equipes multidisciplinares em saúde, hotéis, clubes, condomínios. Não obstante, há que se considerar uma fragilidade na formação e falta de incentivo para as ações de auto-gestão e empreendedorismo.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Juazeiro do Norte, envolvido com as questões educacionais e se sentindo responsável pela formação profissional e cidadã, de acordo com os objetivos e metas estabelecidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) / Plano Anual de Ação (PAA) e no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), propõe a formação continuada dos profissionais da área de Educação Física direcionando-os para uma atuação mais qualificada nas atividades de Saúde e Lazer, no sentido de melhorar e transformar a realidade social da região do Cariri e municípios adjacentes com a implantação do referido curso de especialização, sem perder de vista as questões políticas, socioeconômicas e ideológicas que permeiam na atualidade a relação que se interpõe entre emprego e trabalho.

Cumpre ressaltar que, a partir do estudo de viabilidade realizado, o curso não resultará em concorrência com outros cursos similares ofertados por outros campi do IFCE de cidades próximas. Como também com cursos similares ofertados, na região, por outras instituições públicas ou privadas.

3.3. Perfil do Egresso

As transformações do capitalismo neste novo século trazem à tona o debate sobre a globalização e as interpretações contraditórias que indicam tanto otimismo quanto pessimismo em relação ao tema de emprego e trabalho. A nova ordem mundial sugere uma reflexão sobre a repartição do trabalho frente a liberalização comercial, desregulamentação financeira, mercado de trabalho, bem como o papel do Estado nessas novas forma de organização de produção. No Brasil, desde a década de 1990, a economia tem passado por profundas modificações. Apesar da flexibilização do mercado de trabalho, elevação de escolaridade e capacitação de mão de obra serem apontadas como parte da solução do problema, as taxas de desemprego ainda são enormes. Contudo, há que se elaborar estratégias de enfrentamento aos problemas apresentados na conjuntura socioeconômica atual (POCHMANN, 2012).

O especialista em Educação Física, Saúde e Lazer, após sua formação, deverá apresentar um perfil profissional focado no conhecimento científico voltado para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas, relacionando os conhecimentos produzidos com a atuação em espaços públicos e privados relacionados à atividade física na promoção da saúde ou na gestão de espaços e políticas públicas de lazer, de acordo com a linha específica escolhida no ingresso desse curso de pós-graduação.

O especialista em Educação Física, Saúde e Lazer estará apto a conceber, planejar, organizar, gerenciar e executar programas e projetos de atividades físicas relacionadas à promoção da saúde e do lazer nos âmbitos educacionais, empresariais e comunitários. No exercício de sua profissão, também buscará desenvolver, mediar, facilitar e incentivar práticas de atividades físicas na promoção da saúde e do lazer fundamentadas em princípios éticos, colocando-se como agentes da construção do conhecimento e da cidadania.

O mesmo deverá estar apto a enfrentar os desafios demandados pela atual política de emprego e trabalho, sendo capaz de constituir grupos com interesses afins e formar cooperativas para atuar na área de atividade física, saúde e lazer e ou, mostrar competência para concorrer aos editais de captação de recursos ofertados pela iniciativa pública e privada. Acima de tudo, espera-se deste especialista um espírito de empreendedorismo, ou seja, desenvolver competências para soluções de problemas emergentes e busca de lucro em situações de incerteza estrutural, identificando oportunidades de negócios, independentemente dos recursos que lhes estão disponíveis (WRIGHT; SILVA; SPERS, 2010).

Por fim, o profissional egresso do curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer poderá integrar equipes multidisciplinares em ambientes escolares e não escolares pertinentes a área de formação de sua graduação. Poderá ainda atuar no Ensino Superior e no desenvolvimento de iniciação de pesquisas científicas, bem como empreender gestão em projetos na área de atividade física e lazer.

3.4. Objetivos do Curso

3.4.1. Objetivo Geral

Desenvolver e possibilitar continuidade ao ensino promovido nos Cursos de Graduação em Educação Física Tecnólogos em Gestão Desportiva e Lazer, perspectivando capacitar profissionais para intervir de forma qualificada nos campos do lazer e da atividade física relacionada à saúde, com vistas atender às demandas do mundo do trabalho.

3.4.2. Objetivos Específicos

- Atender a demanda de formação e capacitação de recursos humanos para atuarem de forma especializada nas subáreas de atividade física, esporte e lazer na Região Metropolitana do Cariri e municípios adjacentes;
- Refletir sobre possibilidades e desafios advindas da flexibilização da legislação trabalhista para atuarem em espaços existentes e pouco explorados;
- Desenvolver consciência crítica e espírito empreendedor para auto-gestão e elaboração de projetos de obtenção de recursos;
- Fomentar a organização de grupos com interesses em comum para constituírem cooperativas para atuarem nas áreas da atividade física, saúde e lazer;
- Colaborar com a qualidade acadêmico-científica nas publicações, buscando a consolidação da Educação Física enquanto área de conhecimento.

4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular da Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer encontra-se pautada em uma distribuição nucleada dos componentes curriculares. Dessa forma propicia um modelo curricular que permite uma formação *lato*, dada pelo núcleo comum e concomitantemente proporciona um aprofundamento em uma das habilitações ofertadas, conforme escolha do estudante, quais sejam: núcleo de atividade física e saúde ou núcleo de gestão do lazer.

A carga horária do curso é de 440 h, das quais 160 h dizem respeito às disciplinas do núcleo comum, 240 h relativas as disciplinas específicas às áreas de Atividade Física e Saúde ou Gestão do Lazer e mais 40h destinadas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

4.1. Matriz Curricular

A matriz curricular do Curso de Especialização em Educação Física será formada por disciplinas presenciais e compreenderá um núcleo de disciplinas em Atividade Física e Saúde e um núcleo em Gestão do Lazer, como segue:

4.1.1. Núcleo comum

São 08 disciplinas de formação específica com carga horária total de 160 horas: Políticas Públicas de Saúde e Lazer, Métodos e Técnicas em Pesquisa, Didática do Ensino Superior,

Investigação Quantitativa em Saúde e Lazer, Investigação Qualitativa em Saúde e Lazer, Autogestão e empreendedorismo em Esporte, Saúde e Lazer, Elaboração de projetos para captação de recursos e Seminário de Escrita Científica.

QUADRO 01: Distribuição das unidades educacionais do núcleo comum

Matriz Curricular: Núcleo Comum							
		Carga Horária (hora/aula)					
DISCIPLINAS	**COD**	**CH**	**T**	**P**	**CRED**	**NÚCLEO**	**PERÍODO**
Políticas Públicas de Saúde e Lazer	01	20	20	20	08	Comum	1º Semestre
Métodos e Técnicas em Pesquisa	02	20	12	08	08	Comum	1º Semestre
Didática do Ensino Superior	03	20	20	00	08	Comum	1º Semestre
Investigação Quantitativa em Saúde e Lazer	04	20	15	05	08	Comum	1º Semestre
Investigação Qualitativa em Saúde e Lazer	05	20	15	05	08	Comum	1º Semestre
Autogestão e empreendedorismo em Esporte, Saúde e Lazer	06	20	20	00	08	Comum	1º Semestre
Elaboração de projetos para captação de recursos	07	20	15	05	08	Comum	1º Semestre
Seminário de Escrita Científica	08	20	10	10	08	Comum	2º Semestre
Subtotal		160					

4.1.2. Núcleo Atividade Física e Saúde

São 07 disciplinas de formação específica com carga horária total de 240 horas: Métodos e Técnicas de Avaliação em Atividade Física e Saúde; Psicologia aplicada a atividade física; Atividade Física Relacionada à Saúde de Crianças e Adolescentes; Atividade Física Relacionada à Saúde de Adultos; Atividade Física Relacionada à Saúde de Idosos; Atividade Física para Pessoas com Deficiência; Atividades Física para Grupos Especiais.

QUADRO 02: Distribuição das unidades educacionais do núcleo de Atividade Física e Saúde

Matriz Curricular: Núcleo Atividade Física e Saúde							
		Carga Horária (hora/aula)					
DISCIPLINAS	**COD**	**CH**	**T**	**P**	**CRED**	**NÚCLEO**	**PERÍODO**
Métodos e Técnicas de Avaliação em Atividade Física e Saúde	09	40	20	20	12	Atividade Física e Saúde	2º Semestre
Psicologia aplicada à Atividade Física	10	20	20	00	08	Atividade Física e Saúde	2º Semestre

Atividade Física Relacionada à Saúde de Crianças e Adolescentes	11	40	20	20	12	Atividade Física e Saúde	2º Semestre
Atividade Física Relacionada à Saúde de Adultos	12	40	30	10	12	Atividade Física e Saúde	2º Semestre
Atividade Física Relacionada à Saúde de Idosos	13	40	25	15	12	Atividade Física e Saúde	2º Semestre
Atividade Física para Pessoas com Deficiência	14	20	10	10	08	Atividade Física e Saúde	2º Semestre
Atividades Física para Grupos Especiais	15	40	30	10	12	Atividade Física e Saúde	2º Semestre
Subtotal		240					

4.1.3. Núcleo Gestão do Lazer

São 07 disciplinas de formação específica com carga horária total de 240 horas: Gestão em Espaços Públicos de Lazer; Psicologia aplicada ao Lazer; Lazer e Meio Ambiente; Lazer, Trabalho e Educação; Sociedade, Cultura e Lazer; Elaboração de Projetos de Lazer; Práticas Comunitárias de Lazer.

QUADRO 03: Distribuição das unidades educacionais do núcleo Lazer

Matriz Curricular: Núcleo Gestão do Lazer							
		Carga Horária (hora/aula)					
DISCIPLINAS	**COD**	**CH**	**T**	**P**	**CRED**	**NÚCLEO**	**PERÍODO**
Sociedade, Cultura e Lazer	16	40	40	00	12	Gestão do Lazer	2º Semestre
Lazer, Trabalho e Educação	17	40	35	05	12	Gestão do Lazer	2º Semestre
Psicologia aplicada ao Lazer	18	20	20	00	08	Gestão do Lazer	2º Semestre
Lazer e Meio Ambiente	19	40	20	20	12	Gestão do Lazer	2º Semestre
Gestão em Espaços Públicos de Lazer	20	40	35	05	12	Gestão do Lazer	2º Semestre
Elaboração de Projetos de Lazer	21	20	15	05	08	Gestão do Lazer	2º Semestre
Práticas Comunitárias de Lazer	22	40	10	30	12	Gestão do Lazer	2º Semestre
Subtotal		240					

4.1.4. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

QUADRO 04: Carga horária destinada ao Trabalho de Conclusão de Curso e carga horária total

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)		40					3º Semestre
Total		**440**					

5. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

5.1. Metodologia de Ensino

Os processos formativos implicam na sistematização metodológica de princípios, normas e ações para o seu desenvolvimento com vista ao alcance da finalidade educacional articulada com a dinâmica almejada para a prática pedagógica, no intuito de abordar a realidade da Educação Física no ensino de pós-graduação a partir de sua constituição histórico-cultural e de seus problemas internos e imediatos.

Tendo em vista o desafio assumido pelo curso de pós-graduação em melhorar a formação dos profissionais da Educação Física, o processo de ensino-aprendizagem ocorrerá de várias formas: aulas expositivas; uso dos laboratórios; criação, organização e realização de seminários, palestras, projetos e oficinas; incentivo à pesquisa; elaboração de planos, projetos, artigos; entre outros. Tais vivências estarão direcionadas para promoção do crescimento pessoal, para a práxis reflexiva e para o amadurecimento das questões que norteiam o campo da Educação Física.

5.1.1. Interdisciplinaridade

A matriz curricular é resultado da discussão com o corpo docente, a partir dos princípios da interdisciplinaridade e contextualização, visando atender ao perfil do egresso, no sentido de proporcionar competências gerais e específicas, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional.

Vale ressaltar a articulação dos conteúdos e as novas tendências e experiências interdisciplinares, a fim de não compartimentalizar a formação, assegurando a indispensável preparação profissional, envolvendo os campos das disciplinas estruturadas em temas que permitem a integração de saberes.

5.1.2. Recursos Tecnológicos

Atualmente, o *campus* possui dois links de internet um com 100 Mpbs (gratuito pelo governo) de conexão e outro com 20 Mbs (solução paga – garantia de disponibilidade). Existe também, rede Wi-fi em alguns pontos do *campus*. Possui ainda cabeamento estruturado, sendo os

blocos interligados via fibra ótica. Toda infraestrutura de rede atende os padrões estabelecidos pelas normas técnicas que regem o cabeamento estruturado.

O *campus* também apresenta sala de vídeo conferência com estrutura que permite participação em eventos científicos, realização de defesas, dentre outras atividades em formato on-line. As salas estão equipadas com sistema multimídia, compreendendo som e data-show, que permite aulas interativas e criativas. Os laboratórios de informática dispõem de softwares que contribuem com processo de ensino-aprendizagem. Tais recursos foram empregados para possibilitar melhorias no desenvolvimento das atividades educativas, facilitando o acesso ao ensino, pesquisa e sistemas disponíveis no *campus*.

5.2. Sistema de Avaliação

5.2.1. Avaliação da Aprendizagem

O Curso de Pós-Graduação em Educação Física, Saúde e Lazer, ao tomar como princípio o desenvolvimento de competências para a atividade profissional estabelece como foco da avaliação a capacidade de acionar conhecimentos e de buscar outros, necessários à atuação profissional.

Desse modo, tem-se como perspectiva diversificar os instrumentos de avaliação da aprendizagem, transformando formas convencionais e criando novos instrumentos, visto que avaliar as competências, habilidades, valores e atitudes é verificar não apenas se os estudantes adquiriram os conhecimentos necessários, mas também como fazem uso deles para resolver situações-problemas relacionadas, de alguma forma, com o exercício da profissão do Educador Físico.

A avaliação será realizada mediante critérios explícitos e compartilhados em sala de aula com os alunos, uma vez que o que é objeto de avaliação representa uma referência importante para quem é avaliado, tanto para a orientação dos estudos como para a identificação dos aspectos considerados mais relevantes para a formação em cada momento do curso. Isso permite que cada aluno vá investindo no seu processo de aprendizagem, construindo um percurso pessoal de formação (BRASIL, 2000).

Desse modo, a avaliação será processual e contínua, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da LDB 9394/96, tendo por finalidade verificar se os objetivos propostos para a formação docente em questão estão sendo atingidos. Assim, ela

se caracteriza como importante instrumento de análise crítica para o avaliador e para quem é avaliado, possibilitando mudanças no processo educativo.

A avaliação dos alunos poderá ocorrer por meio de várias etapas, entretanto, ao final de cada disciplina, o docente deverá atribuir uma nota, de zero a dez, a cada aluno, a qual será registrada no sistema acadêmico, junto com a frequência e o conteúdo ministrado durante a disciplina. Para aprovação, o estudante deverá atingir média igual ou superior a sete e frequência igual ou superior a 75%. Caso não atinja a média igual ou superior a sete e obtenha média maior ou igual a três, o mesmo será submetido a prova final.

Entendemos que é necessário prever instrumentos de autoavaliação que favoreçam o estabelecimento de metas e exercício da autonomia em relação à própria formação. Para isso, os alunos responderão, ao final de cada disciplina, a um questionário elaborado e aplicado pela instituição com o intuito de favorecer a tomada de consciência diante da sua formação docente e humana.

Em caso de reprovação, o aluno poderá matricular-se novamente na disciplina, caso haja reoferta, desde que o tempo para finalização do componente curricular não ultrapasse o prazo máximo de duração do curso. Caso não haja reoferta da disciplina, o estudante perderá o direito de receber o certificado de especialista, tendo em vista o não cumprimento de todas as exigências para conclusão do curso.

5.2.2. Avaliação do Curso e dos Docentes

A avaliação do Curso de Especialização m Educação Física, Saúde e Lazer deve incluir processos diversificados, permitindo identificar diferentes dimensões daquilo que é avaliado, diferentes pontos de vista, particularidades e limitações.

Esse processo deverá ser contínuo, possibilitando rever ações e concepções praticadas ao longo da formação superior e os reflexos e repercussões de desempenho das competências dos seus profissionais no curso, nas práticas sociais e no contexto de atuação da Educação Física.

Para cada turma, durante o desenvolvimento do curso, serão elaborados dois relatórios, um parcial (após conclusão da metade das disciplinas previstas para o curso, em torno de 15 semanas letivas) e um final, informando as atividades realizadas durante o desenvolvimento do curso, incluindo as ações da coordenação do curso para o acompanhamento do mesmo, o registro das reuniões com o colegiado e/ou gestão do *campus*; as dificuldades encontradas; os resultados

alcançados mediante os objetivos propostos no PPC; o fluxo discente; os trabalhos de conclusões quando defendidos; a participação de alunos em projetos de pesquisa; produção discente; outras informações consideradas relevantes. Estes relatórios deverão ser lidos e assinados por todos os docentes do programa, sendo a seguir arquivados na coordenação do curso.

A atuação docente trata-se de uma tarefa de natureza complexa. Avaliar as competências no processo de formação é, da mesma forma, um processo complexo. As competências para o trabalho coletivo têm importância igual à das competências mais propriamente individuais, uma vez que é um princípio educativo dos mais relevantes. Avaliar também a prática docente é, portanto, fundamental.

A avaliação deve ter como finalidade também orientar a organização do trabalho pedagógico dos docentes do Saúde e Lazer, a reflexão do currículo em ação e uma mudança qualitativa no trabalho pedagógico das disciplinas. Entretanto, necessitamos elaborar instrumentos a partir de critérios construídos coletivamente que possibilitem diagnosticar o desempenho docente, seu compromisso e sua disponibilidade para com o Curso.

A esse respeito, e ainda sem se constituir num instrumento de grande abrangência, o curso estabelecerá uma avaliação/autoavaliação do trabalho pedagógico das disciplinas, na qual serão contempladas dimensões como a avaliação/autoavaliação da prática pedagógica docente. Ao final de cada disciplina o aluno responderá a um questionário de avaliação, cujos resultados da disciplina serão tabulados pela coordenação do curso e a seguir repassados, individualmente, para o docente. Todos os docentes também deverão proceder a sua autoavaliação, em formato livre, devendo encaminhá-la ao Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Educação Física, Saúde e Lazer até trinta dias após o encerramento do semestre letivo.

O curso e os seus docentes serão avaliados, por meio de reuniões periódicas com a equipe para o acompanhamento das ações, da aprendizagem, dos resultados alcançados mediante os objetivos propostos. Serão elaboradas atas de reuniões, relatórios parciais e finais, instrumento de avaliação docente, avaliação de desempenho docente pelos discentes por componente curricular (através do sistema Q-Acadêmico). Ao final de cada semestre o aluno responderá a um questionário de avaliação, cujos dados relativos ao programa de pós-graduação serão divulgados para a comunidade.

5.3. Frequência

A frequência do pós-graduando deve se dar em, pelo menos, 75% (setenta e cinco por cento) das atividades estabelecidas para cada disciplina, de modo que será considerado reprovado o estudante que não atingir esse percentual mínimo de frequência, independentemente do rendimento que tiver alcançado. Cabe ressaltar que a frequência do pós-graduando será registrada no Sistema Acadêmico. O sistema permite que o estudante acompanhe todos os registros de aula.

5.4. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC afigura-se como um valioso convite para a inclusão do aluno no universo da pesquisa, como passo importante rumo a outros níveis da experiência científica, uma preparação para possíveis projetos mais avançados da carreira acadêmica (mestrado e doutorado), bem como uma fonte de referências e fundamentação para atuação profissional.

O Curso de Pós-Graduação em Educação Física, Saúde e Lazer estabelece, quanto ao Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, que cada aluno deverá produzir um artigo que será apresentado a uma banca de avaliação, submetido para publicação em periódicos científicos em tempo hábil para a conclusão do curso. O orientador deverá ser membro do corpo docente do programa.

O artigo deverá ser apresentado em formato de comunicação oral para uma banca avaliadora, em data a ser definida pelo orientador do discente e dentro do prazo máximo de conclusão do curso. Cabe à banca atribuir uma nota avaliativa e ao professor da disciplina de TCC registrar nota atribuída no sistema acadêmico.

A carga horária da disciplina que esclarece os parâmetros do TCC são de 20 horas, havendo também uma carga horária de orientação individual para os trabalhos de conclusão de curso de 40 horas. O artigo deverá ser elaborado e apresentado durante o período em que for aluno regular do programa de pós-graduação.

5.5. Aproveitamento de Componente Curricular

É permitido o aproveitamento de estudos de disciplinas realizadas em outros cursos de pós-graduação desde que aprovado pelo Colegiado e Coordenação do Curso de Especialização.

Em caso de reingresso no programa após aprovação em novo processo seletivo, o aproveitamento de disciplinas será permitido em todos os componentes curriculares em que possua aprovação nesta especialização.

5.6. Certificação

O Curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer concede aos que cumprirem todas as exigências, dentro do prazo máximo de conclusão do curso, o título de Especialista em Educação Física em Atividade Física, Saúde e Lazer. O certificado será gerado pela Pró-Reitoria de Ensino – PROEN conforme os dados fornecidos pelo Q-acadêmico.

Ao discente que não cumprir as exigências para obtenção do certificado de especialização, mas, que tiver concluído com aproveitamento (frequência e avaliação), no mínimo, 180 h (cento e oitenta horas), lhe será facultado o direito de solicitar certificado de aperfeiçoamento.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 Corpo Docente

O IFCE nos últimos anos estabeleceu a prioridade de fortalecer a qualidade e a excelência do ensino mediante várias diretrizes, entre elas o apoio à capacitação em nível de pós-graduação.

Neste sentido, foram desenvolvidas ações para operacionalização dessa política, tais como a contratação de professores (efetivos e substitutos), liberação de docentes para cursar pós-graduação (stricto sensu), autorização para participar de atividades de capacitação (congressos, fóruns, cursos, visitas técnicas, estágios, etc) e promoção de Encontros Pedagógicos.

QUADRO 02 – Corpo Docente

DOCENTE	TITULAÇÃO	GRADUAÇÃO	CAMPI	CH
Cieusa Maria Calou e Pereira	Doutora	Pedagogia / Ciências Exatas e Biológicas	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Déborah Santana Pereira	Mestre	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Elisangela Pereira Floro	Doutora	Pedagogia	IFCE Campus Crato	40DE
Francisco Salviano Sales Nobre	Doutor	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro	40DE

			do Norte	
Francisco das Chagas B. do Nascimento	Mestre	Pedagogia	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Ialuska Guerra	Doutora	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Glauber Carvalho Nobre	Doutor	Educação Física	IFCE Campus Canindé	40DE
Raquel de Oliveira Santos Lira	Mestre	Administração	IFPE Cedida	40DE
Marla Maria Moraes Moura	Mestre	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Mônica Maria Siqueira Damasceno	Mestre	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Narcélio Pinheiro Victor	Mestre	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Fabrícia Keilla Oliveira Leite	Mestre	Psicologia	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Mariana Brito	Mestre	Eng. Aambiental	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Flávia Cristiana da Silva	Mestre	Pedagogia	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Richardson Dylsen de Souza Capistrano	Mestre	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Rosemary de Matos Cordeiro	Doutora	Ciências Econômicas	IFCE Campus Juazeiro do Norte	20H
Francisco Lindomar Gomes Fernandes	Especialista	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Sávia Maria da Paz Oliveira Lucena	Mestre	Educação Física	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Viviane Brito Viana	Mestre	Administração	IFCE Campus Juazeiro do Norte	40DE
Raimundo Erick de Souza Agapto	Especialista	Educação Física	IFCE Campus Canindé	40DE

6.2. Corpo Técnico-Administrativo

QUADRO 03 – Descrição dos Técnicos-Administrativos

NOME	TITULAÇÃO	SETOR	CARGO	CH

Alcivânia Carla Campos Nascimento	Especialização	Departamento de Orçamento e Finanças	Contadora	40h
Ana Cristina da Silva Andrade	Graduação	NAPNE/Diretoria de Ensino	Intérprete de Libras	40h
Antonio Marcos Gomes de Oliveira	Especialização	Coordenação Infraestrutura	Auxiliar de Biblioteca	40h
Camile Leal de Medeiros	Graduação	Coord.de Comunicação Social e Eventos	Técnico de laboratório - área eventos	40h
Célia Petronilha Fonseca Barboza	Especialização	Coord.de Biblioteca	Bibliotecário - Documentalista	40h
Elaine Vieira da Silva	Especialização	Coord. de Assuntos Estudantis	Assistente Social	40h
Erica Marianne Balbino Nunes	Especialização	Diretoria de Administração e Planejamento	Administradora	40h
Erivana D'Arc Daniel da Silva Ferreira	Especialização	Coordenação Técnico-Pedagógica	Assistente em Administração	40h
Eva Samara Cezar de Almeida	Especialização	Dep. Orçamento e Finanças	Assistente em Administração	40h
Fabrícia Keilla Oliveira Leite	Especialização	Coordenação de Assuntos Estudantis	Psicóloga	40h
Francisca Geane Marques Pinheiro	Especialização	Coordenação de Desenv. de Pessoas	Auxiliar de Administração	40h
Francisco Roberto de Andrade	Especialização	Setor de Saúde/ Coord. de Assuntos Estudantis	Assistente de Aluno	40h
Francisco Lindomar Gomes Fernandes	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis	Enfermeiro	40h
Francy Clean Barbosa Pereira Sobrinha	Ensino Médio	Coordenação de Aquisições	Auxiliar em Administração	40h
Isaac Brigido Rodrigues dos Santos	Graduação	Coord. de Tecnologia da Informação	Técnico de Tecnologia da Informação	40h
Ivania Maria de Sousa Carvalho Rafael	Mestrado	Departamento de Extensão	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Jacob Oliveira Duarte	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis	Médico	40h
Jaqueline dos Santos	Mestrado	Coord. de Gestão de	Auxiliar de	40h

Gonçalves		Pessoas	Biblioteca	
João Soares de Oliveira	Ensino Médio	Coord. de Biblioteca	Vigilante	40h
Jocfran Queiroz da Silva	Graduação	Coord. de Controle Acadêmico	Auxiliar de Laboratório	40h
Jomarcilia Germano Pinheiro	Especialização	Coord. de Biblioteca	Auxiliar de Biblioteca	40h
José Jhonnatas Aires da Silva Alencar	Graduação	Coord. Suporte a Tecnol. da Informação	Técnico de Tecnologia da Informação	40h
Josemeire Medeiros Silveira de Melo	Mestrado	Coord. Técnico Pedagógica	Pedagogo	40h
Katiúscia Furtado de Aquino Oliveira	Especialização	Coord. de Controle Acadêmico	Assistente em Administração	40h
Laênia Chagas de Oliveira	Mestrado	Assistência à Diretoria de Ensino	Pedagogo	40h
Letícia Helena Paulino Maciel	Graduação	Departamento de Pesquisa	Auxiliar em Administração	40h
Lígia Almeida do Nascimento Bandeira	Mestrado	Coord. de Biblioteca	Bibliotecário-Documentalista	40h
Lucinaldo da Silva Gomes	Graduação	Coord. de Tecnologia da Informação	Assistente de Laboratório	40h
Manuela Pinheiro de Andrade Guedes	Especialização	Gabinete da Direção Geral	Assistente em Administração	40h
Marcel Mastrângelo Bezerra Pontes	Especialização	Coord. de Biblioteca	Assistente em Administração	40h
Marcus Vinicius Cruz Cordeiro	Especialização	Coord. de Contratos	Assistente em Administração	40h
Maria Claudia Paes Feitosa Jucá	Mestrado	Coordenação de Assuntos Estudantis	Assistente Social	40h
Maria Dias de Menezes	Especialização	Setor de Apoio ao Ensino/Diretoria de Ensino	Técnico em Audiovisual	40h
Maria do Carmo Viração Pereira	Especialização	Coordenação de Assuntos Estudantis	Assistente de Aluno	40h
Maria Elisangela Marques	Especialização	Coord. Almoxarifado e Patrimônio	Técnico em Eletrotécnica	40h
Maria Lucilene Queiroz da Silva	Mestrado	Laboratórios	Técnico de Laboratório	40h

Miselane da Silva Araújo	Especialização	Restaurante Academico	Nutricionista	40h
Maria Orbélia Gomes Lucas	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis	Auxiliar de Enfermagem	40h
Maria Virlândia de Moura Luz	Especialização	Coordenação Técnico-Pedagógica	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Paulo José Teixeira dos Santos	Especialização	Coord. de Suporte da Coord. de TI	Analista de TI	40h
Raimundo Kleber Grangeiro da Silva	Especialização	Assistência à Diretoria de Adm. e Planejamento	Assistente em Administração	40h
Rosane Maria Furtado De Oliveira	Especialização	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis	Odontólogo	40h
Rosiany Marques Pinheiro	Graduação	Setor de Saúde/Coord. Assuntos Estudantis	Assistente em Administração	40h
Samuel Calixto de Brito	Graduação	Coord. de Controle Acadêmico	Assistente em Administração	40h
Sheyla Graziela Crispim Lacerda	Mestrado	Coord. de Comunicação Social e Eventos	Jornalista	40h
Vicente Evaldo Viana Pereira	Especialização	Setor de Saúde/ Coord. de Assuntos Estudantis	Odontólogo	40h
Ygor Dias Galvão	Especialização	Coord. Técnico-Pedagógica	Assistente em Administração	40h
Zélia Maria de Lima Pinheiro	Mestrado	Coord. Técnico-Pedagógica	Técnico em Assuntos Educacionais	40h

7 INFRAESTUTURA

O *campus* Juazeiro do Norte do IFCE funciona em um único prédio formado por 05 blocos e um auditório. O Curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer conta com a utilização de espaços físicos com uso prioritário e outros de uso concomitante com todos os demais cursos da Instituição.

7.1 Instalações Gerais e Salas de Aula

7.1.1. Salas de Aula

O *campus* dispõe de 29 salas de aula, medindo aproximadamente entre 54,51m^2 e 92,92m^2, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização os quais garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

7.1.2. Auditórios

O campus dispõe de 01 auditório, medindo aproximadamente 432,00 m^2, com 300 assentos. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade.

Em iguais condições, o c*ampu*s tem ainda dois miniauditórios, sendo um localizado no espaço da Biblioteca, medindo aproximadamente 53,21m², e outro no Bloco D, medindo aproximadamente 79,36 m^2, o mobiliário é composto por uma média de 50 cadeiras, 01 mesa, 01 tela de projeção, 1 projetor multimídia e nootebook e uma central de ar-condicionado.

7.1.3. Sala de Professores

O dispõe de 01 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente 56 m^2, contendo escaninhos individuais, estações de trabalho, armários guarda-volumes, copa e sanitários. O ambiente dispõe de boa iluminação e é climatizado.

7.1.4. Espaço para Assistência Estudantil

Atualmente o campus dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde os profissionais da área psicológica, social, e da saúde realizam suas atividades específicas. O espaço total conta com 04 ambientes sendo 01 ambiente administrativo e de atendimento com cerca de 22 m^2, 01 gabinete odontológico com 15 m^2, 01 gabinete médico/psicológico/social com 11 m^2 e 01 sala para atendimentos da enfermagem com 17 m^2.

7.1.5. Gabinetes para professores

O campus dispõe de 24 gabinetes devidamente climatizados e iluminados, possibilitando o desenvolvimento de atividades de planejamento e atendimento aos discentes, tendo cada gabinete dois birôs para dois docentes, e ocupando uma área de aproximadamente 205 m^2.

7.1.6. Infraestrutura para CPA

O campus não dispõe de infraestrutura específica para as atividades da CPA. Há um ambiente comum, climatizado, ocupando uma área de 12 m^2 e condições adequadas de trabalho,

destinado às comissões institucionais. Oportunamente, são utilizados os ambientes próprios dos servidores integrantes das comissões.

7.1.7. Instalações Sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

7.1.8. Espaço de convivência e alimentação

O campus dispõe de 01 (um) restaurante (450 m^2) com um salão de refeições que comporta até 114 usuários simultâneos e capacidade produtiva para cerca de 700 usuários. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 180m interligado ao restaurante onde há uma cantina cedida a terceiros. O restaurante é dotado de grandes vãos para iluminação e ventilação e o espaço de convivência é aberto nas laterais permitindo iluminação e ventilação naturais.

7.1.9. Recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação

Os recursos disponíveis na instituição relacionados à TI perfazem um parque computacional com computadores conectados em rede em um total de 204 computadores, dos quais, 133 são para uso discente. O campus possui sistemas de controle de acesso e monitoramento. O sistema de monitoramento conta com câmeras ativas, catracas, cancelas e trancas eletrônicas, controlam o acesso ao campus e interiores de algumas salas e laboratórios. Ambos os sistemas são gerenciados via softwares, por meio de três servidores de rede.

Atualmente, o campus possui dois links de internet um com 100 Mpbs (gratuito pelo governo) de conexão e outro com 20 Mbs (solução paga – garantia de disponibilidade). Existe também, rede Wi-fi em alguns pontos do campus.

Possui cabeamento estruturado, sendo os blocos interligados via fibra ótica. Toda infraestrutura de rede atende os padrões estabelecidos pelas normas técnicas que regem o cabeamento estruturado.

7.2 Laboratórios

a) Laboratórios de Informática

O *campus* dispõe de três laboratórios climatizados, medindo aproximadamente 54 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica.

Todos esses ambientes atendem as exigências de segurança não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes e possui acesso adequado a cadeirantes.

O campus disponibiliza aos discentes 60 computadores contemplados com softwares básicos e específicos dentre os quais podemos citar: sistema de geoprocessamento, programação e desenho assistido por computador, estando esses equipamentos distribuídos em três laboratórios de informática. Além disso, conta-se com 13 computadores no laboratório de informática da biblioteca disponibilizados para pesquisa.

Assim, os alunos podem utilizar 73 computadores com acesso à internet para realização de atividades de ensino, como também para pesquisa a periódicos especializados. Com isso, alcançamos uma média de três usuários por computador.

O acesso a estas máquinas é livre na biblioteca e nos laboratórios, quando os alunos estão participando de aulas específicas ou na presença de um monitor de laboratório.

b) Laboratório de Medidas e Avaliação

Localizado no Bloco D – térreo com dimensão de 54,02 m², o Laboratório de Medidas e Avaliação foi planejado para realização de avaliações cineantropométricas, com diversos equipamentos destinados a esse fim e capacidade para atender cerca de 20 alunos, possuindo uma (01) mesa redonda de escritório, seis (06) cadeiras giratórias com rodas, uma (01) maca de ferro, uma (01) escada pequena para maca, um balcão de alvenaria de 130x110x90 centímetros (comprimento, altura, largura), três espelhos de parede sendo um (01) 27x22 cm, um com 29x48 cm, 34x17cm, nove (09) prateleiras de vidro embutidas na parede, uma (01) pia pequena com 80x80x60 centímetros, um (01) biombo de alvenaria com 220x480 cm e central de ar condicionado.

Entre os equipamentos disponíveis para a realização das avaliações cineantropométricas existem: Accutrend triglycerides, Accutrent lactate plus, adipômetros científicos e clínicos, balanças antropométrica analógicas e digitais, Bancos de Madeira Wells, Bicicleta Embreex Sport, Caixas de lancetas lactímetro, Caixas chio leitor, Câmera infrared marca FLIR mod. i40, Célula de carga para balança hidrostática, Cronômetros, Dinamômetros de pressão Manual, Eletromiógrafo com 4 canais, Goniômetro, Dinamômetro lombar, Dinamômetro manual e escapular, Ventilômetro VLA SG6, Ergômetro, Esfigmomanômetros Aneróide e Mercúrio, Estadiômetro, Estetoscópios, Fio de prumo, Fitas antropométricas de aço e de silicone,

Frequencímetros, Impressoras, Lactímetro Accutrend Lactate, Lanccetas de test (trackease), Maca Hospitalar, Aparelho de teste de velocidade sem fio com 05 fotocensor, Eletromiógrafo com sistemas de 16, 8, 4 ou 2 canais, Esteiras elétricas com elevação, Lousa de vidro, Manequim adulto para medidas de reanimação.

c) Laboratório de Ginástica, Atividades Rítmicas e Lutas

Localizado no bloco D - térreo com dimensão de 105,94 m^2, tem a finalidade de desenvolver as atividades de dança, ginástica e lutas e possui 04 (quatro) placas de espelho de parede com 7x2 metros, 01 (uma) barra de ferro 6 metros, steps de borracha, tatames de borracha, colchonetes, caixa de som amplificada, DVD.

d) Laboratório de Atividades Aquáticas

O Laboratório de atividades aquáticas é formado por uma piscina medindo 25m x 17m em azulejo azul, com uma profundidade 1,35m x 1,65m, possuindo ainda oito raias com blocos de saída e 690.000 litros de água. A limpeza da piscina é feita através de filtro e clorada manualmente.

Faz parte deste laboratório uma sala de materiais com dimensão de 5,60 x 1,80 m. Neste espaço são guardados os materiais para uso na piscina, como: pranchas coloridas e pretas, caneleiras de hidroginástica, Alteres de hidroginástica, Step de hidroginástica, Macarrões, Arcos de plásticos e bolas.

e) Laboratório de Musculação

Localizado a área do Parque Aquático, com dimensão de 15,80 x 5,60 m^2, é utilizado nas atividades de musculação e resistência cardio-respiratória e possue os seguintes equipamentos: bicicletas verticais indoor para Spinning, aglomerado com 10 estações, anilhas emborrachadas, aparelho multifuncional crossover, cadeira adutora e abdutora, cadeira flexo-extensora, balança digital, barras "w" cromada, barras cromadas, caixa de som amplificada, DVD, eliptico ou transpor, esteiras elétricas, leg press 45º, máquina para glúteo vertical, máquina para peitoral e dorsal, mini-trampolins, multi exercitador tubular, halteres emborrachados.

f) Laboratório de Anatomia

Laboratório de Anatomia e Cinesiologia com dimensão de 53,43 m^2. O mobiliário é composto por 30 cadeiras, 01 mesa, quadro, projetor multimídia, armário em alvenaria para

peças anatômicas e possui os seguintes materiais e equipamentos: articulação da mão, articulação do pé, articulação do quadril, articulação do ombro, cabeça com corte mediano, cérebro com 8 partes, coluna vertebral flexível com costelas, coração ampliado com cinco parte, crânio com coluna vertebral, esqueletos de diferentes tamanhos, esqueleto pélvico feminino e masculino, figura muscular assexuada, fígado, peça com a fisiologia dos nervos, modelo anatômico do sistema reprodutor feminino nas fases da gestação, membros em tamanho natural, joelho com corte mediano, modelo de corpo humano inteiro, pulmão, nariz, olho, ouvido, rim, pélvis masculina, pélvis feminina, sistema digestório, sistema circulatório, sistema nervoso, sistema urinário.

g) Laboratório de Atividades Motoras, Adaptadas e Desenvolvimento Humano

O Laboratório de Atividades Motoras, Adaptadas e Desenvolvimento Humano está localizado no bloco D - térreo com dimensão de 26,13m², possui os seguintes materiais e equipamentos: cadeiras de rodas, Futebol de Botão, Bola 80, Caixa de Quebra-Cabeça, Caixa de Esquema Corporal, Dominó de Esponja, Sacos de Peças de Montagem, Placas de Madeira Fase de Desenvolvimento, Petecas, Jogos de Xadrez, Jogos de Dama, Jogos de Dominó, Kit de Peixinhos Flutuantes, Tapete Alfabético, Tacos, Sacola de Peças Criativas / Sacola com Dados, Ábacos de coordenação, Raquetes, Tubos de Bola de Tênis (3), Rede de vôlei, Rede de Transporte de Bolas, Cordas de pula-pula, Quebra-cabeça Esportivo, Cadeiras de Rodas, Arcos, Centopéia, Quebra-cabeça Construindo a Cidade, Cordas Elásticas, Óculos de Natação, Conjunto de Bocha, Kit de Tênis de Mesa, Bolas de Tênis Soltas, Cabos de Aço, Bambolês, Bolas de Futebol de 5, Bolas de Goalball, Bolas de Vôlei, Bolas de Handeball e Bolas Avulsas.

h) Laboratório de Atividades Desportivas

O Laboratório de Atividades Desportivas é formado pelas seguintes instalações:

I - 01 ginásio poliesportivo coberto, com medidas oficiais e dimensão 31,20m x 46,60m = 1.453,92m², com traves de ferro, postes para voleibol, tabelas de basquetebol, traves de golbol, 3 bancos suecos, cadeira de arbitragem, suportes para rede de voleibol sentado, placar eletrônico.

II - 01 quadra descoberta, com marcação de futsal e handebol, dimensão de 14m x 26m, com piso industrial, duas traves de ferro no tamanho padrão, todo setor protegido por uma tela de ferro com um portão de acesso no mesmo material, no seu interior existe um sistema de iluminação com quatro postes de cimento nas laterais da quadra com duas lâmpadas de 100wats

cada, dois bancos para jogadores reservas, técnicos e assistentes técnicos, uma mesa com banco para comissão de arbitragem.

III - 01 Quadra descoberta com marcação de voleibol, com uma dimensão 13m x 24m, com piso industrial, dois poste de ferro para sustentação da rede de voleibol, no seu interior existe um sistema de iluminação com quatro postes de cimento nas laterais da quadra com duas lâmpadas de 100wats em cada, dois bancos para jogadores reservas, técnicos e assistentes técnicos, uma mesa com banco para comissão de arbitragem.

Nas três entradas principais das quadras dá acesso aos banheiros/vestiários masculinos e femininos, bem como duas sala de materiais e equipamentos utilizados nas atividades.

IV - 01 Campo de Futebol localizado logo na entrada da instituição, com 38m x 21m de dimensão, com duas traves de ferro medindo 3m x 2,30m, dois bancos para jogadores reservas, técnicos e assistentes técnicos, iluminação elétrica, 01 Pista de Atletismo com 200m, uma caixa de salto em distância, um setor de saltos horizontais, um setor de arremesso de peso e lançamento de disco, um setor de lançamento de dardo.

7.3 Biblioteca

A biblioteca Carmem Helena Machado Guerreiro Sales ocupa uma área de 955,11 m², dividida em ambientes para estudo e pesquisa (destinado aos leitores) e para as atividades técnico-administrativas dos servidores. O público leitor tem à sua disposição:

- 01 salão de estudos com 06 mesas e 24 assentos;
- 24 cabines de estudo individuais;
- 05 salas para estudos em grupo;
- 01 laboratório de informática com 14 computadores;
- 01 miniauditório com 49 lugares;
- 01 sala para guarda-volumes.

Todos os ambientes são refrigerados e bem iluminados, podendo acomodar simultaneamente até 148 usuários. Para o servidores técnico-administrativos reservam-se os seguintes espaços:

- 01 sala com balcão de atendimento na área do acervo;
- 02 salas de processamento técnico;
- 01 sala para a coordenação;

- 01 copa;
- 01 banheiro.

A biblioteca do IFCE – *campus* Juazeiro do Norte possui um acervo com cerca de 2.500 títulos e 12.000 exemplares cadastrados em sua base de dados, além de CD's, DVD's, monografias e periódicos, organizado em:

- 40 estantes duplas - dimensões: 100 X 200 X 58 cm (LXAXP);
- 40 estantes simples - dimensões: 100 X 200 X 32 cm (LXAXP);
- 15 expositores de periódicos;
- 10 armários para CDs' e DVD's.

A política de atualização e expansão do acervo é detalhada no Regulamento da Biblioteca, Título III - Política de Desenvolvimento do Acervo (em anexo) e é o instrumento formal para a tomada de decisão quanto aos processos de seleção, aquisição e desbastamento da coleção. Além da expansão diária por meio de doações e permutas, anualmente, parte do orçamento do Campus é destinada à aquisição de acervo bibliográfico, visando atender os Projetos Político-Pedagógicos dos Cursos.

A Biblioteca funciona ininterruptamente, de segunda a sexta-feira, de 08h00 as 21h00, ofertando os seguintes serviços:

a) Empréstimo Domiciliar

O empréstimo domiciliar é um serviço restrito aos alunos devidamente matriculados e servidores ativos do campus, observando-se as seguintes particularidades:

ALUNOS	**PROFESSORES**	**TAES**
Livros: 03 títulos Prazo máximo: 15 dias corridos	05 títulos Prazo máximo: 30 dias corridos	05 títulos Prazo máximo: 30 dias corridos
Periódicos: Consulta local	Periódicos: Consulta local	Periódicos: Consulta local
CD's/DVD'S: 07 dias corridos	CD's/DVD'S: 07 dias corridos	CD's/DVD'S: 07 dias corridos
Monografias: 07 dias corridos	Monografias: 07 dias corridos	Monografias: 07 dias corridos

A biblioteca disponibiliza ainda o serviço de reservas, caso o item solicitado esteja emprestado.

b) Consulta Local ao Acervo

Destinada tanto ao público interno quanto externo, que comparece à instituição.

c) Catalogação na Fonte

Confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do campus (livros, teses, monografias, etc), através do seguinte link: http://fichacatalografica.ifce.edu.br/index.php.

d) Consultoria Bibliográfica

Orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no campus, de acordo com as normas técnicas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

e) Acesso ao Portal de Periódicos da Capes

O IFCE disponibiliza aos servidores e discentes o acesso ao Portal de Periódicos da Capes tanto remotamente, através da Rede CAFE – Comunidade Acadêmica Federada, como diretamente através dos computadores do campus.

f) Laboratório de Informática com Acesso à Internet da biblioteca

Disponibilizado para pesquisas na internet e digitação de trabalhos.

g) Levantamento Bibliográfico

A biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico, que consiste na recuperação de fontes de informação local e on-line a respeito de determinado assunto.

h) Locais para Estudo Individual e Coletivo

A biblioteca disponibiliza:

- 03 salas de estudo para grupos pequenos, de até 05 pessoas;
- 01 sala de estudo para turmas de até 20 alunos, sob a supervisão de um professor;
- Cabines para estudo individual;
- Salão coletivo de estudos próximo ao acervo;
- Sala de estudo fora da área do acervo.

i) Mini-auditório

O mini-auditório da biblioteca destina-se à realização de reuniões e eventos do *campus* para até 49 pessoas. O serviço é oferecido mediante reserva antecipada.

j) Biblioteca Virtual Universitária

O IFCE assinou para todos os campi, em 2014, a Biblioteca Virtual Universitária – BVU, através da qual é disponibilizado para leitura on-line, um acervo digital em diversas áreas, tais como biológicas, exatas, e humanas, havendo uma quantidade mínima de páginas que podem ser impressas, mas não as obras completas. O acervo é atualizado periodicamente.

A BVU caracteriza-se pela união das editoras Pearson, Manole, Contexto, IBPEX, Papirus, Casa do Psicólogo, Ática, Scipione, Companhia das Letras, Educs, Rideel, Jaypee Brothers, Aleph e Lexikon.

O acesso é realizado da seguinte forma:

- Pelo link: bvu.ifce.edu.br
- O login é a matrícula acadêmica (discente) e matrícula SIAPE (servidores).

8 INDICADORES DE DESEMPENHO

Produção Científica	Produção mínima de um artigo por professor/ano. Os alunos deverão elaborar um TCC e apresentá-lo.
Desempenho dos Alunos por Módulo	50% dos alunos com média igual ou superior a 7,0 (sete).
Números de Alunos por Turma	Geral: Até 40 Específico: Até 20
Números Cursistas Formados	No mínimo 20 por turma
Índice Máximo de Evasão Admitido	50% (cinquenta por cento)
Grau de Aceitação de Alunos ao Curso	Aplicar questionário para avaliação do curso e das disciplinas, e verificar: - a coerência entre as disciplinas propostas e o foco do curso; - se a infraestrutura é adequada ao funcionamento do curso; - se o curso está bem estruturado; se as disciplinas ministradas corresponderam às expectativas; - a metodologia de ensino utilizada foi adequada a execução da disciplina; - os objetivos específicos de cada disciplina foram

	atingidos; - o processo de avaliação da disciplina está coerente com o conteúdo ministrado; - as metas serão estabelecidas durante a elaboração do questionário.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Alfredo Cesar. Mercado de trabalho e educação física : aspectos da preparação profissional. **Revista de Educação**, [s. l.], v. 10, p. 141–149, 2007. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/139x.htm> Acesso em 03 de abril de 2018.

BRASIL. **Constituição** da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental -** (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012)**.** Apresenta as orientações sobre a Educação Ambiental, que perpassa diversas disciplinas como princípio curricular e forma de ser e estar no mundo. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores** (Resolução CNE nº 2, de 1º de julho de 2015). Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em:<http://den.prograd.ufsc.br/files/2016/07/2.7.DiretrizesLicenciatura2015_ResolucaoCNECP2_2015.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos -** (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012). Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, onde busca-se os fundamentos para a discussão das temáticas da inclusão, da tolerância e do direito como princípio educativo. Disponível em:<http://www.sdh.gov.br/assuntos/direito-para-todos/pdf/ParecerhomologadoDiretrizesNacionaisEDH.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Instruções para Elaboração de Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.** Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006. Disponível em: <http://docplayer.com.br/47358064-Instrucoes-para-elaboracao-de-plano-de-desenvolvimento-institucional-artigo-16-do-decreto-no-de-09-de-maio-de-2006.html>. Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 20 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educalçai Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm.> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.696/1998**. Regulamenta a profissão e cria o conselho profissional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9696.htm. Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB. Lei Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Brasília/MEC. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 15 de maio. 2017.

BRASIL. **Parecer CNE/CES nº 058/2004**. Apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Física. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces058_04.pdf > Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CES Nº 01 de 08 de junho de 2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf >. Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Resolução CNE/CES Nº 01 de 08 de junho de 2007.** Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Brasília/MEC. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=8825-rces001-07-pdf&category_slug=setembro-2011-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 de maio. 2017.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007.** Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Resolução nº 7, de 11 de dezembro de 2017**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação stricto sensu. Disponível em: <https://capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/12122017-RESOLUCAO-N-7-DE-11-DE-DEZEMBRO-DE-2017.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

BRASIL. **Resolução nº 7, de 11 de dezembro de 2017**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação stricto sensu. Disponível em:<https://capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/12122017-RESOLUCAO-N-7-DE-11-DE-DEZEMBRO-DE-2017.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

CEARÁ, IPECE-Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica Do. **Região Metropolitana do**

Cariri, 2016. Disponível em: <http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/11/139x.htm> Acesso em 03 de abril de 2018

IFCE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).** Disponível em: < http://ifce.edu.br/proap/pdi/menu/o-que-e-pdi> Acesso em 12 de abril de 2018.

IFCE. **Projeto Político Institucional do IFCE.** Disponível em: < http://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/outros-documentos/ppi-ifce.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

IFCE. Regulamento da Organização Didática – ROD do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, 2015. Disponível em: <http://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/rod-09_10_2017.pdf> Acesso em 12 de abril de 2018.

IFCE. **Resolução Nº 007 de 04 de março de 2016**. Aprova as alterações no Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará .– IFCE. Disponível em: < http://ifce.edu.br/quixada/arquivos/regimentogeralifce.pdf/@@download/file/RegimentoGeralIFCE.pdf.> Acesso em 12 de abril de 2018.

IFCE. **Resolução Nº 040 de 14 de setembro de 2015**. Aprova as alterações no Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.– IFCE. Disponível em: <http://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/estatuto/resolucao-40-alteracao-estatuto-ifce-2015.pdf/@@download/file/RESOLU%C3%87%C3%83O%2040%20ALTERA%C3%87%C3%83O%20ESTATUTO%20IFCE%202015.pdf.> Acesso em 12 de abril de 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatísticas da Educação básica 2016. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/sinopse-estatisca-da-educacao-basica. Acesso em 20/02/2018.

LIBÂNEO, J.C. **Didática. São** Paulo: Cortez, 1994.

MARIN, Elizara Carolina; DECIAN, Marluce Raquel. Formação Continuada em Educação Física : Relação entre Mundo do Trabalho , Políticas Educacionais e Educação Partimos do princípio que a Educação Física é uma área constituída pelo movimento de diferentes conhecimentos científicos , diferentes concepções. **Movimento**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 259–278, 2011.

MARQUES, Ana Paula Pereira. Reestruturação produtiva e recomposições do trabalho e emprego: um périplo pelas "novas" formas de desigualdade social. **Ciência & Saúde Coletiva**,

[s. l.], v. 18, n. 6, p. 1545–1554, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000600007&lng=pt&nrm=iso&tlng=en> Acesso em 03 de abril de 2018.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

POCHMANN, Marcio. **O emprego na globalização: a nova divisão internacional do trabalho e os caminhos que o Brasil escolheu**. São Paulo.

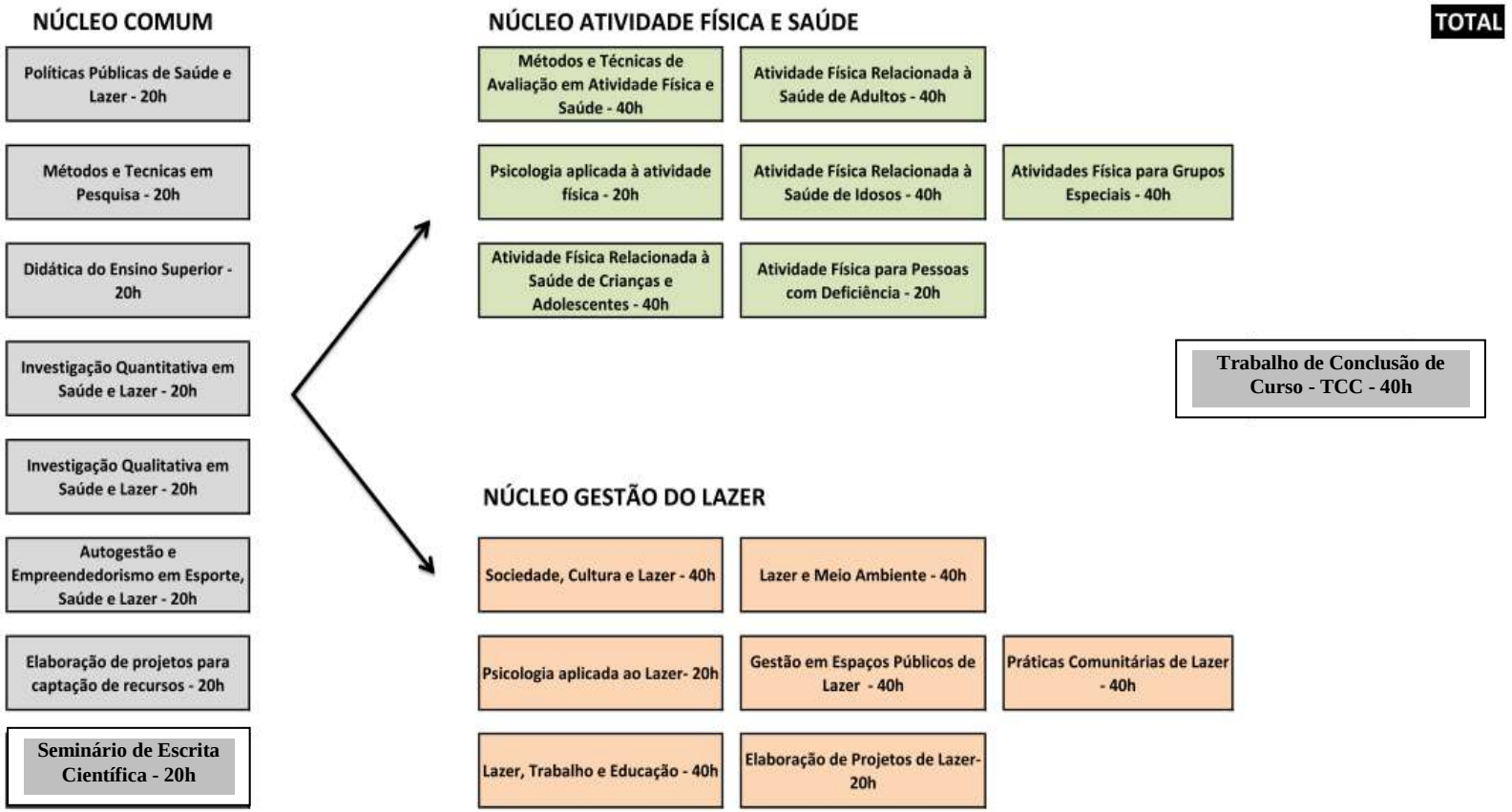
WRIGHT, James Terence Coulter; SILVA, Antonio Thiago Benedete; SPERS, Renata Giovinazzo. O mercado de trabalho no futuro: uma discussão sobre profissões inovadoras, empreendedorismo e tendências para 2020. **RAI: revista de administração e inovação**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 174–197, 2010. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79186. Acesso em 03 de abril de 2018.

ANEXOS

FLUXOGRAMA DA ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ - IFCE, CAMPUS JUAZEIRO DO NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

MATRIZ CURRICULAR DA ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA, SAÚDE E LAZER



CH	160	240	440

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 34/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da extinção do curso de Licenciatura em Educação, Profissional, Científica e Tecnológica na modalidade à distância.

I. RELATÓRIO

Considerando o Requerimento da CLICEPCT-FOR, bem como os documentos constantes no processo nº 23256.011912/2019-29;

Considerando os documentos apresentados a este Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à extinção do curso de Licenciatura em Educação, Profissional, Científica e Tecnológica na modalidade à distância.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:17, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1239986** e o código CRC **BAA27B1A**.

Referência: Processo nº 23256.011912/2019-29 SEI nº 1239986

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 35/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata das alterações do PPC do curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer do *campus* Juazeiro do Norte

I. RELATÓRIO

Considerando a solicitação CCLEF-JUA, bem como os documentos constantes no Processo nº 23261.002594/2019-36;

Considerando os documentos apresentados a este Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL, as alterações do Projeto Pedagógico do curso de Especialização em Educação Física, Saúde e Lazer do *campus* Juazeiro do Norte.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:20, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240406** e o código CRC **918EA340**.

Referência: Processo nº 23261.002594/2019-36 SEI nº 1240406

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 36/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação de curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Maranguape.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício nº 18/2019/GAB-MPE/DG-MPE/MARANGUAPE-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo nº 23255.001574/2019-27;

Considerando os documentos apresentados a este Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à criação do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Maranguape.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:21, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240526** e o código CRC **7EAA9F91**.

Referência: Processo nº 23255.001574/2019-27 SEI nº 1240526

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 37/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Acopiara.

I. RELATÓRIO

Considerando o Parecer - CTP - ACO, bem como os documentos constantes no Processo nº 23255.008455/2019-03;

Considerando os documentos apresentados a este Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à criação do curso Técnico Integrado em Informática do *campus* Acopiara.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240571** e o código CRC **D2872F71**.

Referência: Processo nº 23255.008455/2019-03 SEI nº 1240571

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 38/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação do curso Técnico Subsequente em Informática do *campus* Acopiara.

I. RELATÓRIO

Considerando a PORTARIA Nº 18/GAB-ACO/DG-ACO/ACOPIARA, DE 09 DE ABRIL DE 2019, bem como os documentos constantes no Processo nº 23255.003019/2019-30;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária, realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL a criação do curso Técnico Subsequente em Informática do *campus* Acopiara.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:22, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240824** e o código CRC **DB94A987**.

Referência: Processo nº 23255.003019/2019-30 SEI nº 1240824

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 39/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior da reformulação do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu.

I. RELATÓRIO

Considerando Oficio Nº 06/2019/ Coordenação do Curso Técnico em Nutrição e Dietética, bem como os documentos constantes no Processo nº 23266.000685/2019-97.

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação de reformulação do curso Técnico Subsequente em Nutrição e Dietética do *campus* Iguatu.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:24, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1243643** e o código CRC **53B8A4E3**.

Referência: Processo nº 23266.000685/2019-97 SEI nº 1243643

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 40/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da reformulação do curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás do *campus* Tabuleiro do Norte.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício nº 7/2019/CCTPG-TAB/DE-TAB/DG-TAB/TABULEIRO-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo nº 23489.000778/2019-05;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação de reformulação do curso Técnico Integrado em Petróleo e Gás do *campus* Tabuleiro do Norte.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:25, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1243727** e o código CRC **30315FD0**.

Referência: Processo nº 23489.000778/2019-05 SEI nº 1243727

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 41/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação do curso Técnico Integrado em Eletromecânica do *campus* Tabuleiro do Norte.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício nº 46/2019/PROFESSORES-TAB/DE-TAB/DG-TAB/TABULEIRO-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo nº 23489.000768/2019-61;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL, a criação do curso Técnico Integrado em Eletromecânica do *campus* Tabuleiro do Norte.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:26, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1243900** e o código CRC **CBA18B07**.

Referência: Processo nº 23489.000768/2019-61 SEI nº 1243900

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 42/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do *campus* Tabuleiro do Norte.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício nº 129/2019/PROFESSORES-TAB/DE-TAB/DG-TAB/TABULEIRO-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo nº 23489.001638/2019-46;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação que trata da criação do curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas Literaturas do *campus* Tabuleiro do Norte.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244115** e o código CRC **3081EB30**.

Referência: Processo nº 23489.001638/2019-46 SEI nº 1244115

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 43/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação do curso de de Engenharia Agrícola no *campus* Iguatu.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício Nº 11/2019/DIREN-IGU/DG-IGU/IGUATU-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo Nº 23266.000682/2019-53;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada, em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação que trata da criação do curso de Engenharia Agrícola no *campus* Iguatu.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244193** e o código CRC **B3F8BB43**.

Referência: Processo nº 23266.000682/2019-53 SEI nº 1244193

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 44/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: **Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da alteração do PPC do curso de Licenciatura em Geografia do *campus* Quixadá**

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício nº 27/2019/CCLG-QUI/DE-QUI/DG-QUI/QUIXADA-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo Nº 23258.001849/2019-01;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada, em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação que trata da alteração do PPC do curso de Licenciatura em Geografia do *campus* Quixadá.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:29, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244707** e o código CRC **C7956321**.

Referência: Processo nº 23258.001849/2019-01 SEI nº 1244707

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 45/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da alteração do PPC do curso de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer do *campus* Fortaleza.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício Nº 44/2019/DTUHL-FOR/DIREN-FOR/DG-FOR/FORTALEZA-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo Nº 23256.009357/2019-75;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada, em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação que trata da alteração do PPC do curso de Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer do *campus* Fortaleza.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244774** e o código CRC **036F15EC**.

Referência: Processo nº 23256.009357/2019-75 SEI nº 1244774

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 46/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da alteração do PCC do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do *campus* Maracanaú.

I. RELATÓRIO

Considerando o Despacho CCEAM-MAR 1063419, bem como os documentos constantes no Processo Nº 23259.005093/2019-51;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada, em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação que trata da alteração do PCC do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do *campus* Maracanaú.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1244831** e o código CRC **B550E5E4**.

Referência: Processo nº 23259.005093/2019-51 SEI nº 1244831

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 47/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: **Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata do Regulamento para Programas de Ensino em Educação a Distância.**

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício Nº 115/2019/DEAD/PROEN/REITORIA-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo Nº 23255.009649/2019-18;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 5ª Reunião Ordinária realizada, em 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à solicitação que trata do Regulamento para Programas de Ensino em Educação a Distância.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE

Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1246113** e o código CRC **A0DB7930**.

Referência: Processo nº 23255.009649/2019-18 SEI nº 1246113

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PARECER 48/2019 DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

ASSUNTO: Encaminhamento ao Conselho Superior de matéria que trata da criação da Política de Inovação.

I. RELATÓRIO

Considerando o Ofício-Circular nº 1/2019/PRPI/REITORIA-IFCE, bem como os documentos constantes no Processo nº 23255.001795/2019-03;

Considerando os documentos apresentados ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sua 5ª Reunião Ordinária realizada no dia 25 de novembro de 2019;

Este Conselho, por unanimidade, manifestou-se FAVORÁVEL à criação da Política de Inovação, com as alterações propostas pelo Conselho.

II. CONCLUSÃO

Diante do exposto, encaminhamos a matéria para apreciação do Conselho Superior.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:32, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1248656** e o código CRC **A193AFCF**.

Referência: Processo nº 23255.001795/2019-03 SEI nº 1248656

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

RECOMENDAÇÃO Nº 7/2019 CEPE/REITORIA-IFCE

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

Considerando o constante nos autos do processo nº 23256.009638/2019-28;

RECOMENDA:

Após apreciação dos documentos constantes no supramencionado processo, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, manifesta-se FAVORÁVEL por unanimidade, a assinatura do Acordo de Parceria a ser celebrado entre o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará** e a **Universidade Federal do Paraná** que tem por objeto "Viabilizar uma cooperação acadêmica e científica entre o Instituto de Pesquisa Inteligência Esportiva e organizações científicas, acadêmicas e profissionais" , a ser executado nos termos do Plano de Trabalho.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 26/08/2019, às 16:46, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0923343** e o código CRC **995B5B1C**.

23256.009638/2019-28 0923343v3

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

RECOMENDAÇÃO Nº 8/2019 CEPE/REITORIA-IFCE

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

Considerando, o constante nos autos do processo nº 23255.009352/2019-52;

RECOMENDA:

Após apreciação dos documentos constantes no supramencionado processo, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, manifesta-se FAVORÁVEL, por unanimidade, à assinatura do Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebram o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e a Empresa Companhia Industrial de Cimento Apodi S.A - APODI, com a interveniência da Fundação de Cultura e Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão - FUNCEPE, para propiciar a execução do Projeto de Extensão intitulado Formação Musical, a ser executado nos Termos do Plano de Trabalho, em anexo.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240104** e o código CRC **763BF3E7**.

23255.009352/2019-52 1240104v3

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rua Jorge Dumar, 1703 - Bairro Jardim América - CEP 60410-426 - Fortaleza - CE - www.ifce.edu.br

RECOMENDAÇÃO Nº 9/2019 CEPE/REITORIA-IFCE

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

Considerando, o constante nos autos do processo nº 23255.009352/2019-52;

RECOMENDA:

Após apreciação dos documentos constantes no supramencionado processo, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, manifesta-se FAVORÁVEL, por unanimidade, à assinatura do Acordo de Cooperação Técnica que entre si celebram o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE e a Empresa Companhia Industrial de Cimento Apodi S.A - APODI, com a interveniência da Fundação de Cultura e Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão - FUNCEPE, para propiciar a execução do Projeto de Extensão intitulado Academia Social - Treinamento em Robótica Educacional, a ser executado nos Termos do Plano de Trabalho, em anexo.

VIRGÍLIO AUGUSTO SALES ARARIPE
Presidente do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Virgilio Augusto Sales Araripe**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 06/12/2019, às 12:19, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1240199** e o código CRC **441BBCBF**.

23255.009352/2019-52 1240199v3

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 4, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o alinhamento da matriz de referência dos cursos Técnicos Subsequentes em Informática.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 2ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 12 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23255.006411/2019-31,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a matriz de referência dos cursos Técnicos Subsequentes em Informática.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:07, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1278657** e o código CRC **4F12A1FB**.

Referência: Processo nº 23255.006411/2019-31 SEI nº 1278657

Prezados e Prezadas,

Com o objetivo de sanar possíveis discrepâncias que possam ocorrer nas matrizes curriculares dos cursos, facilitar o aproveitamento das disciplinas por parte dos discentes em situação de transferência, bem como conferir uniformidade a formações ofertadas pela Instituição, sem desconsiderar, no entanto, os aspectos regionais que devem ser garantidos em cada oferta, foi desenvolvido a ação de alinhamento de matrizes curriculares dos campi que ofertam Cursos Técnicos em Informática. Assim, os projetos pedagógicos dos Cursos Técnicos em Informática terão que se adequar à matriz de referência de tal forma que contemplem no mínimo as disciplinas em anexo.

Em atendimento às Leis 10.639/03 e 11.645/2008 que versam sobre a obrigatoriedade do ensino História e Cultura Afro-Brasileira e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, ensino de Ética, Empreendedorismo e a Resolução CNE/CEB 06/2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível), as disciplinas de EMPREENDEDORISMO ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL foram colocadas como elementares na matriz do curso supracitado. A primeira irá trabalhar temáticas que levem o estudante a compreender os elementos básicos e as práticas do empreendedorismo e as dinâmicas das empresas. Enquanto a segunda disciplina apresenta a proposta de um trabalho para o diálogo e reflexão sobre preceitos da ética e o desenvolvimento da visão social do estudante como formação cidadã, além de instigar o discente a compreender a importância da história e o contexto histórico-cultural e afro-brasileira e indígena em si e na sociedade, além de contribuir para conscientização ambiental.

Este documento propõe as ementas mínimas das disciplinas relacionadas na matriz de referência do Curso Técnico de Informática. Os assuntos relacionados em cada ementa deste documento devem ser abordados obrigatoriamente nas disciplinas, mas cada campus tem autonomia de acrescentar assuntos de acordo com as suas necessidades específicas focadas no perfil do egresso.

O curso Técnico em Informática, segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, deve ter carga horária mínima de 1200 horas, sem contar horas de estágio. Na Matriz de Alinhamento proposta abaixo, estão relacionadas as disciplinas que todos os cursos Técnicos em Informática do IFCE devem ofertar, de forma que entre eles se mantenha uma compatibilidade de cerca de 75% da carga horária total. Essas disciplinas totalizam 920 horas, com a previsão de carga horária de Prática Profissional de no mínimo 60 horas e de no máximo 200 horas. Para totalizar as 1200 horas os campi devem propor demais disciplinas nos seus PPCs que atendam às suas demandas locais.

ANEXO 1
Matriz de Referência

ALINHAMENTO - CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
MATRIZ DE REFERÊNCIA	
DISCIPLINA	**CH**
INGLÊS INSTRUMENTAL	40
ARQUITETURA, MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES	80
INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO	80
ELETRICIDADE E ELETRÔNICA	40
TOTAL 1º SEMESTRE	**240**
BANCO DE DADOS	80
SISTEMAS OPERACIONAIS	80
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	80
REDES DE COMPUTADORES	80
TOTAL 2º SEMESTRE	**320**
PROGRAMAÇÃO WEB	80
ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL	40
REDAÇÃO TÉCNICA	40
EMPREENDEDORISMO	40
ENGENHARIA DE SOFTWARE	80
ADMINISTRAÇÃO DE REDES	80
TOTAL 3º SEMESTRE	**360**

Carga Horária Total – Disciplinas	**920**
Carga Horária PRÁTICA PROFISSIONAL* *Mínimo=60 e Máximo=200	
Carga Horária Total - Obrigatória	**920**

CONTEÚDOS OBRIGATÓRIOS (Disciplina ou de forma transversal)
ÉTICA (DISCIPLINA)
EMPREENDEDORISMO (DISCIPLINA)
MEIO AMBIENTE
CULTURA AFRO-BRASILEIRA
DIREITOS HUMANOS
OPTATIVAS
ESTÁGIO - A critério do Campus
ARTES
LIBRAS
2º IDIOMA ESTRAGEIRO
EDUCAÇÃO FÍSICA

ANEXO 2

Ementas da Matriz de Referência

Ementas da Matriz de Referência

INGLÊS INSTRUMENTAL

- Leitura e interpretação de textos em língua inglesa na área de informática e seus temas transversais
- Estratégias de leitura em textos na área de informática e seus temas transversais
- Estruturas gramaticais básicas da língua inglesa
- Estratégias de leitura e interpretação de textos pertencentes a gêneros variados
- Aplicação de estratégias de leitura para compreensão de enunciados de questões da Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Computação, da Olimpíada Nacional de Informática e de competições relacionadas.
- Vocabulário em língua inglesa relacionado às linguagens de programação, incluindo comandos, operadores e nomes de seções de programas.

ARQUITETURA, MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

- Estrutura e organização de computadores
- Funcionamento dos microcomputadores, periféricos e componentes
- Identificação dos componentes físicos de computadores
- Montagem e manutenção, instalação de computadores
- Configuração de computadores e instalação de periféricos
- Verificação de compatibilidade e aquisição de componentes para o computador

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

- Algoritmos e lógica de programação estruturada
- Conceitos de tradutores, compiladores e interpretadores
- Tipos de dados, variáveis e constantes
- Operadores: de atribuição, aritméticos, relacionais e lógicos
- Estruturas de controle condicional e de repetição
- Funções: parâmetros e retornos de funções
- Vetores

ELETRICIDADE E ELETRÔNICA

- Condutores e isolantes
- Lei de Ohm e suas derivações
- Circuitos resistivos
- Potência elétrica e energia consumida
- Capacitores e indutores
- Medições de grandezas elétricas
- Materiais e dispositivos semicondutores
- Eletricidade estática e Descarga Eletrostática

- Conceitos de Aterramento,
- Segurança em eletricidade
- Sistemas de numeração
- Álgebra booleana e circuitos lógicos booleanos

BANCO DE DADOS

- Histórico e evolução.
- Sistemas de Gerência de Banco de Dados: definições, arquitetura, níveis de visão, funções básicas, usuários, estrutura geral.
- Modelos de dados: definição; evolução histórica. Modelo Hierárquico. Modelo de rede e modelo relacional.
- Projeto de Banco de Dados: Modelagem Conceitual (MER). Transformação de entidade-relacionamento para relacional.
- Normalização
- Linguagem SQL.

SISTEMAS OPERACIONAIS

- Gerenciamento de arquivos e diretórios
- Gerenciamento de usuários e permissões
- Gerenciamento de processos
- Particionamento de disco
- Instalação do sistema
- Criação e instalação de máquinas virtuais

PROG. ORIENTADA A OBJETOS

- Introdução à programação orientada a objetos
- Conceitos sobre modelos, classes, objetos e referências
- Atributos e métodos
- Encapsulamento
- Construtores
- Sobrecarga
- Herança
- Sobrescrita
- Polimorfismo
- Classes abstratas e Interfaces

REDES DE COMPUTADORES

- Conceitos e terminologia de redes de computadores
- Modelos de redes: OSI e TCP/IP
- Protocolos de redes
- Camada Física
- Meios de transmissão
- Camada de Enlace
- Equipamentos de interconexão

- Redes Ethernet
- Camada de Rede
- Equipamentos de interconexão
- Endereçamento IP
- Divisão de redes IP em sub-redes
- Camada de Transporte
- Camada de Aplicação

PROGRAMAÇÃO WEB

- Introdução ao desenvolvimento de Sistemas para Web;
- Linguagem de Programação para Web;
- Persistência de Dados
- Arquitetura MVC;
- Práticas de Desenvolvimento de Sistemas Web.

ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL

As relações interpessoais: conceitos e importância. A importância do diálogo nas relações interpessoais. As relações interpessoais: no ambiente de trabalho, no ambiente escolar, no ambiente familiar, no ambiente social. A importância da comunicação nas relações interpessoais. Barreiras para uma comunicação eficaz. Motivação. Ambiente de trabalho: clima organizacional. Cultura organizacional. A evolução do conceito de ética. Relação entre respeito e ética. Ética e sociedade. Ética profissional e ética empresarial. Códigos de ética: conceitos e objetivos. Códigos de ética na área da Informática. Ética, pessoas e empresas. Ética e liderança. A Educação Ambiental como meio à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído, Reflexões sobre os aspetos caracterizadores da formação cultural brasileira:história e memória dos povos afro-brasileiros e indígenas, Introdução aos Direitos Humanos.

REDAÇÃO TÉCNICA

- Estruturação de documentos técnicos
- Formas de tratamento
- Recomendações para redigir bem
- Correspondências: particular, oficial, empresarial
- Modelos de documentos técnicos
- Carta comercial
- Currículo vitae
- E-mail
- Ordem de serviço
- Recibo
- Relatórios e Laudos Técnicos

EMPREENDEDORISMO

- Conceitos básicos de administração de empresas e economia.
- Ciclo de Vida do Produto.
- Empreendedorismo.
- Negócio em Informática.
- Plano de Negócios.

ENGENHARIA DE SOFTWARE

- Definição e evolução da Engenharia de Software
- Processos e modelos de processos de desenvolvimento de software
- Desenvolvimento ágil de software
- Engenharia de Requisitos
- Tópicos de Projeto de Software
- Modelagem de Sistemas com UML
- Padrões de projeto
- Testes de software

ADMINISTRAÇÃO DE REDES

- Especificações e configurações de servidores de redes
- Noções sobre sistemas operacionais para redes e seus serviços
- Configuração de servidores de rede local (Servidor de impressão, DHCP)
- Configuração de serviços Internet (DNS, DHCP, NFS, WEB, EMAIL, SSH)
- Noções de segurança de redes

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 5, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a reformulação do curso Técnico em Instrumento Musical do *campus* Tabuleiro do Norte.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 2ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 12 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23489.001698/2019-69,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, a reformulação do curso Técnico em Instrumento Musical do *campus* Tabuleiro do Norte.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1278766** e o código CRC **8904E960**.

Referência: Processo nº 23489.001698/2019-69 SEI nº 1278766

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* DE TABULEIRO DO NORTE**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO

Tabuleiro do Norte, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* DE TABULEIRO DO NORTE**

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Bragança de Vasconcellos Weintraub
Ministro da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do IFCE

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Ensino do IFCE

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Ivam Holanda de Souza
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas do IFCE

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitora de Extensão do IFCE

José Wally Mendonça Meneses
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

Francisco Sildemberny Sousa dos Santos
Diretor-Geral do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

João Narclécio Fernandes de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Maria do Socorro Araújo Vale
Coordenadora Técnico Pedagógica – CTP do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

COMISSÃO DE ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL

(PORTARIA N°78/GAG-TAB/DG, DE 05 DE SETEMBRO DE 2019)

Jacó da Silva Freire
Presidente da Comissão

Paulo Batista de Lima
Professor da Área Técnica

Clara Bezerra Nunes Barros
Professora da Área Técnica

Filipe Petterson Barroso
Professor da Área Técnica

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino

Daylson Soares de Lima
Técnico em Assuntos Educacionais

Fernanda Saraiva Benício
Bibliotecária

SUMÁRIO

1	**DADOS DO CURSO**	**6**
1.1	**Dados da Instituição de Ensino**	**6**
1.2	**Informações Gerais do Curso**	**6**
2	**APRESENTAÇÃO**	**7**
3	**CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**	**8**
3.1	**Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei N° 11.892/2008**	**8**
3.2	**Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte**	**8**
4	**JUSTIFICATIVA PARA A CRIÇÃO DO CURSO**	**14**
5	**FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**	**17**
6	**OBJETIVOS DO CURSO**	**18**
6.1	**Objetivo Geral**	**18**
6.2	**Objetivos Específicos**	**18**
7	**ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA**	**19**
7.1	**Formas de Ingresso**	**19**
7.2	**Áreas de Atuação**	**19**
7.3	**Perfil Profissional do Egresso**	**20**
7.4	**Metodologia**	**21**
8	**ESTRUTURA CURRICULAR**	**26**
8.1	**Organização Curricular**	**26**
8.2	**Matriz Curricular**	**28**
8.3	**Fluxograma Curricular**	**32**
8.4	**Avaliação da Aprendizagem**	**33**
8.5	**Recuperação da Aprendizagem**	**35**
8.6	**Recuperação Paralela**	**36**
8.7	**Prática Profissional**	**36**
8.8	**Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e Experiência Anteriores**	**40**
8.9	**Emissão de Diploma**	**41**
8.10	**Avaliação do Projeto do Curso**	**41**
8.11	**Avaliação do Projeto Pedagógico**	**42**

8.12 Avaliação do Desempenho Docente..... 42
8.13 Políticas Institucionais Constantes no PDI no Âmbito do Curso 43
8.14 Apoio aos Discentes 43
8.14.1 *Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)*..... 44
8.14.2 *Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)*..... 46
8.14.3 *Biblioteca*..... 47
8.15 Corpo Docente 48
8.15 Corpo Técnico Administrativo 50
9 INFRAESTRUTURA 52
9.1 Biblioteca, instalações e equipamentos 52
9.1.1 *Acervo* 52
9.1.2 *Serviços oferecidos* 53
9.2 Infraestrutura física e recursos materiais 54
9.2.1 *Auditório* 54
9.2.2 *Sala de Videoconferência* 54
9.2.3 *Sala dos Professores* 55
9.2.4 *Atendimento individualizado dos alunos* 55
9.2.5 *Instalações sanitárias* 55
9.2.6 *Espaço de convivência e alimentação* 55
9.2.7 *Acessibilidade e inclusão* 56
9.3 Infraestrutura de Laboratórios 56
9.3.1 Infraestrutura de laboratório de informática conectado à Internet 57
9.32 Laboratórios específicos à área do curso 57
REFERÊNCIAS 59
PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS) 62

1 DADOS DO CURSO

1.1 Identificação da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte		
CNPJ: 10744098001621		
Endereço: Rodovia CE 377, km 02, Sítio Taperinha. CEP: 62.960-000.		
Cidade: Tabuleiro do Norte	**UF:**CE	**Fone:** (85) 3401-2282
e-mail:gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br	**Página institucional na internet:** https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/	

1.2 Informações gerais do curso

Denominação do Curso	Curso Técnico em Instrumento Musical
Eixo Tecnológico	Produção Cultural e Design
Forma de Oferta	Subsequente
Titulação Conferida	Técnico em Instrumento Musical
Habilitações Possíveis	Violão, Guitarra, Cavaquinho, Teclado, Piano, Acordeon, Eufônio, Trompete, Saxofone, Trombone, Tuba, Canto Popular ou Bateria e Percussão
Nível	Médio
Modalidade	Presencial
Duração do curso	Período mínimo: 4 semestres; máximo: 8 semestres
Periodicidade oferta de vaga	Anual
Periodicidade de Matrícula	Semestral
Forma de Ingresso	Processo seletivo, normatizado por Edital; Como transferido, segundo determinações publicadas em Edital; Como aluno especial, mediante solicitação.
Número de Vagas	30
Turno de Funcionamento	Noturno
Início de Implantação do Curso	2020.1
Carga Horária Total do Curso	960 horas/aula = 800 horas/relógio
Local de Oferta do Curso	IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte, Rodovia CE 377, km2, Sítio Taperinha, Fone: (85) 3401-2282, e-mail: gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br
Coordenador do Curso	Jacó Silva Freire Mestre em Educação Musical – UFRN / Especialista em Educação Musical na Educação Básica – UFRN / Bacharel em Música (Violão) – UFRN

2 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Instrumento Musical, pertencente ao eixo tecnológico Produção Cultural e Design, foi elaborado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), especificamente pelo *campus* de Tabuleiro do Norte, com a finalidade de responder às exigências do mundo contemporâneo e à realidade regional e local, com o compromisso de formar profissionais competentes e empenhados em desenvolver uma carreira artística e/ou acadêmica na área da música.

Este projeto traz consigo dois processos: o de expansão do *campus* de Tabuleiro do Norte e o de sua articulação com diferentes áreas do conhecimento científico e de atuação profissional. Ele surge como uma promessa de crescimento e de consolidação das melhores práticas profissionais, bem como de incremento constante à formação de Técnicos em Instrumento Musical, que enxerguem o mercado de trabalho como um espaço sempre em construção.

O Curso Técnico em Instrumento Musical visa oferecer sistematização e complementação de habilidades e conhecimentos musicais às pessoas com formação musical de nível básico, possibilitando-lhes uma certificação profissional.

A responsabilidade do *campus* de Tabuleiro do Norte, ao implantar este curso, é capacitar profissionais para atuarem de maneira proativa em contextos sociais e no mundo do trabalho, por meio da aquisição de conhecimentos técnicos, teóricos e interpessoais com o objetivo de consolidar seu perfil profissional e desenvolver habilidades, competências e atitudes que os levem à formação plena.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

3.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei Nº 11.892/2008

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

a) ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
b) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
c) promover a integração da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como a verticalização dos níveis de ensino, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
d) orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento, no âmbito de atuação do Instituto Federal, das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural;
e) constituir-se centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico, voltado à investigação empírica;
f) qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
g) desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
h) realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

3.2 Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte

A Rede Federal de Educação Profissional Tecnológica no Brasil, na qual o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) está inserido, vem, ao longo de mais

de cento e cinco anos, atuando em todo o país como irrefutável referência de ensino, pesquisa e extensão.

Nessa perspectiva, o Instituto Federal do Ceará, nas localidades onde finca sua bandeira, traz consigo a insígnia de uma instituição comprometida com o saber ensinar, o saber pesquisar e o saber dialogar com os mais diversos setores da comunidade local. Tais prerrogativas se fundam no horizonte de sua missão: produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

É nessa perspectiva que o Instituto Federal se relaciona com o amplo circuito de nichos socioeconômicos, reverberando em atuação efetiva em vários segmentos, sejam de tecnologia, de serviços, de recursos humanos, de formação docente e outros.

A história do IFCE remonta a 1909, quando o Presidente Nilo Peçanha criou, mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas à formação profissional dos pobres e desvalidos da sorte.

No ano de 1941, com o início do processo de industrialização no Brasil, ocorreu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza. No ano seguinte, passa à denominação de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir com o processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, realizado anteriormente apenas com tecnologias importadas, provocou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. Segundo a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, a Escola Industrial de Fortaleza ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão, a de formar profissionais técnicos de nível médio.

A referida escola, no ano de 1965, passa à denominação de Escola Industrial Federal do Ceará. Em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Com isso, desenvolveu-se a trajetória de consolidação da imagem de instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica gerada pelo parque industrial, nesse momento, voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da rede federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Ressalta-se que, embora incluído no raio de abrangência do instrumento legal atrás mencionado, o CEFET-CE somente foi implantado efetivamente em 1999.

Cabe aqui registrar que, no interstício entre a publicação da citada lei e a efetiva implantação do CEFET-CE, mais precisamente em 1995, com o objetivo de promover a interiorização do ensino técnico, a instituição estendeu suas atividades a duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs), localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385km e 570km da sede de Fortaleza. Em 1998, foi protocolizado junto ao Ministério da Educação (MEC) seu Projeto Institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, o que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845.

O MEC, reconhecendo a prontidão dos CEFETs para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu, dentre suas finalidades, ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, mediante o Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, artigo 4º, inciso V.

A reconhecida importância da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos CEFETs. Ganha corpo então o movimento a favor da implantação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

O Governo Federal, por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, espalhados por todo o país e cada um constituindo uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

A Educação Profissional e Tecnológica, graças à visão estratégica do MEC, a partir de 2008, salta de 140 unidades, em 93 anos, para 354, até 2010, com a meta de atender um milhão de alunos, estando assim efetivada a maior expansão de sua história.

Hoje, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) dispõe de trinta e dois *campi* implantados distribuídos em todas as regiões do Estado, além da Reitoria e do Polo de Inovação em Fortaleza-CE.

A ampliação da presença do IFCE no interior do Estado atende a meta do programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e leva em consideração a própria natureza dos Institutos Federais, no que diz respeito à descentralização da oferta de qualificação profissional, cujos propósitos incluem o crescimento socioeconômico de cada região e a prevenção ao êxodo de jovens estudantes para a capital.

O Instituto Federal do Ceará está presente em todas as regiões do Estado, atendendo atualmente um número acima de 32.000 estudantes, por meio da oferta de cursos regulares de formação técnica e tecnológica, nas modalidades presenciais e à distância. São oferecidos cursos superiores tecnológicos, licenciaturas, bacharelados, além de cursos de pós-graduação, especificamente, especialização e mestrado.

Completando as ações voltadas à profissionalização no Ceará, foram implantados 50 Centros de Inclusão Digital (CIDs) e dois Núcleos de Informação Tecnológica (NITs), em parceria com o Governo do Estado, com o propósito de assegurar à população do interior o acesso ao mundo virtual.

O IFCE coordena também o programa de Educação à Distância no Estado, com 29 polos espalhados em municípios cearenses, ofertando, via rede, cursos técnicos, tecnológicos e de formação profissional, respectivamente por meio dos projetos Universidade Aberta do Brasil (UAB), Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC Brasil) e Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público.

A história do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte teve sua origem a partir da primeira fase de expansão da Rede Federal. Em 2006, diferentes escolas federais foram implantadas em estados ainda desprovidos dessas instituições. Concomitantemente, buscou-se implantá-las em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, sem deixar de atentar para a articulação dos cursos com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na segunda fase dessa expansão, que veio sob o tema "Uma escola técnica em cada cidade-polo do país", o MEC publicou a portaria 687, de 9 junho de 2008, autorizando o CEFET a promover o funcionamento de sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – a UNED de Limoeiro do Norte.

Em algumas localidades, foi aproveitada a infraestrutura física já existente, cedida para implantação dos novos *campi*. Em Limoeiro do Norte, o Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC) teve sua estrutura física, patrimônio e alunos cedidos para a UNED. Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), é aprovada a Lei 11.892, de 20 de dezembro de 2008, que transforma as UNEDs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

A expansão da RFEPT continuou seu crescimento com a implantação de várias unidades de *campi* Avançados no país. Considerando uma característica dos IFs – a de ofertarem cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais – o *campus* Limoeiro do Norte, em sintonia com os arranjos produtivos locais e com a identificação de potenciais parcerias, implantou os *campi* Avançados de Tabuleiro do Norte, Morada Nova e Jaguaribe, todos vinculados ao *campus* Limoeiro do Norte.

As atividades do *campus* Avançado de Tabuleiro do Norte iniciaram em 17 de abril de 2012 com a oferta dos cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Petróleo e Gás Natural.

Nesse contexto, o IFCE – *campus* Avançado Tabuleiro do Norte aderiu ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Governo Federal, instituído no dia 26 de outubro pela Lei Nº 12.513/2011, como parte da reforma na educação profissional e tecnológica (EPT) brasileira.

Através da portaria Nº 330, publicada no Diário Oficial da União em 23 de abril de 2013, a Unidade adquiriu a condição de *campus* convencional. Isso implicaria mais autonomia para gerir seus recursos e construir suas diretrizes.

Avançando ainda mais, na busca por desenvolver-se de maneira célere e sustentável e sob o pressuposto de que seria preciso um olhar mais pontual na região de atuação – e que para isto a autonomia financeira e de outros aspectos do planejamento do *campus* seriam importantes – em abril de 2013, conforme a portaria nº 330 publicada no Diário Oficial da União, o *campus* Tabuleiro do Norte evoluiu ao *status* de *campus* convencional.

Com base na cadeia produtiva local e no potencial da cidade e região onde o *campus* atua, inicialmente os cursos oferecidos foram o técnico subsequente em Manutenção Automotiva e

técnico subsequente em Petróleo e Gás (2013). A partir de 2017, passaram também a ser ofertados enquanto cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Posteriormente, o *campus* Tabuleiro do Norte passou a oferecer o curso técnico subsequente em Soldagem, sendo inclusive, o primeiro curso dessa área ofertado pelo IFCE em todo o estado. Tais cursos vieram na perspectiva de atender em curto e médio prazo a demanda por mão de obra em âmbito local e regional no que tange ao polo Metalomecânico, afinal, não por acaso, a cidade que sedia o *campus* é adjetivada como a "Terra dos Caminhoneiros". Sua localização entre estradas importantes para o escoamento de produtos é um fator que justifica a importância desses cursos técnicos.

Recentemente, com o intuito de atender à demanda local por cursos no eixo de “gestão de negócios”, o *campus* passou a ofertar, a partir do segundo semestre de 2017, o curso técnico subsequente de Administração, sendo motivado pelo alto volume de atividades na área de serviços, principalmente, relacionados ao setor Metalomecânico.

Além desses cursos, o *campus* Tabuleiro do Norte se comunica constantemente com a comunidade local, através da oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada em diversas áreas do conhecimento, a saber: Eletricista Predial, Eletricista Industrial, Soldagem, AutoCad, Hardware, Excel Básico e Avançado, Raciocínio Lógico, Matemática Básica, Inglês, Espanhol, Libras, dentre outros.

Dessa forma, o IFCE consolida-se como instituição de ensino público e de qualidade, que preconiza os princípios éticos e humanísticos, fundamentais para o exercício da cidadania, da liberdade de expressão e de consciência socioambiental.

4 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

Indiscutivelmente, a música está presente na vida da sociedade moderna e mostra-se como uma possibilidade de manifestação poderosa. Além disso, a música tanto é capaz de definir a expressão cultural de um povo quanto ser utilizada como instrumento de transformação humana, consequentemente, de transformação social (CRUVINEL, 2005).

No entanto, a relação da educação brasileira com a música vem sendo bastante ofuscada com o passar dos anos. Inicialmente, na época do Brasil colônia, o ensino da música era associado diretamente a religião e ao moralismo das famílias tradicionais (MENEZES, 2005). No período do Estado Novo, a música foi tratada nas escolas como instrumento de civismo e disciplina coletiva, tendo destaque os cantos folclóricos e os hinos oficiais, como destacado em HORTA (1994). Mais adiante (na década de 70), a LDB reformou os componentes curriculares, transformando o ensino da música na educação artística, que foi durante muito tempo abordada de modo superficial, já que as Artes Visuais era a linguagem predominante (OLIVEIRA, 1981). Infelizmente, este ponto de vista ainda é predominante em vários contextos brasileiros.

Na década de 90, a LDB (Lei 9394/96) modificou a perspectiva de atuação dos profissionais do ensino das artes, ou seja, os professores passaram da polivalência para a especificidades das linguagens artísticas, a saber: Artes Visuais, Música, Dança e Teatro. Na música, isso ocasionou a criação de cursos específicos nas universidades brasileiras, porém não alcançou em sua totalidade as escolas de Educação Básica do país. Já em 2008, a Lei 11.769 alterou o artigo 6º da LDB, ratificando-se a obrigatoriedade do ensino da música na Educação Básica. No entanto, recentemente com a reforma do Ensino Médio (13.415/2017), a Educação Musical corre o risco de voltar ao status anterior (LDB de 1971). Exemplo disso, é que atualmente, nos cursos Técnicos Integrados vigentes no *campus* Tabuleiro do Norte, o Ensino de Artes figura apenas no 1º ano, não havendo formalização do ensino musical.

Na contramão das decisões políticas, observa-se a importância da música e a presença da arte em diferentes cenários, como no teatro, cinema, rádio ou televisão, em eventos, em manifestações (públicas, política, esportiva), em apresentações (profissionais, empresariais ou no âmbito da religião), nos atos de cunho cívico entre outros. Todas essas expressões artísticas que, rotineiramente, estão presentes nas vidas das pessoas, exigem um aparato técnico de equipamentos e material humano, ou seja, profissionais preparados e qualificados para atuar nesse mercado.

Ao levar essa realidade para os interiores do Nordeste, especificamente, para cidades do semiárido nordestino, como o Município de Tabuleiro do Norte, demandas por profissionais dessa área são ainda maiores, haja vista a inexistência de cursos formadores (gratuitos ou particulares) em toda a região.

O mapa cultural do Ceará, plataforma responsável por catalogar as atividades culturais de todo o estado, mostra diferentes expressões artísticas ligadas a música na região do Vale do Jaguaribe, a citar: Festas Juninas, Competições de Quadrilhas, Festival do Sanfoneiro, Mestre dos Mundos, Festivais de Repentistas e Trovadores entre outros.

Do ponto de vista econômico, a oferta de cursos ligados a capacitação de músicos, nessa região, mostra-se como uma oportunidade interessante para aquecer a economia local. Numa visão cultural, a formação de novos músicos na região proporcionará a manutenção e o surgimento de novos grupos musicais além da descoberta de novos talentos em uma região carente de referências contemporâneas. Em um olhar social, a criação de cursos ligados a música facilitará a aproximação de jovens às escolas, principalmente aqueles em situação de vulnerabilidade social, possibilitando, muitas vezes, oportunidades diferentes e únicas. Todas essas informações estão presentes no "Estudo de Potencialidades da Região do Baixo Jaguaribe" realizado pelo IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Nesse sentido, o IFCE – *campus* de Tabuleiro do Norte assume o pioneirismo na abertura do curso Técnico em Instrumento Musical, sendo a primeira instituição da rede federal de ensino do Baixo Jaguaribe a ofertar um curso no Eixo da Produção Cultural e Design.

O curso Técnico em Instrumento Musical propõe-se a incrementar as competências profissionais de músicos já atuantes, mas que não tiveram instrução musical formal – demanda esta que é elevada, como é do conhecimento daqueles que atuam neste meio.

Outrossim, os alunos do Curso Técnico em Instrumento Musical são candidatos em potencial para atuarem como bolsistas, desenvolvendo projetos junto à comunidade, contribuindo, assim, com atividades de Ensino e Extensão.

A certificação profissional obtida na conclusão deste curso servirá de instrumento de qualificação e reconhecimento dentro de um meio no qual, sabidamente, predomina a informalidade, facilitando, assim, a inserção e estabilização no mercado de trabalho, a saber: aulas particulares, academias de música, estúdios de gravação, empresas publicitárias, entre outros nichos de atuação profissional, como apresentações públicas em bailes, casamentos, bares e centros comerciais.

Desse modo, o Curso Técnico em Instrumento Musical viabiliza o processo de criação artística do Estado e sua produção cultural formando novos *performers* para a atuação no campo de trabalho. Por outro lado, o Curso Técnico em Instrumento Musical possuirá como referência básica de planejamento curricular "o perfil do profissional que se deseja formar, considerando-se o contexto da estrutura ocupacional da área e que não haverá dissociação entre teoria e prática" (Parecer CNE/CEB n. 16/99).

Com isso, este Projeto Pedagógico tem a liberdade de reconhecer que existe a necessidade de atender a uma demanda considerável de músicos amadores que tiveram uma educação descontinuada e não regular, mas que atuam no mercado de trabalho das mais diferentes maneiras.

Ademais, sabe-se que a região do Baixo Jaguaribe possui um efervescente movimento cultural, particularmente no âmbito musical. Muitos artistas da localidade, não tendo onde se profissionalizar, pela total ausência de escolas que ofereçam formação musical, em nível profissional, rendem-se às duas únicas opções: ou desistem do sonho de estudar e se profissionalizar ou migram para outros centros que lhes possibilite ampliar seus horizontes nessa área.

Portanto, a criação do curso Técnico em Instrumento Musical no IFCE – *campus* de Tabuleiro do Norte servirá de incentivo à concretização de sonhos, além de oferecer, a curto e médio prazo, suporte à implantação de outros cursos pertencentes ao Eixo da Produção Cultural e Design.

5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- ✓ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 04/99: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 01/2004: Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
- ✓ Parecer CNE/CEB nº 39/2004: Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;
- ✓ Parecer CNE/CEB nº 11/2008: Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- ✓ Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
- ✓ Resolução nº 04, de 6 de junho de 2012: Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- ✓ Resolução nº 06/2012: Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- ✓ Resolução n° 08 de 30 de janeiro de 2017: Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE);
- ✓ Resolução nº 047/2017: Aprova o Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE;
- ✓ Resolução nº 099/2017: Aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE;
- ✓ Classificação Brasileira de Ocupações;
- ✓ PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE.

6 OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo Geral

Formar profissionais com competência artística, ética e social habilitados a desenvolver atividades de *performance* instrumental e/ou vocal, aspectos teóricos, técnicos e criativos, para atuação no mercado de trabalho, além de atender a cadeia produtiva local, regional e nacional.

6.2 Objetivos Específicos

- ✓ Capacitar os discentes ao desenvolvimento de atividades relacionadas à *performance* musical na subárea específica de formação, compreendendo os diversos espaços artísticos e culturais: concertos, recitais, eventos, programas de rádio e televisão, gravações e afins;
- ✓ Possibilitar aos discentes a articulação prática associada aos conhecimentos inerentes à estruturação musical, seja na elaboração de arranjos musicais, reharmonização ou na prática da improvisação;
- ✓ Viabilizar o uso de ferramentas tecnológicas que envolvam *softwares* musicais de editoração de partituras, gravação/produção musical e similares;
- ✓ Desenvolver nos discentes meios para interligar concepção, fomento e promoção de produtos artístico-musicais abrangendo as diversas etapas incluídas na operacionalização de projetos culturais.

7 ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

7.1 Formas de Ingresso

O requisito mínimo para o(a) aluno(a) ingressar no Curso Técnico em Instrumento Musical oferecido pelo IFCE - *campus* de Tabuleiro do Norte é ter concluído o Ensino Médio. As formas de acesso ao curso dar-se-ão pelos seguintes meios:

✓ Processo seletivo, normatizado por Edital;

✓ Como transferido, segundo determinações publicadas em Edital;

✓ Como aluno especial, mediante solicitação.

É relevante ressaltar que o processo seletivo poderá exigir dos candidatos habilidades específicas, através de um Teste de Aptidão Musical (TAM), em caráter classificatório. Esse teste deverá (ou não) ser realizado em uma das fases do processo seletivo, cabendo ao colegiado do Curso Técnico em Instrumento Musical tal deliberação.

Nos processos seletivos que forem definidos a inclusão do TAM, o mesmo deverá ser aplicado aos candidatos com o objetivo de sondar seus conhecimentos musicais, abrangendo uma subetapa prática (execução instrumental, vocal e/ou solfejo), exigindo conhecimentos e habilidades básicas em música. Assim sendo, as regras e conhecimentos específicos exigidos deverão ser explicitados em edital para cada processo.

O Curso Técnico em Instrumento Musical contemplará uma entrada anual com trinta (30) vagas, sendo estas distribuídas conforme definições estabelecidas em edital, cabendo ao colegiado do curso a decisão sobre o número de vagas a serem ofertadas por habilitação específica. A ocupação das vagas nas habilitações específicas será definida pela escolha de cada candidato assumindo como critério a ordem de classificação no processo seletivo. As considerações sobre as formas de acesso e o preenchimento de vagas por transferência encontram-se definidas no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

7.2 Áreas de Atuação

✓ Performance Musical;

✓ Ensino de Instrumento Musical / Canto na mesorregião;

✓ Composição de obras musicais;

- ✓ Musicalização;
- ✓ Produção e gravação musical;
- ✓ Editoração Musical;
- ✓ Produção de arranjos musicais;
- ✓ Ensino de Teoria Musical.

7.3 Perfil Profissional do Egresso

O profissional egresso do Curso Técnico em Instrumento Musical do IFCE - *campus* de Tabuleiro do Norte deverá apresentar um conjunto de competências que o habilita a desempenhar atividades nos mais diversos locais de atuação da área musical, para levar a excelência de seu aprendizado aos mais conceituados graus de qualidade técnica.

Deverá, em sua formação, compreender atividades de criação, desenvolvimento, produção e difusão da cultura musical e do entretenimento.

Poderá atuar em bandas, orquestras, conjuntos de música popular e folclórica, grupos de câmara, estúdios de gravação, televisão, rádio, multimídia, empresas de publicidade e espaços de interação social, lazer e cultura.

Poderá, ainda, orientar alunos iniciantes, em cursos livres de formação na habilitação específica e matérias teóricas em conservatórios.

Além disso, são competências profissionais gerais do curso Técnico em Instrumento Musical:

- ✓ Identificar e aplicar, articuladamente, os componentes básicos da linguagem musical;
- ✓ Selecionar e manipular esteticamente diferentes fontes e materiais utilizados nas composições musicais, bem como seus diferentes resultados artísticos;
- ✓ Caracterizar, escolher e manipular os elementos sonoros (durações, alturas, intensidades e timbres), elementos ideais (base formal e cognitiva), elementos culturais e históricos presentes numa obra musical;
- ✓ Correlacionar a música enquanto linguagem artística a outros campos do conhecimento nos processos de criação, produção e veiculação;
- ✓ Utilizar recursos tecnológicos, na concepção, produção e interpretação de obras musicais;

- ✓ Utilizar adequadamente métodos, técnicas, recursos e equipamentos específicos à produção, interpretação, conservação e difusão musical;
- ✓ Conhecer a produção das diversas culturas musicais, suas interconexões e seus contextos socioculturais;
- ✓ Identificar as características dos diversos gêneros musicais;
- ✓ Ter iniciativa e exercer liderança.

7.4 Metodologia

A metodologia adotada na instituição tem como finalidade propiciar condições para que o educando vivencie e desenvolva suas competências e habilidades apoiado nos quatros pilares da educação: cognitivo (aprender a aprender), produtivo (aprender a fazer), relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser) (DELORS, 2001).

A metodologia deve contribuir para o exercício do pensamento reflexivo e da sensibilidade artística, assim como estimular a capacidade de manifestação do indivíduo na sociedade, nas dimensões artísticas, culturais, sociais, científicas e tecnológicas.

Essa proposta metodológica assume a concepção da relação entre teoria e prática, rompendo com a clássica proposição de que a teoria precede à prática, tendo como pressuposto e fundamento principal a *práxis* (SWANWICK, 2003).

Sendo a interdisciplinaridade uma forma de abordar conteúdos significativos em diversas áreas, faz-se necessário essa integração no currículo, como aborda Ivani Fazenda no livro "Práticas Interdisciplinares na Escola (1993). O autor ressalta que o prefixo 'inter' dentre as diversas conotações atribuídas, tem o significado de 'troca', 'reciprocidade', e 'disciplina', de 'ensino', 'instrução', 'ciência'. Logo, interdisciplinaridade pode ser compreendida como sendo a troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências, ou melhor, áreas do conhecimento. (FAZENDA *et al*., 1993, p. 21-22).

No campo do conhecimento científico, a interdisciplinaridade é posta como uma alternativa de superar a fragmentação do saber produzido para orientar uma nova ordem de aprendizado, a partir de uma perspectiva da totalidade. No ensino, essa interdisciplinaridade constitui uma das condições para a melhoria da sua qualidade, por orientar-se para a perspectiva da

formação integral do homem, por meio de uma abordagem interdisciplinar entre o conhecimento e as situações do cotidiano.

Nesta perspectiva, educar é mais do que ensinar o que se sabe. É também descobrir o que não se sabe, o que exige que o professor e o aluno se tornem aprendizes permanentes. Aqui, professor e aluno partilham da mesma experiência: descobrem e criam o que aprendem.

O professor atua como mediador, e seu papel é fundamental para consolidar um processo participativo em que o aluno seja o construtor do seu próprio conhecimento, desenvolvendo uma integração, o que pode ocorrer através do desenvolvimento de atividades integradoras como: debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras e trabalhos coletivos. Compete ao professor do curso Técnico em Instrumento Musical organizar situações didáticas para que o aluno busque, através de estudo individual e/ou em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional do técnico.

Há uma necessidade de preparar os alunos para serem produtores e criadores de conhecimentos, o que implica uma formação e aceitação da pesquisa educacional que promova o desenvolvimento da capacidade crítica, a qual possibilita que o aluno, ao encontrar um problema, seja capaz de formular e avaliar as hipóteses com vistas a sua solução.

O Técnico em Instrumento Musical, na sua atuação profissional, estará pautado em um repertório de saberes e habilidades, fundamentado em princípios que possibilitem o exercício de sua profissão, sobretudo na democratização. Na perspectiva desse princípio, pretende-se oferecer ao formando as condições adequadas para o exercício de sua cidadania, manifestada na sua participação na gestão do processo educativo, considerando-se a compreensão de seu papel como sujeito que se insere numa dada realidade de maneira crítica, participativa e transformadora.

O princípio da democratização, no âmbito do Curso Técnico em Instrumento Musical, permite ao discente compreender os limites e possibilidades da educação em sua dimensão formadora e transformadora, articulando, através da escola, a preparação do sujeito que a sociedade tecnológica requer, ou seja, um cidadão crítico, reflexivo e capaz de transformar a realidade. Nessa perspectiva, a competência do profissional que se pretende formar deve pautar-se na dignidade humana, na justiça, no respeito mútuo, na participação, na responsabilidade, no diálogo e na solidariedade que permitam ao indivíduo atuar tanto como profissional quanto como cidadão.

Dessa forma, o fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem, na dialética da intenção da tarefa partilhada, e deve sempre estar atrelado ao fazer social. O processo de ensino-aprendizagem é uma troca de experiência e construção de

conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

As aulas devem sempre observar a interdisciplinaridade, abranger além das atividades convencionais da sala de aula, atividades complementares tais como: aulas práticas em laboratórios, iniciação científica, programa de extensão, visitas técnicas, eventos científicos, além de atividades artísticas, culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos estudantes durante o curso.

Conforme Ciavatta,

> (...) o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos. (CIAVATTA, 2005, p. 85).

Nesta abordagem, pretende-se formar profissionais com autonomia intelectual tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

Nesta perspectiva, o curso Técnico em Instrumento Musical é organizado pedagogicamente em quatro (04) eixos principais, a citar: **Eixo 1 - Teorias Artístico-Musicais** (História da Música; Música Brasileira; Linguagem e Estruturação Musical I, II e III; Harmonia I, II e III; Estética e Filosofia da Arte); **Eixo II - Práticas Artístico-Musicais** (Prática de Instrumento Específico I, II, III e IV; Canto Coral I e II; Música em Conjunto; Recital de Conclusão; Técnica Vocal I e II; Instrumento Complementar; Prática em Grupos Musicais e Regência); **Eixo III - Produções Artístico-Musicais** (Música e Tecnologia; Projetos; Produção e Gravação; Empreendedorismo e Cooperativismo) e **Eixo IV – Formação Complementar** (Inglês Instrumental; Libras; Educação Física; Gestão Socioambiental).

No Eixo I (Teorias Artístico-Musicais) os alunos cursarão, coletivamente, diferentes componentes curriculares no decorrer dos quatro (04) semestres, independente do instrumento musical escolhido. As aulas neste eixo se darão, predominantemente, de forma teórico/expositiva com diferentes formas de avaliação, como descrito em cada PUD dos componentes curriculares. Neste eixo, os alunos poderão se debruçar em questões teóricas inerentes a formação musical, contemplando alguns dos principais aspectos dentro de uma perspectiva mais abrangente, envolvendo desde o contexto histórico até mesmo o aspecto linguístico, que é pertinente à formação do músico no mundo atual.

No Eixo II (Práticas Artístico-Musicais) os alunos cursarão, coletiva e individualmente, os diferentes componentes curriculares práticos do curso. Nas práticas envolvendo os instrumentos específicos, serão desenvolvidas habilidades performáticas nos educandos, por meio de aulas (em grupos ou individuais) para o desenvolvimento de senso interpretativo. As aulas neste eixo se darão, predominantemente, de forma prática, com realização de recitais e apresentações (individualmente ou em grupo) com diferentes formas de avaliação, como descrito em cada PUD dos componentes curriculares. Aqui, é importante ressaltar que a prática de performance será evidenciada, e que através desta, a expressão musical do educando será potencializada, e seu desenvolvimento é fundamental para uma formação consistente na área da música.

O Eixo III (Produções Artístico-Musicais) contempla componentes curriculares que reúne características técnicas dos eixos anteriores, ou seja, conhecimentos teórico e práticos que devem agregar à formação profissional do músico no século XXI. Os conteúdos aqui previstos orientam o início de uma carreira que possa atender às demandas tecnológicas contemporâneas. Entre as habilidades exigidas e contempladas, tem-se: o desenvolvimento de técnicas de escrita, edição e editoração musical, seja por meio de *softwares* ou mesmo de meios tradicionais, como o papel. Além disso, expertises na área da produção digital de áudio e/ou vídeo serão desenvolvidas. Desse modo, se entende que, mesmo sabendo que o avanço tecnológico nos dias atuais acarreta demandas maiores, este eixo poderá contribuir para que os alunos egressos estejam aptos a se inserir inicialmente neste processo.

O Eixo IV (Formação Complementar) contempla os componentes curriculares que versam sobre conteúdos complementares a formação musical, ou seja, conhecimentos importantes para a formação do ser profissional, independente da área de atuação.

Natualmente, os discentes ingressantes poderão apresentar desenvolvimento técnico/musical em diferentes níveis de conhecimento. Agregando-se a formação regular já oferecida, a Coordenação do Curso Técnico em Instrumento Musical fomentará, com a o auxílio dos demais professores da área técnica, possibilidades de aperfeiçoamento dos discentes. Como o curso apresenta, semestralmente, uma oferta regular de 240 horas, os discentes terão no decorrer da semana/turno, 160 horas disponíveis para a participação em diferentes atividades, entre elas a de aperfeiçoamento musical. Assim, caberá ao Colegiado do Curso desenvolver estratégias de atendimento para os discentes que possuírem deficiências técnicas. Entre as estratégias que poderão ser utilizadas, cita-se: (i) projetos de ensino extracurricular, (ii) atividades de monitoria, (iii) atendimento individualizado, dentre outros.

Além disso, a Instituição deverá promover a inclusão adequada de alunos e servidores com necessidades específicas no cotidiano escolar. Para tanto, é necessário fomentar a implementação e o fortalecimento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Esse, por sua vez, deverá desenvolver ações de sensibilização da comunidade escolar, bem como promover e apoiar atividades de capacitação de professores e demais servidores.

A Instituição terá que dispor de ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para o atendimento educacional especializado, promovendo as condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Além disso, é necessário garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino e incentivar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que potencializem o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com necessidades específicas, no intuito de possibilitar as condições necessárias para a continuidade de estudos nos demais níveis de ensino.

8 ESTRUTURA CURRICULAR

8.1 Organização Curricular

O currículo do IFCE compõe-se de atividades que objetivem promover a construção do conhecimento, aprendizagem e a interação do educando com a sociedade, preparando para a vida produtiva e para o exercício da cidadania.

A organização curricular do Curso Técnico em Instrumento Musical observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004, bem como nas diretrizes definidas no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

O curso está estruturado em uma matriz curricular constituída por disciplinas obrigatórias, eletivas e optativas. A matriz conta com as seguintes componentes curriculares: História da Música (40h), Música Brasileira (40h), Harmonia I (40h), II (40h) e III (40h), Música e Tecnologia (40h), Linguagem e Estruturação Musical (LEM) I (40h), II (40h) e III (40h), Música em Conjunto (80h), Projetos (40h), Recital de Conclusão (80h); e Componentes curriculares específicos do instrumento musical escolhido: Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Violão), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Guitarra), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Cavaquinho), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Teclado), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Piano), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Acordeon), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Trompete), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Saxofone), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Trombone), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Eufônio), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Tuba), Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Canto Popular) e Instrumento Específico I (80h), II (80h), III (80h) e IV (80h) (Bateria e Percussão) (ver Tabela 01).

O itinerário formativo do discente, em relação a formação do instrumento específico, se dará pela escolha feita logo no processo seletivo. Assim, por exemplo, o candidato que optar pelo instrumento específico violão, deverá cursar obrigatoriamente as quatro disciplinas eletivas do referido instrumento. Isso se aplica para as demais habilitações, a citar: guitarra, cavaquinho,

teclado, piano, acordeon, trompete, saxofone, trombone, eufônio, canto e/ou bateria e percussão. Assim, a formação integral ofertada no curso técnico em Instrumento Musical conta com as quatorze (14) disciplinas obrigatórias + quatro (04) disciplinas eletivas, totalizando 800 horas ao longo dos quatro semestres.

Além disso, será oportunizado aos discentes a possibilidade de formação complementar através da oferta de doze (12) disciplinas optativas que poderão ser ofertadas a partir do segundo semestre, a citar: Estética e Filosofia da Artes, Empreendedorismo, Inglês Instrumental, Libras, Educação Física, Produção e Gravação, Técnica Vocal I e II, Prática em Grupos Musicais, Instrumento Complementar e Regência, totalizando 600 horas.

Pelo prisma específico de uma formação artística em música, o curso tem sua organização pautada no tripé: Cognição Musical, Execução Musical e Produção Musical. Nessas 3 (três) bases estão elencadas os componentes curriculares que constituem a matriz curricular, tanto do núcleo de formação comum quanto no específico para o instrumento musical escolhido.

O Curso Técnico em Instrumento Musical terá duração mínima de dois anos (quatro semestres) e o prazo máximo para conclusão será de quatro anos (oito semestres). Será organizado por meio de uma sólida base de conhecimento científico, tecnológico e humanístico, possuindo uma carga horária total obrigatória de 960 horas/aula (800 horas/relógio) composta de componentes curriculares de formação comum, formação específica do instrumento musical escolhido e práticas profissionais.

Os componentes curriculares obrigatórios que desenvolvem a prática instrumental (Prática em Instrumento Específico I, II, III e IV) serão conduzidas de forma prática coletiva e no formato *masterclass*. A abordagem coletiva contemplará todos os discentes de cada instrumento específico, no mesmo ambiente e envolverá, principalmente, a prática de elementos técnicos e intrínsecos ao desenvolvimento do instrumentista, a citar: postura, dedilhado, embocadura, respiração, fortalecimento muscular entre outros. Estas atividades serão conduzidas compondo, aproximadamente, um terço (1/3) da carga horária total do componente curricular, sendo distribuída igualitariamente ao longo do semestre letivo.

No formato *masterclass* será abordado o trabalho com repertório, enfatizando os aspectos interpretativos de cada discente, mas com a presença dos demais estes interagindo e opinando durante a *performance*. Esta metodologia irá compor, aproximadamente, dois terços (2/3) da carga horária total do componente curricular. Além disso, o formato proporcionará ao discente, o

aprendizado coletivo mesmo quando a prática em si, for conduzido de forma individualizada, ou seja, trata-se de uma *masterclass* na perspectiva contemporânea.

Diferentemente das práticas coletivas de instrumentos específicos, o componente curricular "Música em Conjunto" terá abordagem em um formato de ensaio tradicional, não esquecendo a perspectiva didática inerentes ao processo de ensino/aprendizagem e avaliação do desempenho dos discentes.

8.2 Matriz Curricular

Tabela 1 – Matriz Curricular do Curso Técnico em Instrumento Musical do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

1° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus001	História da Música	40	2	30	10	-	77.05.01.00-99
Mus002	Linguagem e Estruturação Musical - LEM I	40	2	30	10	-	78.03.13.00-99
Mus003	Música e Tecnologia	40	2	20	20	-	78.03.11.00-99
Mus004	Canto Coral I	40	2	10	30	-	78.03.12.00-99
TOTAL (A)		**160**	**8**	**90**	**70**	-	-
1° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus005	Prática de Instrumento Específico I - Violão	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99
Mus006	Prática de Instrumento Específico I - Guitarra	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99
Mus007	Prática de Instrumento Específico I - Cavaquinho	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99
Mus008	Prática de Instrumento Específico I - Trompete	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus009	Prática de Instrumento Específico I - Saxofone	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus010	Prática de Instrumento Específico I -Trombone	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus011	Prática de Instrumento Específico I - Eufônio	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus012	Prática de Instrumento Específico I - Tuba	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus013	Prática de Instrumento Específico I - Teclado	80	4	20	60	-	78.03.15.00-99
Mus014	Prática de Instrumento Específico I - Piano	80	4	20	60	-	78.03.15.00-99
Mus015	Prática de Instrumento Específico I - Acordeon	80	4	20	60	-	78.03.15.00-99
Mus016	Prática de Instrumento Específico I – Canto Popular	80	4	20	60	-	78.03.12.00-99

Mus017	Prática de Instrumento Específico I – Bateria e Percussão	80	4	20	60	-	78.03.14.00-99
TOTAL (B)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 1° SEMESTRE (A+B)		**240**	**12**	**110**	**130**	-	-
2° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus018	Música Brasileira	40	2	30	10	Mus001	78.03.12.00-99
Mus019	Linguagem e Estruturação Musical - LEM II	40	2	30	10	Mus002	78.03.13.00-99
Mus020	Canto Coral II	40	2	10	30	Mus004	78.03.12.00-99
Mus021	Harmonia I	40	2	30	10	-	78.03.11.00-99
TOTAL (C)		**160**	**8**	**100**	**60**	-	-
2° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus022	Prática de Instrumento Específico II – Violão	80	4	20	60	Mus005	78.03.11.00-99
Mus023	Prática de Instrumento Específico II – Guitarra	80	4	20	60	Mus006	78.03.11.00-99
Mus024	Prática de Instrumento Específico II – Cavaquinho	80	4	20	60	Mus007	78.03.11.00-99
Mus025	Prática de Instrumento Específico II – Trompete	80	4	20	60	Mus008	78.03.13.00-99
Mus026	Prática de Instrumento Específico II – Saxofone	80	4	20	60	Mus009	78.03.13.00-99
Mus027	Prática de Instrumento Específico II – Trombone	80	4	20	60	Mus010	78.03.13.00-99
Mus028	Prática de Instrumento Específico II – Eufônio	80	4	20	60	Mus011	78.03.13.00-99
Mus029	Prática de Instrumento Específico II – Tuba	80	4	20	60	Mus012	78.03.13.00-99
Mus030	Prática de Instrumento Específico II – Teclado	80	4	20	60	Mus013	78.03.15.00-99
Mus031	Prática de Instrumento Específico II – Piano	80	4	20	60	Mus014	78.03.15.00-99
Mus032	Prática de Instrumento Específico II – Acordeon	80	4	20	60	Mus015	78.03.15.00-99
Mus033	Prática de Instrumento Específico II – Canto Popular	80	4	20	60	Mus016	78.03.12.00-99
Mus034	Prática de Instrumento Específico II– Bateria e Percussão	80	4	20	60	Mus017	78.03.14.00-99
TOTAL (D)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 2° SEMESTRE (C+D)		**240**	**12**	**120**	**120**	-	-
3° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus035	Linguagem e Estruturação Musical - LEM III	40	2	30	10	Mus019	78.03.13.00-99
Mus036	Harmonia II	40	2	30	10	Mus021	78.03.11.00-99
Mus037	Música em Conjunto	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99

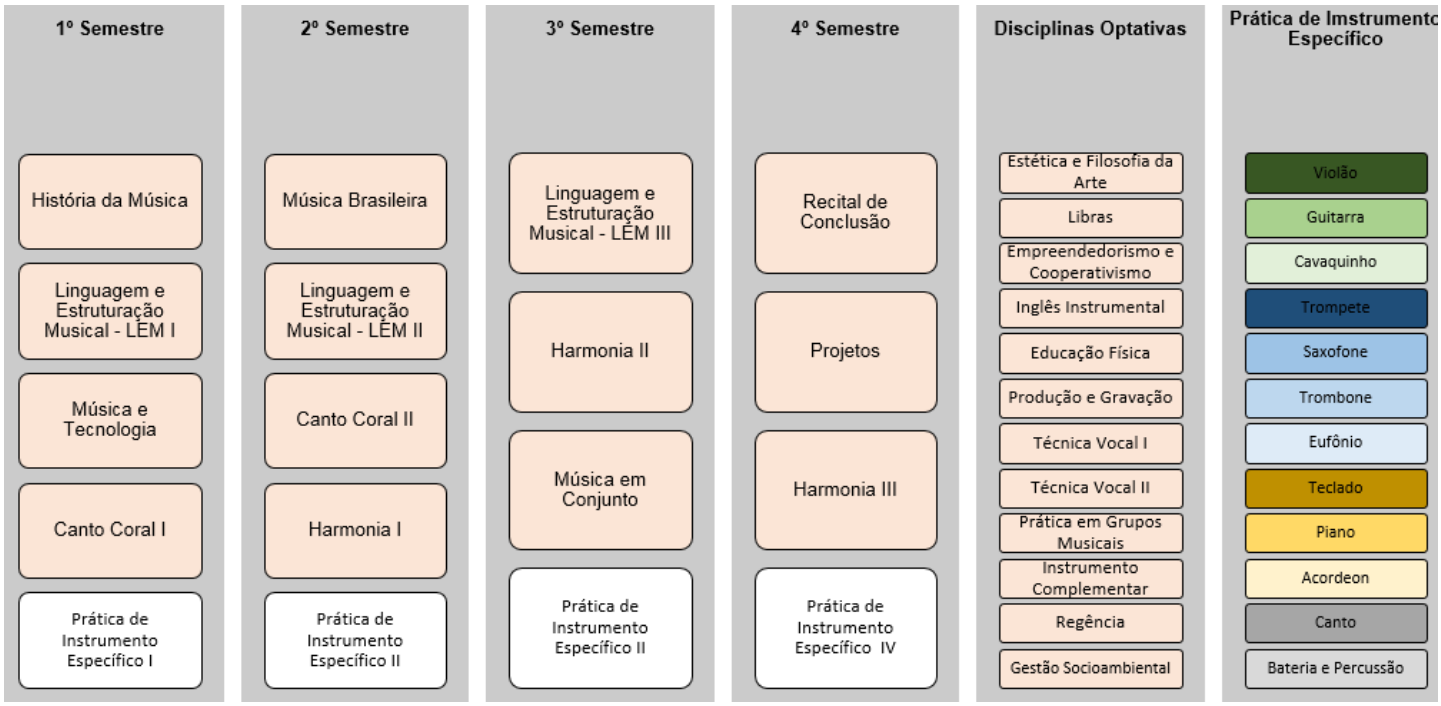
TOTAL (E)		**160**	**8**	**80**	**80**	-	-
3° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus038	Prática de Instrumento Específico III – Violão	80	4	20	60	Mus022	78.03.11.00-99
Mus039	Prática de Instrumento Específico III - Guitarra	80	4	20	60	Mus023	78.03.11.00-99
Mus040	Prática de Instrumento Específico III–Cavaquinho	80	4	20	60	Mus024	78.03.11.00-99
Mus041	Prática de Instrumento Específico III - Trompete	80	4	20	60	Mus025	78.03.13.00-99
Mus042	Prática de Instrumento Específico III - Saxofone	80	4	20	60	Mus026	78.03.13.00-99
Mus043	Prática de Instrumento Específico III - Trombone	80	4	20	60	Mus027	78.03.13.00-99
Mus044	Prática de Instrumento Específico III - Eufônio	80	4	20	60	Mus028	78.03.13.00-99
Mus045	Prática de Instrumento Específico III - Tuba	80	4	20	60	Mus029	78.03.13.00-99
Mus046	Prática de Instrumento Específico III - Teclado	80	4	20	60	Mus030	78.03.15.00-99
Mus047	Prática de Instrumento Específico III - Piano	80	4	20	60	Mus031	78.03.15.00-99
Mus048	Prática de Instrumento Específico III - Acordeon	80	4	20	60	Mus032	78.03.15.00-99
Mus049	Prática de Instrumento Específico III – Canto Popular	80	4	20	60	Mus033	78.03.12.00-99
Mus050	Prática de Instrumento Específico III – Bateria e Percussão	80	4	20	60	Mus034	78.03.14.00-99
TOTAL (F)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 3° SEMESTRE (E+F)		**240**	**12**	**100**	**140**	-	-
4° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus051	Recital de Conclusão	80	4	20	60	Mus037	78.03.13.00-99
Mus052	Projetos	40	2	30	10	-	77.05.01.00-99
Mus053	Harmonia III	40	2	30	10	Mus036	78.03.11.00-99
TOTAL (G)		**160**	**8**	**80**	**80**	-	-
4° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Mus054	Prática de Instrumento Específico IV - Violão	80	4	20	60	Mus038	78.03.11.00-99
Mus055	Prática de Instrumento Específico IV - Guitarra	80	4	20	60	Mus039	78.03.11.00-99
Mus056	Prática de Instrumento Específico IV - Cavaquinho	80	4	20	60	Mus040	78.03.11.00-99
Mus057	Prática de Instrumento Específico IV - Trompete	80	4	20	60	Mus041	78.03.13.00-99
Mus058	Prática de Instrumento Específico IV - Saxofone	80	4	20	60	Mus042	78.03.13.00-99
Mus059	Prática de Instrumento Específico IV - Trombone	80	4	20	60	Mus043	78.03.13.00-99
Mus060	Prática de Instrumento Específico IV - Eufônio	80	4	20	60	Mus044	78.03.13.00-99

Mus061	Prática de Instrumento Específico IV - Tuba	80	4	20	60	Mus045	78.03.13.00-99
Mus062	Prática de Instrumento Específico IV - Teclado	80	4	20	60	Mus046	78.03.15.00-99
Mus063	Prática de Instrumento Específico IV - Piano	80	4	20	60	Mus047	78.03.15.00-99
Mus064	Prática de Instrumento Específico IV - Acordeon	80	4	20	60	Mus048	78.03.15.00-99
Mus065	Prática de Instrumento Específico IV – Canto Popular	80	4	20	60	Mus049	78.03.12.00-99
Mus066	Prática de Instrumento Específico IV - Bateria e Percussão	80	4	20	60	Mus050	78.03.14.00-99
TOTAL (H)		**80**	**4**	**20**	**60**	**-**	**-**
TOTAL DO 4° SEMESTRE (G+H)		**240**	**12**	**100**	**140**	**-**	**-**
CARGA HORÁRIA TOTAL (A+B+C+D+E+F+G+H)		**960 horas/aula (50') = 800 horas/relógio (60')**					
PRÁTICA PROFISSIONAL		**96 horas/aula (50') = 80 horas/relógio (60')***					

*A carga horária da prática profissional será desenvolvida de forma integrada com algumas componentes curriculares específicas.

OPTATIVAS							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus067	Estética e Filosofia da Arte	40	2	30	10	-	77.01.01.00-99
Mus068	Empreendedorismo e Cooperativismo	80	4	40	40	-	76.02.01.00-2
Mus069	Inglês Instrumental	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99
Mus070	Libras	40	2	30	10	-	78.02.15.00-99
Mus071	Educação Física	40	2	20	20	-	74.09.03.00-99
Mus072	Produção e Gravação	40	2	20	20	-	78.03.12.00-99
Mus073	Técnica Vocal I	40	2	10	30	-	78.03.12.00-99
Mus074	Técnica Vocal II	40	4	10	30	-	78.03.12.00-99
Mus075	Prática em Grupos Musicais	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99 / 78.03.13.00-99 / 78.03.12.00-99 /
Mus076	Instrumento Complementar	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99 / 78.03.13.00-99 / 78.03.12.00-99 /
Mus077	Regência	40	2	10	30	Mus019 / Mus021	78.03.13.00-99
Mus078	Gestão Socioambiental	40	2	30	10	-	73.07.02.00-99
TOTAL (G)		**600**	**16**	**270**	**330**	-	-

8.3 Fluxograma Curricular



8.4 Avaliação da Aprendizagem

O presente Projeto Pedagógico de Curso reconhece o ato de avaliar como um processo contínuo e cumulativo. Conforme a LDB 9394/96, art. 24, inciso V, alínea "a", "a verificação do rendimento escolar dar-se-á pela prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados sobre as provas finais".

Nesse contexto, o *campus* de Tabuleiro do Norte entende que avaliar é orientar e acompanhar o processo educativo como um todo, procurando contribuir para que o aluno desenvolva conhecimentos, habilidades, competências e atitudes, intervindo quando necessário, de forma a agir e corrigir os rumos do processo de instrução. Isso significa levar o professor a observar mais criteriosamente seus alunos, a buscar formas de gerir as aprendizagens, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia, que uso se faz da avaliação), de forma complementar e sempre presente no processo avaliativo.

A avaliação da aprendizagem permite ao professor diagnosticar o nível de aprendizagem do aluno em relação ao currículo e, ao mesmo tempo, redimensionar sua *práxis* pedagógica em prol do sucesso do processo ensino-aprendizagem, tendo em vista os objetivos propostos. Neste sentido os instrumentos da prática docente incluem os tipos de avaliação Diagnóstica, Formativa e Somativa, avaliando a aprendizagem dos alunos antes, durante e depois do processo.

Ao considerar a perspectiva do desenvolvimento de competências, faz-se necessário avaliar se a metodologia de trabalho correspondeu a um processo de ensino ativo, que valorize a apreensão, o desenvolvimento e ampliação do conhecimento científico, técnico e humanista, contribuindo para que o aluno se torne um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o aluno expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas relacionados à prática profissional.

Isso requer, pois, procedimentos metodológicos nos quais alunos e professores estejam igualmente envolvidos, que conheçam o processo efetivado na Instituição, os critérios de avaliação da aprendizagem e procedam a sua autoavaliação.

Cabe ao professor, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar do planejamento intensivo das atividades, elaborando planos e projetos desafiadores e utilizando instrumentos avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo.

Serão considerados instrumentos de avaliação os trabalhos de natureza teórico-prática, provas objetivas, provas discursivas, execução de projetos orientados, experimentações práticas, entrevistas, autoavaliação e/ou outros instrumentos que enfatizem a resolução de situações-problema específicas do processo de formação do técnico.

A sistemática de avaliação se desenvolverá em duas etapas, devendo o docente, independentemente do número de aulas semanais, aplicar, no mínimo, duas avaliações por etapa.

A nota semestral será a média ponderada das avaliações parciais, estando a aprovação do discente condicionada ao alcance da média mínima **6,0.**

Não alcançando a média mínima, o aluno terá direito a fazer uma avaliação final, desde que sua nota semestral esteja compreendida entre **3,0** e **6,0.**

A média final será a média aritmética da nota semestral com a nota da avaliação final. O aluno que obtiver nota maior ou igual a **5,0** na média final será considerado aprovado no componente curricular.

A aprovação ficará condicionada ao cumprimento da frequência do discente igual ou superior a 75% do total de horas letivas em cada componente curricular, conforme disposto nos Artigos 97 a 100 do Regulamento de Organização Didática (ROD).

A Avaliação educacional deve ser identificada a partir da dimensão interna (Avaliação da aprendizagem realizada, sobretudo, pelo professor, como parte do seu fazer pedagógico), a qual busca a obtenção de informações fidedignas sobre o trabalho realizado nas diferentes áreas do conhecimento. Conforme Jacques Grégoire (2000), mais importante que identificar o sucesso ou o fracasso é entender o que subjaz aos desempenhos observados.

A Avaliação, quando vinculada ao processo de ensino e aprendizagem, pode garantir um retorno permanente ao professor do que e em que medida o aluno está aprendendo. Esse *feedback* serviria tanto para avaliar o aluno, seu conhecimento, quanto toda a proposta da instituição de ensino, contribuindo, assim, para validar e/ou rever o trabalho pedagógico, a cada momento em que isso se fizer necessário (RABELLO, 1999). Dessa maneira, o *campus* de Tabuleiro do Norte procede nas formas diferenciadas de acordo com a situação de aprendizagem: Diagnóstica, Formativa e Somativa.

A avaliação Diagnóstica tem como função básica informar sobre o contexto em que o trabalho irá se realizar; também, sobre os sujeitos que participarão desse trabalho. Ela ocorre em dois momentos: no primeiro, com vistas a verificar se o aluno possui determinadas habilidades básicas, consideradas pré-requisitos para a nova aprendizagem; no segundo momento, busca a identificação das causas não pedagógicas que interferem nos resultados esperados na aprendizagem, para solucionar os problemas/dificuldades com os programas de assistências aos alunos, como o acompanhamento da Assistência Estudantil.

Quanto a Avaliação Formativa – a qual indica os avanços e as dificuldades que aparecem ao longo do processo e tem como princípios o atendimento às diferenças individuais dos alunos e a prescrição de medidas alternativas de recuperação das falhas da aprendizagem – ocorre a cada etapa da instrução, inclui todos os conteúdos importantes e retorna ao aluno o que foi ou não aprendido. Sendo de grande importância ao professor e ao aluno, pois aquele faz uma análise da própria prática docente como métodos, adequação, conteúdo, capacidade de envolvimento discente. E este, por sua vez, é apresentado às suas falhas e busca auto avaliar-se mediante seus resultados.

Ao final da Instrução, ocorre a Avaliação Somativa, que tem a finalidade de verificar o que o aluno efetivamente aprendeu. Inclui, por isso, os conteúdos mais relevantes e os objetivos mais amplos do período de instrução. Neste sentido, visa a atribuição de notas e certificados para aqueles que concluíram determinado período escolar.

Todas essas formas de Avaliação mencionadas são de grande importância para o Curso Técnico em Instrumento Musical, visto que se faz primordial a necessidade de avaliar todo o contexto escolar, desde o discente – de forma holística, o docente – na teoria *versus* prática – e o Instituto – condições de funcionamento e assistência pedagógica.

8.5 Recuperação da Aprendizagem

De acordo com a LDB 9.394/96, em seu Art. 12, “Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência - Inciso V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento; e ao Art. 13 - Os docentes incumbir-se-ão de Inciso IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento.

Dessa forma, e pelos trâmites legais, o *campus* de Tabuleiro do Norte preceitua a Recuperação da Aprendizagem, bem como tratamento especial a estudantes que apresentam desempenhos não satisfatórios, conforme o que prescreve o Art.113 e o Art. 114 do ROD-2015.

8.6 Recuperação Paralela

A proposta de Recuperação paralela do *campus* de Tabuleiro do Norte também está em consonância com o ROD. Neste sentido, entende-se a necessidade de assegurar condições que favoreçam a elaboração, implementação e avaliação de atividades da recuperação paralela, que atenda à multiplicidade de situações existentes. Nesse processo o professor atenderá aos alunos procurando garantir a apropriação de conteúdos ainda não assimilados, representando um momento de superação das dificuldades encontradas.

A recuperação paralela é direcionada aos alunos que não atingiram a média 6,0 (seis) no NI, em virtude da não assimilação de conteúdos provenientes de dúvidas em relação aos conteúdos ministrados durante o processo de instrução. Dar-se-á em horários diversos aos das aulas regulares, com frequência obrigatória, através:

✓ Do Programa de Bolsas de Monitoria;

✓ Do acompanhamento individualizado aos discentes pelos professores nos componentes de menor rendimento acadêmico.

Os programas de monitoria (remunerada e voluntária) serão estimulados para reduzir o número de reprovações e consequente evasão de discentes do Curso Técnico Subsequente em Instrumento Musical. Semestralmente, as disciplinas serão avaliadas pela Coordenação de Curso e Coordenação Técnico-Pedagógica (CTP), quando serão observadas as médias bimestrais, e a partir de então, definidas as disciplinas nas quais serão ofertadas monitoria. A monitoria será oferecida em horários não preenchidos pelas disciplinas da turma para viabilizar o acesso aos alunos interessados. Além disso, o monitor participará das aulas sempre que necessário para ajudar o professor na resolução de exercícios.

8.7 Prática Profissional

Os processos formativos durante um curso técnico não envolvem apenas a dimensão técnico-profissional, mas também outras dimensões da formação humana: trabalho, ciência,

tecnologia e cultura, numa proposta de preparação acadêmica multidisciplinar e sistêmica.

Dentre essas dimensões incluem-se ações proativas de caráter social na comunidade, participação em associações e entidades, participação em projetos de pesquisa, extensão, simpósios, seminários, dentre outros.

No decorrer das atividades do curso Técnico em Instrumento Musical Subsequente ao Ensino Médio, o aluno poderá desenvolver ações de caráter acadêmico, científico, cultural, e interdisciplinar que, são consideradas essenciais para a formação do futuro profissional, podendo ser contabilizadas como prática profissional.

A Resolução CNE/CEB Nº 06, de 20 de setembro de 2012, determina que:

> Art. 21 A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

A prática profissional deve estimular os estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais, culturais e globais.

Para cada atividade considerada como prática profissional será atribuído um número máximo de horas, sendo exigido do estudante um comprovante para sua validação. O estudante deverá realizar durante o processo do curso, 96 horas/aula de prática profissional obrigatória. Essa vivência profissional será desenvolvida dentro dos componentes curriculares específicos do curso técnico em Instrumento Musical, a citar: Práticas de Instrumento Específico (IV), Música em Conjunto, Prática em Grupos Musicais, Projetos e Recital de Conclusão.

Nas disciplinas de Prática de Instrumento Específico, Música em Conjunto, Prática de Grupos Musicais e Recital de Conclusão os alunos poderão despertar vivências profissionais ligadas a realização de espetáculos artísticos/musicais. Parte dessa vivência pode ser abordada por meio da produção e participação em recitais. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, cita-se: realizações de eventos, minicursos, oficinas e visitas técnicas ligadas a temática da música popular e erudita.

Na disciplina de Projetos, os alunos poderão atuar com situações reais de captação de

recursos financeiros para viabilização de projetos artísticos/culturais. Entre as intervenções pedagógicas possíveis na disciplina, cita-se: o conhecimento sobre as agências de fomento, descoberta de editais de financiamento, participação em oficinas e workshops de escrita técnica, participação em mesas redondas, minicurso e visitas técnicas ligadas a temática.

A prática profissional do curso Técnico Subsequente em Instrumento Musical terá carga horária mínima de 96 horas/aula e se constitui em ações de planejamento, acompanhamento, registro e sistematização das atividades realizadas pelo estudante durante seu percurso formativo. No decorrer da formação, as possibilidades de atuação prática a partir da articulação entre ensino, pesquisa, extensão e práticas profissionais nos cursos técnicos do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte serão estimuladas. Para a contabilização das atividades como componentes das práticas profissionais integradas, as atividades deverão obedecer a alguns critérios:

- Todas as atividades previstas e desenvolvidas no âmbito da prática profissional integrada deverão acontecer sob a orientação de servidores do IFCE, docentes ou técnicos da área de formação ou atuação profissional do estudante.
- Os projetos de ensino, pesquisa ou extensão devem ter correlação direta com a área de formação do estudante;
- As atividades deverão ser registradas em instrumento próprio disponibilizado pelo Departamento de Ensino e Coordenação de Curso para os docentes e estudantes. Os registros de atividades em formulários próprios deverão conter obrigatoriamente o nome do discente e servidor orientador, e o registro das ações que culminaram na vivência da prática profissional.
- Só serão validadas as atividades realizadas durante o período de integralização do curso. Não serão aceitas atividades realizadas anteriormente ou posteriormente a formação do estudante.

É importante registrar que a formação profissional dos alunos não se restringe as 96 horas/aula obrigatórias das práticas profissionais já definidas. Para isso, diferentes vivências serão fomentadas no decorrer de todo o curso. Dessa forma, caberá ao Coordenador do Curso avaliar as solicitações dos estudantes como prática profissional e deferir (ou não) as atividades realizadas pelos alunos do curso Técnico em Instrumento Musical, mediante análise dos requisitos descritos na Tabela 2.

Tabela 2 – Carga Horária da Prática Profissional

Atividade	Nº Máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Atividades de iniciação à pesquisa			
Atividades práticas de laboratórios	Até 100 horas	Horas por semestre	Declaração com período da bolsa e/ou projeto
Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por semestre	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC – EM; PIBIC Júnior) voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por semestre	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Seminários e Conferências			
Participação como expositor/apresentador de trabalho em seminários, conferências, palestras e workshops assistidos voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 40 horas	Horas para cada evento	Certificado de participação
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Comprovante de colaboração
Vivência profissional complementar			
Realização de estágios curriculares no âmbito do IFCE	Até 200 horas	Número máximo de horas	Declaração/Relatório avaliado
Experiência Profissional comprovada na área	Até 200 horas	Número máximo de horas	Declaração/CTPS assinada
Atividades de Extensão			
Ministrar curso, palestra, *masterclasses*, oficinas no âmbito da formação musical	Até 20 horas	Horas para cada evento	Declaração ou certificado da organização do evento
Participação, como aluno em curso, palestra, *masterclasses*, oficinas, seminários, simpósios e outros eventos no âmbito da formação musical	Até 10 horas	Horas por evento	Declaração ou certificado da organização do evento
Participação em concertos, recitais, shows e eventos, na condição de ouvinte	Até 2 horas por evento	20 Horas por semestre	Folder e comprovante de ingresso acompanhado de relatório avaliado
Outras atividades de cunho técnico			
Participação em concertos, recitais, shows e eventos, na condição de instrumentista	Até 20 horas	Horas por evento	Cópia do programa ou declaração de participação emitida pela

			organização do evento
Atividades de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no IFCE	Até 20 horas	Horas por semestre	Relatório avaliado

8.8 Critérios de Aproveitamento de Conhecimento e Experiência Anteriores

No Curso Técnico em Instrumento Musical, o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso são tratados pelo Regulamento da Organização Didática do IFCE (Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015), Título III, Capítulo IV e Seção I, que, de maneira geral estabelece que:

> Art. 130. O IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir: I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado; II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado. Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

Outra obrigatoriedade é que o componente curricular apresentado pelo(a) discente deve estar no mesmo nível ou em um nível superior ao componente a ser aproveitado e somente poderá ser solicitado uma vez.

Outra exigência para o aproveitamento é que, no caso de discentes ingressantes, a solicitação deverá ser encaminhada nos dez primeiros dias letivos do período; os veteranos têm até o trigésimo dia para solicitar. Em ambos os casos, a solicitação deverá ser encaminhada à coordenação do curso e nela devem constar o histórico escolar e a carga horária assim como os programas dos componentes curriculares devidamente autenticados pela instituição de origem.

Em seguida, o coordenador deverá encaminhar a solicitação para um docente da área do componente curricular a ser aproveitado. Depois da análise, o resultado deverá ser repassado para a coordenação do curso que encaminhará a análise para a Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) que registrará o aproveitamento no sistema acadêmico e na pasta do aluno.

Caso discorde do resultado, o (a) discente poderá solicitar uma revisão (no período máximo de cinco dias após a análise inicial) que ocorrerá por meio da nomeação pela direção de ensino do *campus* de dois outros docentes, responsáveis pela nova análise e produção de parecer final. Todo o trâmite não deverá ultrapassar o prazo de 30 dias, a partir da solicitação inicial.

8.9 Emissão de Diploma

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares da matriz curricular, será conferido o Diploma de **Técnico de Nível Médio em Instrumento Musical – Habilitação no Instrumento Específico**, onde o Instrumento Específico poderá ser um dos onze definidos pelo conjunto de disciplinas eletivas. De forma complementar, a formação no instrumento específico (Violão, Guitarra, Cavaquinho, Trompete, Saxofone, Trombone, Eufônio, Tuba, Teclado, Piano, Acordeon, Canto e Bateria e Percussão) será informada. O Diploma será gerado no Q-Acadêmico a partir de um código estabelecido pelo SISTEC.

8.10 Avaliação do Projeto do Curso

O processo de avaliação do curso acontece a partir da legislação vigente, das avaliações feitas pelos discentes, das discussões empreendidas nas reuniões de coordenação e nas reuniões gerais.

A avaliação do curso ocorrerá através da análise de:

✓ Avaliação do projeto pedagógico e da avaliação do desempenho docente;

✓ Plano de ensino;

✓ Projetos orientados pelo docente;

✓ Produtos desenvolvidos sob a orientação do docente;

✓ Auto avaliação docente;

✓ Sugestões e críticas dos discentes;

✓ Sugestões e críticas dos docentes, equipe pedagógica, demais servidores técnico-administrativos e comunidade.

8.11 Avaliação do Projeto Pedagógico

O curso Técnico em Instrumento Musical será avaliado continuamente verificando-se:

- ✓ O atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico;
- ✓ As instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes;
- ✓ A titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso;
- ✓ Aos índices de permanência e êxito do discente.

E através de várias ações da CTP, como:

- ✓ Análise semestral do índice de evasão, bem como dos motivos da desistência dos estudantes;
- ✓ Análise semestral do índice de retenção e reprovação, para posteriores entrevistas com os estudantes e identificação das razões, bem como acompanhamento dos discentes em situação de dependência;
- ✓ Realização de reuniões trimestrais com os coordenadores para análise geral do andamento do curso;
- ✓ Reuniões semestrais com os professores para contextualizar a problemática de evasão no *campus* e definição coletiva de estratégias de combate à evasão;
- ✓ Promoção de momentos semestrais para reflexão sobre o Planejamento como principal ferramenta educativa (Planejamento Coletivo);
- ✓ Realização de reuniões trimestrais para apresentação de dados aos coordenadores/professores dos componentes curriculares que apresentam maior índice de reprovação/evasão, para reflexão de práticas pedagógicas que possam contribuir para minimizar a quantidade de reprovações;

8.12 Avaliação do Desempenho Docente

A avaliação docente é feita por meio de aplicação de um questionário padrão aplicado via Q-Acadêmico, ao final do semestre letivo aos estudantes. O objetivo dessa avaliação é a melhoria da prática docente.

A avaliação docente é feita por meio de um questionário, no qual, os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1(um) a 5(cinco), relacionadas a pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de

ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação.

No mesmo questionário, os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do curso e da instituição. Os resultados gerais são apresentados nas reuniões do ensino e/ou nos encontros pedagógicos, e as avaliações individuais são apresentadas aos professores de maneira individual, com o objetivo de contribuir para melhorar às ações didático-pedagógicas e a aprendizagem discente.

8.13 Políticas Institucionais Constantes no PDI no Âmbito do Curso

A abertura do Curso Técnico em Instrumento Musical Subsequente ao Ensino Médio foi concebida e preconizada em alguns objetivos estratégicos e indicadores pactuados pelo IFCE *campus* Tabuleiro do Norte no PDI anterior (2014-2018) do IFCE e consolidada no PDI atual 2019-2023.

Um dos objetivos estratégicos é o atendimento aos percentuais previstos na Lei nº 11892/2008, para tanto, o campus assumiu o compromisso com o projeto estratégico da Criação de cursos Técnicos.

Outro indicador pactuado pelo campus é promover uma ocupação de 100% das vagas ofertadas em todos os cursos. Alia-se, ainda a outro objetivo estratégico de reduzir a evasão discente. Entende-se que a oferta do Curso Técnico em Instrumento Musical Subsequente ao Ensino Médio favorece o atendimento dos objetivos e metas supracitados, considerando, sobretudo, a ligação direta do curso com as potencialidades regionais e as oportunidades no mundo do trabalho para os egressos.

Com vistas ao cumprimento da missão institucional, um dos Eixos Temáticos do PDI 2019-2023 é o Desenvolvimento Local e Regional. A área de Produção Cultural e Design está intimamente ligada às tradições locais, notadamente com as prestações de serviços. Por essa razão, tem plenas condições de contribuir com o fortalecimento das relações socio produtivas e culturais nos contextos locais e regionais. Nessa ótica, o IFCE deverá ser o indutor do desenvolvimento dos arranjos produtivos sociais e culturais nos contextos locais e regionais, devendo atuar sobre as demandas da sociedade, considerando as singularidades de cada região.

8.14 Apoio aos Discentes

O IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte disponibiliza aos estudantes algumas ações

estratégicas de apoio através dos setores: Assistência Estudantil, Pedagógico e Biblioteca.

8.14.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)

A CAE, que tem por finalidade a ampliação das condições de permanência dos jovens na educação pública federal, pauta-se nos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010), a saber:

a) democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;
b) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior;
c) reduzir as taxas de retenção e evasão;
d) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A CAE é composta por uma equipe multidisciplinar: assistente social, psicólogo, enfermeira, nutricionista e técnica em enfermagem. As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores: o primeiro com os "serviços" que visam atender a toda comunidade discente como atendimento biopsicossocial e alimentação escolar (almoço e lanches), e o segundo, "os auxílios" que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social. O IFCE concede as seguintes modalidades de auxílio: acadêmico, moradia, alimentação, transporte, óculos, emergencial, visitas e viagens técnicas, didático-pedagógico, discentes mães/pais, formação, de apoio à cultura e ao desporto e pré-embarque internacional.

O Serviço Social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidade e movimentos sociais desenvolvendo ações de fortalecimento da autonomia, da participação e do exercício da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas por esses profissionais são:

a) incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos, no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
b) planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
c) realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e

econômicos que influenciam no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanência e o êxito dos estudantes;

d) participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros).

O serviço de Psicologia tem por objetivo contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas direta e indiretamente ligadas ao contexto educacional do discente, tornando-se responsável por:

a) acolher a demanda do *campus* atrelada à formação educacional do corpo discente, englobando o desenvolvimento cognitivo e emocional, bem como sua relação direta com os processos de aprendizagem;
b) receber queixas do corpo discente e/ou docente referentes às dificuldades de aprendizagem, tanto situadas no contexto socioeconômico (condição familiar, conflitos emocionais, etc.), quanto psicopedagógico (relacionamento interpessoal - aluno/aluno; aluno/professor; aluno/servidor - transtornos de aprendizagem, etc.); investigar, posteriormente, possíveis obstáculos na construção desse processo, realizando a avaliação e o acompanhamento dos casos, prestando orientações acerca da melhor conduta a ser adotada pelo serviço;
c) dispensar serviços aos discentes no formato de intervenções individuais ou coletivas, permeadas com o intuito de fomentar construções de caráter psicopedagógico, psicossocial e terapêutico, nas esferas da prevenção e do acompanhamento discente.

A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização dos atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, de grupos operativos e socioeducativos.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação. A enfermagem atua visando prestar assistência segura, considerando o Código de Ética dos Profissionais da categoria (COFEN nº. 311/2007) e respeitando o Decreto nº. 94.406, de 08 de junho de 1987 no que se refere às atribuições do profissional de Enfermagem, tais como:

a) realizar atribuições auxiliares (verificação de sinais vitais, administrar medicamentos prescritos e realizar curativos);
b) prevenir, promover e controlar as doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;
c) realizar educação em saúde no controle das doenças sexualmente transmissíveis;
d) estabelecer medidas educativas frente ao combate às drogas lícitas e ilícitas;
e) orientar sobre os cuidados relacionados com a saúde;
f) auxiliar no planejamento, programação e orientação das atividades de assistência de Enfermagem;
g) realizar o primeiro atendimento de enfermagem às urgências e emergências até a chegada do suporte avançado (SAMU);
h) realizar encaminhamentos à rede municipal de saúde (ações intersetoriais);
i) participar na elaboração de políticas de saúde e em sistemas de gerenciamento de saúde e ensino.

8.14.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, supervisionando e avaliando essas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

A CTP desempenha, dentre outras atividades:

a) acolhida aos alunos, profissionais docentes e técnicos;
b) realização de ações de combate à evasão;
c) mediação, quando necessário o diálogo, entre professores e alunos buscando contribuir para melhoria das relações interpessoais;
d) acompanhamento individualizado dos discentes nas disciplinas de menor rendimento acadêmico;
e) suporte aos docentes no processo de monitoria;
f) monitoramento da frequência e rendimento dos alunos;

g) comunicação com alunos com baixa frequência, via telefone, *e-mail* ou visita domiciliar em parceria com a assistência estudantil;
h) acompanhamento no desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
i) realização de atividades (palestras, oficinas, seminários) de orientação educacional sobre temáticas de educação para a vida e temas transversais;
j) acompanhamento aos discentes com deficiência em parceria com o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e a CAE.

8.14.3 Biblioteca

A Biblioteca está à disposição dos discentes da instituição, oferecendo, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

a) referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;
b) orientação e/ou busca bibliográfica;
c) empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;
d) orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
e) visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
f) programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe;
g) acesso à Internet – oferece ao usuário um serviço gratuito de acesso à internet, com fins de informação, estudo ou pesquisa;
h) renovação de empréstimo via Web;
i) solicitação de reserva via Web;
j) elaboração de ficha catalográfica;
k) disseminação seletiva da informação.

8.15 Corpo Docente

O IFCE – *campus* de Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 33 professores com perfis em diferentes áreas do conhecimento. O corpo docente do curso Técnico em Instrumento Musical deverá ser formado com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) de professores do IFCE e poderá ser constituído por: I - professores do IFCE, pertencentes ao quadro permanente ou com vínculo empregatício temporário, substituto ou voluntário, conforme legislação em vigor para estas formas de contratação; II - professores visitantes do IFCE; III - especialistas convidados para lecionar disciplinas de sua especialidade. A Tabela 3 apresenta o corpo docente do referido curso.

Tabela 3 – Corpo docente do curso Técnico em Instrumento Musical do IFCE –Tabuleiro do Norte.

Docente	Titulação	Regime de Trabalho	Disciplina	Semestre	Subárea
Jacó Silva Freire	Mestre em Educação Musical (UFRN) Especialista em Educação Musical (UFRN) Bacharel em Música – Violão (UFRN)	40 horas/DE	- Instrumento Específico (Violão) I, II, III e IV -Instrumento Específico (Guitarra) I, II, III e IV -Instrumento Específico (Cavaquinho) I, II, III e IV - Música e Tecnologia - Harmonia I, II e III - Prática em Grupos de Música - Instrumento Complementar	I, II, III, IV e Optativa	78.03.11.00-99
Filipe Petterson Barroso	Bacharel em Música – Trombone (UFSM)	40 horas/DE	- Instrumento Específico (Trombone) I, II, III e IV - Instrumento Específico (Eufônio) I, II, III e IV - Instrumento Específico (Tuba) I, II, III e IV - LEM I, II, III - Música em Conjunto - Recital de Conclusão - Regência - Prática em Grupos de Música - Instrumento Complementar	I, II, III, IV e Optativa	78.03.13.00-99
Clara Bezerra Nunes Barros	Especialização em Educação Biocêntrica (UVA) Licenciatura em Música (UFC)	40 horas/DE	- Instrumento Específico (Canto) I, II, III e IV - Música Brasileira - Produção e Gravação - Canto Coral I e II -Técnica Vocal I e II	I, II, III, IV e Optativa	78.03.12.00-99

			- Prática em Grupos de Música - Instrumento Complementar		
Paulo Batista Lima	Especialista em Educação Musical (UNINTER) Bacharelado em Música – Trompete (UFPB) Licenciatura em Música (UFPE)	40 horas/DE	- Instrumento Específico (Trompete) I, II, III e IV - Instrumento Específico (Saxofone) I, II, III e IV	I, II, III e IV	78.03.13.00-99
Fernanda de Moura Estevão Peroba	Especialização em Ensino de Música (UFRN) Bacharel em Música – Piano (UFRN)	40 horas/DE	- Instrumento Específico (Teclado) I, II, III - Instrumento Específico (Piano) I, II, III - Instrumento Específico (Acordeon) I, II, III	I, II, III e IV	78.03.15.00-99
Marcio de Albuquerque Silva	Mestre em Música-*Performance* (UA-Portugal) Licenciatura em Música (UFPE)	40 horas/DE	- Instrumento Específico (Bateria e Percussão) I, II, III e IV	I, II, III e IV	78.03.14.00-99
André Aguiar Nogueira	Licenciatura em História (UFCE) Mestre em História (PUC-SP) Doutor em História (PUC-SP)	40 horas/DE	- História da Música - Projetos	I e IV	77.05.01.00-99
Samuel Lázaro Luz Lemos	Mestre em Administração (UFPB) Especialista em Gestão Pública (UFPB) Especialista em Finanças e Planejamento Empresarial (UERN) Bacharelado em Administração (UFERSA)	40 horas/DE	- Empreendedorismo e Cooperativismo	Optativa	76.02.01.00-2
Poliana Emanuela da Costa	Mestre em Filosofia (IFRN) Especialista em Educação (UERN) Licenciatura em Filosofia (UFRN)	40 horas/DE	- Estética e Filosofia da Arte	Optativa	77.01.01.00-99
Cristiane da Cruz Santos	Mestre em Letras (UERN) Especialista em Ensino de Língua Inglesa (UNIAMERICAS) Licenciatura em Língua Inglesa (UECE)	40 horas/DE	- Inglês Instrumental	Optativa	78.02.11.00-99
Poliana Freire da Rocha Souza	Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente (UECE)	40 horas/DE	- Educação Física	Optativa	74.09.03.00-99

	Especialização em Educação Física Escolar (FIP) Licenciatura em Educação Física (IFCE)				
Geraldo Venceslau de Lima Júnior	Especialização em Libras (UNICID) Licenciatura em Letras Português/Libras (UFPB)	40 horas/DE	- Libras	Optativa	78.02.15.00-99
Maria Joceli Noronha de Andrade	Mestre em Engenharia de Produção (UFPB) Geóloga (UNIFOR)	40 horas/DE	- Gestão Socioambiental	Optativa	73.07.02.00-99

8.16 Corpo Técnico Administrativo

O IFCE – *campus* de Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 37 servidores técnicos administrativos de diferentes habilitações. A Tabela 4 destaca apenas os servidores TAEs que contribuirão diretamente com o desenvolvimento das atividades do referido curso.

Tabela 5 – Relação dos TAEs que irão atuar no curso Técnico em Instrumento Musical do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Técnico-Administrativo	Titulação	Cargo	Setor	Vínculo
Adriana Maria de Barros Nunes	Especialização	Assistente em Administração	CCA	40h
Anna Ester de Oliveira de Araújo	Especialização	Auxiliar em Administração	CCA	40h
Fernanda Saraiva Benício	Especialização	Bibliotecária-Documentalista	Biblioteca	40h
Francisco George Maia	Graduação	Assistente em Administração	Biblioteca	40h
Maria Soares Sousa	Graduação	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Mayara Maia Silva	Graduação	Técnico em Secretariado	Coordenação	40h
Daylson Soares de Lima	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira	Mestrado	Pedagoga/Área	CTP	40h
Maria do Socorro Araújo Vale	Especialização	Pedagoga-Área	CTP	40h
Beth Sebna da Silva Meneses	Especialização	Nutricionista/Área	Assistência Estudantil / NAPNE	40h

Maria do Socorro Nogueira Girão	Especialização	Assistente de Aluno	Assistência Estudantil / NAPNE	40h
Milena Freitas Maurício	Especialista	Assistente Social / Área	Assistência Estudantil / NAPNE	40h
Pérsia Regilda Maia Rebouças	Especialização	Enfermeira/Área	Assistência Estudantil / NAPNE	40h

9 INFRAESTRUTURA

9.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Patativa do Assaré, biblioteca do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte, possui área de 160 m^2, contando com mesas e cabines para estudo em grupo e individual, respectivamente, e ilha digital com acesso à internet. A mesma disponibiliza ambiente climatizado por sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

A biblioteca funciona nos três turnos para atendimento ao público. O setor dispõe atualmente de 01 bibliotecária, 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente em administração. Aos usuários vinculados ao IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte é concedido o empréstimo domiciliar de livros. As formas de empréstimo, funcionamento e uso da biblioteca estão estabelecidos em regulamento de funcionamento do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE).

Por estar inserida em uma instituição pública, a biblioteca também é aberta para a comunidade externa, para o uso do espaço e dentre outros serviços, funcionando, assim, ininterruptamente, nos dias úteis das 7h às 20h.

9.1.1 Acervo

A biblioteca Patativa do Assaré possui um acervo de 312 títulos e 1942 exemplares, cadastrados em sua base de dados, e cerca de 360 itens em processamento técnico para também compor o acervo, atendendo a todos os cursos da instituição.

A biblioteca atende a totalidade dos cursos técnicos atualmente ofertados, preparando-se para atender as demandas dos novos cursos a partir da aquisição de materiais informacionais que atendam às áreas do conhecimento.

Atualmente, o acervo encontra-se automatizado, assim como todos os procedimentos de circulação de material através do sistema Sophia (SIBI-IFCE) e do acesso ao portal da Biblioteca Virtual Universitária (BVU) via IFCE, oferecendo aos nossos usuários a autonomia e a praticidade de poder realizar diversos serviços de forma *on-line* e sem a necessidade de passar por um servidor da biblioteca, como por exemplo, a renovação e a reserva de materiais.

9.1.2 Serviços Oferecidos

a) empréstimo/renovação: a biblioteca oferece o serviço de empréstimo domiciliar/renovação dos materiais para os alunos/servidores devidamente matriculados/registrados no sistema de gerenciamento das bibliotecas do SIBI-IFCE. Os prazos de entrega e renovação estão dispostos no regulamento interno da biblioteca;
b) consulta local ao acervo: destinada tanto ao público interno quanto externo que comparece à instituição;
c) catalogação da fonte: confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do *campus* (livros, monografias, etc);
d) consultoria bibliográfica: orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no *campus*, de acordo com as normas técnicas de documentação da ABNT;
e) acesso ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES): desde 2014, o IFCE passou a integrar a Rede Comunidade Acadêmica Federada (CAFE) para facilitar o acesso remoto ao Portal de Periódicos da CAPES, que até então, só era possível no *campus*. Para 2020, a biblioteca pretende promover treinamentos e intensificar a divulgação desse recurso informacional;
f) levantamento bibliográfico: a biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico que consiste na recuperação de fontes de informação local e *on-line* a respeito de determinado assunto;
g) ambiente para estudos: a biblioteca disponibiliza salas de estudo individual e coletivo contendo 8 cabines e 9 mesas capazes de comportar 8 e 42 alunos, respectivamente;
h) ilha digital: há ainda uma ilha digital com 4 computadores com acesso à Internet tanto para auxílio na pesquisa e estudo, quanto para a realização de atividades acadêmicas;
i) acesso à BVU: a BVU é a primeira biblioteca *on-line* com títulos universitários brasileiros em português onde os estudantes podem consultar, na íntegra e gratuitamente, milhares de livros virtuais. A BVU é uma união de diversas editoras a fim de atender todas as áreas do conhecimento. Seu acesso é restrito ao público com vínculo institucional por meio de *login* (matrícula e senha).

9.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O Curso Técnico em Instrumento Musical do *campus* de Tabuleiro do Norte, oferece os recursos materiais básicos para o aluno. O referido curso está compreendido em um *campus* de aproximadamente 28.245 m², localizado na cidade de Tabuleiro do Norte, CE 377, km 02, Sítio Taperinha.

O *campus* possui 10 (dez) salas de aula, medindo aproximadamente 57,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza e iluminação. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização que garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

9.2.1 Auditório

O *campus* dispõe de 01 (um) auditório, medindo aproximadamente 200,00 m² com 100 assentos, integrado com projetor multimídia, caixas de som, microfones com/sem fio, mesa de som e tela de projeção retrátil. O ambiente é climatizado e dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica, atendendo as exigências de segurança. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço ainda dispõe de mais 02 (dois) ambientes: sala de controle de áudio e vídeo e camarim de produção artística.

9.2.2 Sala de Videoconferência

O *campus* dispõe de 01 (um) sala de videoconferência medindo aproximadamente 59,00 m² com 45 assentos, integrada com o sistema *PolyCom*. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. Esse espaço serve como espaço para atividades didáticas, tais como, reuniões acadêmicas e administrativas, exibição de filmes e documentários, aulas interativas, reuniões e assuntos similares.

9.2.3 Sala dos Professores

O *campus* dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente, 50m², estações de trabalho e armários guarda-volumes. O ambiente dispõe de boa iluminação, é climatizado, apresenta acesso internet via *wi-fi* e cabeada e impressora multifuncional.

9.2.4 Atendimento Individualizado dos Alunos

Atualmente o *campus* dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde profissionais habilitados em assistência social, psicológica, enfermagem e nutrição dão suporte às diferentes demandas auxiliares ao ensino. A infraestrutura do espaço apresenta uma área total de 50 m^2 distribuídas em 3 salas: ambiente de trabalho, sala de atendimento individual e enfermaria.

9.2.5 Instalações Sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

9.2.6 Espaço de Convivência e Alimentação

O *campus* dispõe de 2 (dois) refeitórios (57 m²) que comportam até 70 usuários simultaneamente. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 500 m² entre os blocos de ensino e administrativo. O refeitório apresenta boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

O *campus* atualmente possui um projeto estrutural para a construção de um refeitório acadêmico orçado em aproximadamente em R$ 1.150.000,00 (um milhão e cento e cinquenta mil reais) à espera de disponibilização orçamentária para execução.

9.2.7 Acessibilidade e Inclusão

No tocante às instalações físicas, o prédio dispõe de rampa na entrada principal, banheiros e salas de aula adaptados, laboratórios e mesas adequados aos cadeirantes; uma plataforma elevatória para possibilitar aos cadeirantes o acesso ao 2° piso; vagas no estacionamento, sala do NAPNE que permite ao aluno com necessidade específica dispor de todos os espaços de convivência essenciais à sua inclusão.

Em relação aos recursos materiais, o NAPNE dispõe de máquina de escrever em Braille; cadeira de rodas; televisor “LED 32”; projetor Epson; multiplano ou multiuso inclusivo kit "a" com maleta, caixa de som multilaser SP091; encadernadora perfura até 20 folhas simultaneamente, 60 furos, em aço, trabalho manual; Kit 6 lupas manuais: lupa horizontal, lupa manual sem iluminação acoplada, 2 lupas de apoio (1 ampliação 7x, 1 ampliação 12,5x), lupa manual com iluminação; ferramenta para desenvolver a lógica matemática em alunos, iclus.cegos com 01 tabuleiro e 40 pinos.

9.3 Infraestrutura de Laboratórios

A capilaridade da oferta educacional de qualidade exige investimentos de infraestrutura e de pessoal. Nos últimos 07 (sete) anos, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte investiu cerca de 05 (cinco) milhões de reais por meio de recursos próprios e emendas parlamentares no melhoramento da infraestrutura, principalmente de salas de aulas e laboratórios ligados à área da indústria.

Atualmente, o *campus* dispõe de 16 (dezesseis) laboratórios, dentre eles: Biologia/Química, Física/Matemática, Eletroeletrônica, Processos de Soldagem, Motores de Combustão, Tecnologia de Fabricação, Comandos e Instalações Elétricas Industriais, Hidráulica, Pneumática e CLP. Com a criação de novos cursos em outros eixos tecnológicos, o planejamento é investir em laboratórios específicos de outras áreas do conhecimento, como: Educação, Produção Cultural e Design, Tecnologia da Informação e Comunicação, como definido no Estudo de Potencialidades do Baixo Jaguaribe e no PDI da instituição.

9.3.1 Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet

O *campus* possui 02 laboratórios de informática com área de 57 m^2 e 35 m^2, respectivamente. Os ambientes possuem computadores com configurações robustas, acesso à internet e projetor multimídia integrado. Os ambientes possuem ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes. Esses espaços podem ser utilizados no auxílio das aulas dos componentes curriculares: Leitura e Estruturação Musical e Música e Tecnologia.

9.3.2 Laboratórios Específicos à Área do Curso

Os laboratórios específicos do curso Técnico em Instrumento Musical estão em processo de implantação por meio da construção da Escola de Música do Baixo Jaguaribe. O referido projeto foi orçado em, aproximadamente, R$ 700.000,00 de forma modular. O projeto irá contemplar os seguintes espaços: (i) Estúdio de Gravação; (ii) Ateliê de Música; (iii) Sala de controle, (iv) Instrumentoteca e (v) Sala de aula.

Enquanto isso, os laboratórios de música estão sendo adaptados em salas de aulas comuns, com capacidade para 35 alunos. Vale ressaltar que parte dos instrumentos musicais necessários para a implantação do referido curso já foram empenhados, a citar:

✓ 30 Suportes para partitura (Dolphin);
✓ 06 Suportes para descanso de violão (Stokmans);
✓ 07 Teclados (Cássio CTK 1200);
✓ 04 Teclados (Yamaha...)
✓ 06 Violões elétricos (Michael);
✓ 04 Violões elétricos (Giannini);
✓ 30 Flautas Doce Barroca (Dolphin);
✓ 04 Flautas Transversais (Harmonics);
✓ 03 Clarinetes Bb (Harmonics);
✓ 01 Saxofone Soprano Bb (Harmonics);
✓ 01 Saxofone Alto Eb (Harmonics);
✓ 01 Saxofone Tenor Bb (Harmonics);
✓ 01 Sax Horn Eb (Stanford);

- ✓ 02 Trompetes Bb (Stanford);
- ✓ 04 Trompetes Bb (Shelter)
- ✓ 01 Trombone de Vara Bb (Stanford);
- ✓ 01 Tuba C (Stanford);

Na tentativa de ofertar um leque de opções aos futuros técnicos em Instrumento Musical, o *campus* pretende se estruturar para criar espaços multifuncionais, no intuito de viabilizar as aulas de canto e de composição de bandas de *pop*, preparando um estúdio com acústica.

Dentre as mudanças físicas, pedagógicas e organizacionais da Instituição em prol da qualidade do curso de Instrumento Musical, objetiva-se disponibilizar para aos futuros técnicos, laboratórios para composição de poemas, letras e canções e um estúdio para ensaios.

O curso de Instrumento Musical está equipado com aparelhagem de apoio pedagógico como aparelhos de som, televisores e *Datashow*. Além de todo o mobiliário, o Instituto conta com os referidos recursos materiais: linha telefônica, fax, máquina copiadora e notebook.

Estima-se que a ampliação da quantidade de instrumentos musicais do referido laboratório se dará através da aprovação de projetos submetidos a editais de fomento à cultura, podendo também este acervo ser adquirido por meio de compras com orçamento próprio e doações, principalmente no que diz respeito a vinis, CD´s e periódicos.

Dentro da proposta do Programa de visitas técnicas do *campus*, estão previstas, neste Curso de Instrumento Musical: visitas a escolas de música e conservatórios, fundações culturais, orquestras, escolas de bandas marciais e de fanfarra, visitas a filarmônicas e participação de concertos a nível local e nacional. Esta atividade terá o apoio do *campus*, que viabilizará toda a logística de transporte, conforme planejamento antecipado.

Para o início do curso serão adaptadas 03 (três) salas de aula no centro de inclusão digital do *campus* Tabuleiro do Norte. Nestes ambientes acontecerão aulas teóricas e práticas de violão, flauta doce e teclado.

REFERÊNCIAS

_____. **Decreto Nº 94.406, de 08 de junho de 1987**. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Brasília/DF: 1987. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Decreto Nº 7566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas capitais dos estados as escolas de aprendizes e artífices para o ensino profissional primário e gratuito. Brasília/DF: 1909. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília/DF: 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Resolução nº 04, de 05 de outubro de 1999**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília/DF: 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Parecer CNE/CEB Nº 16/1999**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília/DF: 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002**. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. Brasília/DF: 2002. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Resolução nº 01, de 21 de janeiro de 2004**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Parecer CNE/CEB Nº 39/2004**. Trata da adequação às normas do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Decreto nº 5154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 11/2008**. Trata da proposta do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 11/2008**. Trata da proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília/DF: 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Decreto Nº 7234, de 19 de julho de 2010**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Brasília/DF: 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

BRASIL. **Lei Nº 12.513, de 26 de outubro de 2011.** Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Brasília/DF: 2011. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Resolução nº 04, de 04 de junho de 2012**. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília/DF: 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

_____. **Portaria Nº 330 de 23 de abril de 2013.** Institui o *campus* Avançado de Tabuleiro do Norte a condição de *campus* convencional. Brasília/DF: 2013. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

IFCE. **Resolução n° 099 de 27 de setembro de 2017**. Aprova o Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE. Fortaleza/CE: 2017. Disponível em: <www.ifce.edu.br>. Acessado em 25 de abril de 2018.,

_____. **Resolução n° 08 de 30 de janeiro de 2017**. Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). Fortaleza/CE: 2017. Disponível em: <www.ifce.edu.br>. Acessado em 25 de abril de 2018.

_____. **Resolução n° 04 de 22 de maio de 2017**. Aprova a ratificação da Resolução n° 056 de 14 de dezembro de 2015, que aprova o Regulamento da Organização Didática. Fortaleza/CE: 2017. Disponível em: <www.ifce.edu.br>. Acessado em 25 de abril de 2018.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023 do *campus* de Tabuleiro do Norte**. Fortaleza/CE: 2019. Disponível em: <www.ifce.edu.br> Acesso em: 23 de outubro de 2019.

CEARÁ. **Parecer CEB/CEE nº 0107/2005**. Trata do Regime de Progressão Parcial de Estudos. Ceará/CE: 2005.

CIAVATA, Maria; **Ramos**, Marise (Org.). Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Código de Ética**. Resolução COFEN 311/2007, fevereiro de 2007. Rio de Janeiro: COFEN. Disponível em: <http://se.corens.portalcofen.gov.br/codigo-de-etica-resolucao-cofen-3112007>. Acesso em: 25 de abril de 2018.

CRUVINEL, Flávia Maria. **Educação musical e transformação social**: uma experiência com ensino coletivo de cordas. Goiânia: Instituto Centro-Brasileiro de Cultura, 2005.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. 6. ed. Tradução José Carlos Eufrázio. São Paulo: Cortez, 2001.

FAZENDA, Ivani Catarina Alves et al.(Org.). **Práticas Interdisciplinares na escola**. São Paulo: Cortez, 1993.

GRÉGOIRE, Jacques et al. **Avaliando as aprendizagens – os aportes da psicologia cognitiva.** 1ª Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

HORTA, J. O Hino, **O sermão e a ordem do dia**. Educação no Brasil (1930-1945). Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1994.

MENEZES, M. **Metodologia da Educação Musical no Brasil. Métodos, Metodologias e contexto histórico-político**. Dissertação submetida ao Programa de Pós- graduação em Música como pré-requisito para a obtenção do grau de Mestre em Música. Bahia; UFBA, 2005. (Tese não publicada).

OLIVEIRA. A. Formação do músico e do educador musical. **ART**. Revista da Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal da Bahia. Salvador, v.3, p. 45-59. out.- dez., 1981.

RABELO, Edimar Filho. **Avaliação – novos tempos, novas práticas**. 3ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SWANWICK, Keith. **Ensinando Música Musicalmente**. Tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

1° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus001	História da Música	40	2	30	10	-	78.03.12.00-99
Mus002	Linguagem e Estruturação Musical - LEM I	40	2	30	10	-	78.03.13.00-99
Mus003	Música e Tecnologia	40	2	20	20	-	78.03.11.00-99
Mus004	Canto Coral I	40	2	10	30	-	78.03.12.00-99
TOTAL (A)		**160**	**8**	**90**	**70**	-	-
1° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus005	Prática de Instrumento Específico I - Violão	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99
Mus006	Prática de Instrumento Específico I - Guitarra	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99
Mus007	Prática de Instrumento Específico I - Cavaquinho	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99
Mus008	Prática de Instrumento Específico I - Trompete	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus009	Prática de Instrumento Específico I - Saxofone	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus010	Prática de Instrumento Específico I -Trombone	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus011	Prática de Instrumento Específico I - Eufônio	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus012	Prática de Instrumento Específico I - Tuba	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
Mus013	Prática de Instrumento Específico I - Teclado	80	4	20	60	-	78.03.15.00-99
Mus014	Prática de Instrumento Específico I - Piano	80	4	20	60	-	78.03.15.00-99
Mus015	Prática de Instrumento Específico I - Acordeon	80	4	20	60	-	78.03.15.00-99
Mus016	Prática de Instrumento Específico I - Canto Popular	80	4	20	60	-	78.03.12.00-99
Mus017	Prática de Instrumento Específico I - Bateria e Percussão	80	4	20	60	-	78.03.14.00-99
TOTAL (B)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 1° SEMESTRE (A+B)		**240**	**12**	**110**	**130**	-	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HISTÓRIA DA MÚSICA			
Código:	Mus001		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina desenvolve a prática da leitura, da pesquisa e da audição técnica do repertório musical ocidental, desde a Antiguidade, analisando os diferentes períodos históricos até o século XXI, possibilitando o emprego de diversos métodos de pesquisa e apreciação perpassando desde as noções musicais básicas até as técnicas e processos mais sofisticados, envolvendo metodologias com audições comentadas e orientadas a partir de repertório musical variado.

OBJETIVO

Apresentar ao aluno a história, os métodos de apreciação, as técnicas, as obras musicais dos diferentes repertórios e contextos de produção e circulação musical. Busca desenvolver o conhecimento e a audição musical consciente e crítica, expressa através dos processos técnico-musical inventados e apropriados em ~~a~~ cada um dos períodos históricos abordados no estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I – Musica, História, Cultura e Ancestralidade;

UNIDADE II - A música da Idade Média;

UNIDADE III - A música do Renascimento;

UNIDADE IV - A música do período Barroco;

UNIDADE V - A música do período Clássico;

UNIDADE VI - A música do período Romântico;

UNIDADE VII – A música do século XX;

UNIDADE VII – A música no século XXI.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com base na apreciação musical de obras da produção musical do ocidente, da idade média ao século XXI, com a leitura de textos, utilização de cds, vídeos, dvds, notas de aula e slides de powerpoint, escolhidos didaticamente e/ou produzidos pelo(a) professor(a) da disciplina. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.

AVALIAÇÃO
Verificações bimestrais escritas. Trabalhos de pesquisa. Seminários em equipe.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] BENNETT, Roy. **Uma breve história da música.** Cadernos de Música da Universidade de Cambridge. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Edições, 1986. [2] COSTA, Clarissa L. da. **Uma breve história da música ocidental**. São Paulo: Ars Poética, 1994. [3] NAPOLITANO, Marcos. **A historiografia da Música Popular Brasileira: síntese bibliográfica e desafios atuais da pesquisa histórica**. Disponível em https://www.academia.edu
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ALBIN, Ricardo Cravo. **O livro de ouro da MPB**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003. [2] CANDÉ, Roland de. **História universal da música.** São Paulo: Martins Fontes, 1994. [3] GRIFFITHS, Paul. **A música moderna: uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989. [4] GROUT, Donald J; PALISCA, Claude V; LATINO, Adriana. **História da Música Ocidental.** 5 ed. Lisboa: Gadiva, 2007. [5] NEVES, José Maria. **Música contemporânea brasileira.** 2 ed. Rio de Janeiro: Contracapa, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUAGEM E ESTRUTURAÇÃO MUSICAL-LEM I			
Código:	Mus002		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina abordará os fundamentos básicos da estrutura, gramática e da percepção musical através de seus símbolos e suas possibilidades de linguagens – para que os alunos sejam capazes de identificá-los, lê-los e interpretá-los no contexto de uma partitura vocal ou instrumental.

OBJETIVO

- Desenvolver no aluno a habilidade de reconhecer e manipular os principais elementos que compõem a gramática musical, fornecendo-lhe base para a análise, leitura e interpretação de uma partitura vocal ou instrumental.

PROGRAMA

UNIDADE I - ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DA MÚSICA

- Propriedades do som;
- Notação musical: pauta – claves – notas – valores de som e de silêncio;
- Divisão proporcional dos valores de som e de silêncio;
- Exercícios de percepção melódica e rítmica.

UNIDADE II - TEMPO E DIVISÃO

- Ligadura de prolongamento e ponto de aumento;
- Compassos simples, compostos e alternados; unidades de tempo e de compasso; preenchimento de compasso;
- Acento métrico;
- Contratempo e síncope;
- Quiálteras: generalidades, quiálteras aumentativas e diminutivas;
- Andamentos;
- Motivo ou célula rítmica;
- Ictus; tesis; arsis; ritmos téticos, acéfalos ou decapitados; ritmos protéticos ou anacruse.

UNIDADE III - SINAIS E SÍMBOLOS

- Sinais de repetição e de abreviatura;
- Fermata – linha de 8ª - legato e staccato;
- Acidentes;
- Dinâmica.

UNIDADE IV - T**ONS E SEMITONS**

- Semitons diatônicos e cromáticos – comas – instrumentos temperados;
- Enarmonia;
- Terminações masculina e feminina.

METODOLOGIA DE ENSINO

Prática contínua de ditados melódicos e rítmicos propostos didaticamente em graus crescente de complexidade, abordando os elementos citados no item programa; Transcrição de melodias simples (cantigas de roda, músicas populares e folclórica ou composições dos alunos). Tais melodias serão sugeridas pelo professor ou pelos alunos; Nos ditados melódicos e rítmicos realizados nesta disciplina, utilizarão apenas semibreves, mínimas, semínimas e colcheias, com as respectivas pausas, em compassos quaternários, ternários e binários simples. Aulas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco; Utilização de partituras impressas ou mesmo escritas na lousa, para a identificação e fixação dos elementos estudados; Apoio de teclado para a compreensão dos sons musicais em suas diferentes alturas; Projetor multimídia; Passador de slides e equipamentos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Provas escritas com questões de ditados melódicos e rítmicos. Provas de solfejo (execução ritmo-melódica por meio da voz).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CARDOSO, Belmira. **Curso completo de teoria musical e solfejo**, v.1. 14. ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

[2] LACERDA, Osvaldo. **Curso preparatório de solfejo e ditado musical.** 15. ed. São Paulo: Ricordi Brasileira.

[3] POZZOLI. **Guia Teórico – Prático para o Ensino do Ditado Musical** – I e II partes. São Paulo: RicordiBrasileira , 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GRAMANI, José E. C. **Rítmica Viva: A consciência musical do ritmo.** 1a edição. Campinas: UNICAMP, 1996.

[2] LACERDA, Osvaldo. **Teoria elementar da música.** 11. ed. São Paulo: Ricordi, 1961.

[3] MED, Bohumil. **Teoria da Música.** 4. ed. rev. e ampl. Brasília: Musimed, 1996.

[4] PRIOLLI, Maria Luísa de Matos. **Princípios básicos da música para a juventude**, v.1. 1. ed. revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas, 2009.

[5] SCLIAR, Esther. **Elementos de teoria musical.** São Paulo: Novas Metas, 1985.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÚSICA E TECNOLOGIA			
Código:	Mus003		
Carga Horária:	40h	Teórica:20h	Prática:20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Desenvolvimento da leitura e escrita musical através de software de edição de partitura.

OBJETIVO

Elaborar e transcrever textos musicais por intermédio da operacionalização de programas profissionais de edição de partituras.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Introdução ao software de editoração de partituras;
- Conhecendo a barra de ferramentas;
- Inserção de notas utilizando as o teclado (letras);
- Inserção de figuras utilizando os números do teclado;
- Construção básica de melodias incluindo pausas;
- Escrita harmônica homofônica;
- Escrita harmônica de vozes com ritmos distintos;
- Edição de figuras pontuadas;
- Edição de frases com ligaduras;
- Escrita com acidentes e outras variações.

UNIDADE II

- Edição inicial de partitura: informações básicas, parte/s, armadura, andamento e fórmula de compasso;
- Edição de melodia simples;
- Inserção de cifras;
- Inserção de letras;
- Edição de música de câmara;
- Edição de música coral;
- Editoração de música para grupos musicais diversos;

- Edição para orquestra;
- Distribuição de partes;
- Aplicações práticas do conteúdo abordado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com o apoio de retroprojetor e tela, para a demonstração dos processos operacionais do software utilizado, com vistas à digitalização de diversos elementos que formam a linguagem musical. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides, equipamento audiovisuais, computadores do laboratório de informática e softwares específicos para edição de partitura.

AVALIAÇÃO

Edição de partituras para instrumentos transpositores e não transpositores. Edição de partituras para instrumentos harmônicos (com ou sem cifra). Edição de partituras para grupos de câmara. Edição de partituras para grupos vocais (incluindo a letra).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALVES, Luciano. **Fazendo música no computador.** Rio de janeiro: Campus: 2002.

[2] MACHADO, André Campos. **Computação musical:** arranjo e editoração de partitura**.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2004.

[3] RATTON, Miguel. **Dicionário de áudio e tecnologia musical**. Rio de Janeiro: Música & Tecnologia, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] AIKIN, Jim. **Software synthesizer: the definitive guide to virtual musical instruments.** San Francisco: Backbeat Books, 2003.

[2] GOULD, Elaine. **Behind bars: the definitive guide to musical notation.** Londres: Faber Music, 2011.

[3] GRIER, James. **The critical editing of music: history, method, and practice.** Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

[4] STONE, Kurt. **Music notation in the twentieth century: a practical guidebook.** New York: W. W. Norton & Company, 1980.

[5] TOFANI, Arthur; SABOIA, Tom.**Introdução à tecnologia musical: usando o computador para produção musical.** Rio de Janeiro: H. SHELDON, 2001.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CANTO CORAL I			
Código:	Mus004		
Carga Horária:	40h	Teórica:20h	Prática:20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Prática da leitura musical em conjunto. A fusão das vozes. Aplicação de conhecimentos musicais no repertorio vocal. Técnica vocal básica.

OBJETIVO

- Analisar da tessitura vocal e das vozes do Coro;
- Enfatizar a postura adequada ao cantor nos ensaios e nas apresentações do Coro;
- Analisar peças simples a duas vozes, descantes e cânones embasados em músicas populares e eruditas;
- Desenvolver a capacidade de leitura musical em grupo utilizando a percepção rítmica, melódica e harmônica;
- Praticar exercícios de expressão corporal a fim de facilitar a postura e o posicionamento adequado no palco;
- Conhecer o funcionamento Geral do aparelho fonador.

PROGRAMA

- Anatomia e fisiologia da voz;
- A percepção rítmica, melódica e harmônica;
- Preparação técnica da voz: emissão adequada do som, clareza de articulação do som, dicção e pronuncia;
- Respiração: seu mecanismo e distribuição no canto coral;
- Fraseado e respiração: a fluência da voz
- Exercício de respiração, relaxamento, aquecimento vocal, fraseado e articulação para o desenvolvimento do canto em conjunto.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticas utilizando retroprojetor e tela, computador, materiais didáticos como canudos, copos descartáveis, balão de látex, colchonetes, caixas de som, microfones, partituras, dentre outros. Todos estes materiais facilitarão a percepção do instrumento do cantor, que é o corpo. A disciplina utilizará como recursos:

projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
Provas escritas e práticas para avaliar qualitativamente e quantitativamente o aprendizado e *performance* dos estudantes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ANDRADE, Simone Rattay, Cielo, Carla Aparecida. **Speech science and art of choral singing / The science of speech-language therapy and the art of choral singing**. 2005. p.59-68 [2] BARRETO, Ceição de Barros. **Choir Choir**. São Paulo, Improvements, 1938 [3] MATHIAS, Nelson. **Choir, a corner enthralling**. Brasilia: Ed Musimed, 1986.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] SUNDERMANN, Loyd Frederick. **Choral organization and administration**. New York, Rockville Center, 1954 [2] RABBIT, Helena Wohl. Vocal Technique for Choirs. Publisher Synodal São Leopoldo, 1994. [3] BRAGA, Henrietta Rose Fernandes. **From coral and its projection in the history of music**. São Paulo, Kosmos, 1958. [4] COELHO, Helena de Souza Nunes Wöhl. **Técnica vocal para coros**. São Leopoldo (RS): Sinodal, 2008. [5] BEHLAU, Mara; REHDER, Maria Inês. **Higiene vocal para o canto coral**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - VIOLÃO			
Código:	Mus005		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Por meio da prática instrumental o aluno desenvolve técnicas que o levam a tocar peças musicais de maneira consciente, via percepção auditiva e leitura de partituras. Introdução à leitura musical ao violão, a partir de repertório apropriado e progressivo. Desenvolvimento da leitura rítmica e leitura de notas na primeira posição.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo;
- Abordar novas possibilidades técnicas na execução do instrumento através de repertório compatível com as possibilidades e preferências musicais do aluno;
- Ampliar a cultura musical do aluno através da interpretação de repertório original para o instrumento;
- Desenvolver a leitura de figuras de ritmo, notas e outros elementos de notação musical.

PROGRAMA

UNIDADE I - Estudo de repertório contemplando obras de períodos e estilos diferenciados.

UNIDADE II - Estudo das possibilidades de acompanhamento utilizando-se do repertório de música popular.

UNIDADE III - Noções básicas de harmonia aplicada ao violão.

UNIDADE IV - Estudos para o fortalecimento da musculatura e independência dos dedos de ambas as mãos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e

utilização de textos relacionados à prática instrumental.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações prática, com possibilidade de recital ao final do semestre. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CHEDIACK, Almir. **Harmonia e improvisação.** v. I e II. Rio de Janeiro: Lumiar, 1987.

[2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[3] PINTO, Henrique. **Iniciação ao violão.** São Paulo: Ricordi, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] AGUADO, Dionísio. **Método completo de guitarra.** Buenos Aires: Ricordi Americana.

[2] CARLEVARO, A. **School of Guitar**. London: Boosey & Hawkes, 1985.

[3] _____. **Cuaderno didático n. 1: escalas diatônicas.** Buenos Aires: Barry, 1967.

[4] _____. **Cuaderno didático n. 2: técnica de la mano derecha**. Buenos Aires: Barry, 1967.

[5] DUDEQUE, N. **História do Violão.** Curitiba: UFPR, 1994.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I – GUITARRA			
Código:	Mus006		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução em conjunto através de repertorio especifico da linguagem da música popular, com ênfase no Pop, Blues Rock.

OBJETIVO

Distinguir e utilizar conhecimentos inerentes ao instrumento para a execução de peças intermediárias.

PROGRAMA

UNIDADE I - Estudos de técnicas e repertorio

- Escala Maior em todas as tonalidades em duas oitavas;
- Escala Menor: natural, harmônica e melódica em todas as tonalidades e em duas oitavas;
- Padrões de digitações para mão esquerda 123, 1234, 1324;
- Escala de Blues em duas oitavas;
- Modos da Escala Pentatônica maior e menor em todas as tonalidades e em duas oitavas;
- Estudos de peças intermediárias nos estilos: Pop, Blues, Rock.

UNIDADE II - Tríades

- Tríades em acorde: Maior, Menor, Aumentada, Diminuta ("close voicing" com inversões);
- Tríades em arpejo: Maior, Menor, Aumentada, Diminuta (primeira e segunda inversões);
- Sequência das tríades sobre as escalas maiores e menores natural harmônica e melódica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas, com possibilidade de recital ao final do semestre.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] BUCKINGHAM, Bruce & Pascal, Eric – **Rhythm Guitar – The Complete Guide** – Hal Leonard. Corporation. United States. 1998 [2] CHEDIACK, Almir. **Harmonia e improvisação.** v. I e II. Rio de Janeiro: Lumiar, 1987. [3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] FISCHER, Peter – **Rock Guitar Secrets** – Ed. Ama Verlag. .USA. 1992 [2] GAMBALE, F. - **Guitar Techinique Book I e II** –Ed. Legato Publications. .USA .1994 [3] KOTZEN, Richie – **Rock Chops –** Ed. Reh Publications, Inc. Sattle, USA, 1990 [4] NEELY, Blake & Schoroed, Jeff – **Chords & Scales for Guitar** – Milwaukee (USA), Editorial: **Hal Leonard Corporation**, 1998. [5] PETRUCCI, John. **Rock Discipline –** Warner Bros. Publications. Miami, 1995

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - CAVAQUINHO			
Código:	Mus007		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Por meio da prática instrumental o aluno desenvolve técnicas que o levam a tocar peças musicais de maneira consciente, via percepção auditiva e leitura de partituras. Introdução à leitura musical ao cavaquinho, a partir de repertório apropriado e progressivo. Desenvolvimento da leitura rítmica e leitura de notas na primeira posição.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo;
- Abordar novas possibilidades técnicas na execução do instrumento através de repertório compatível com as possibilidades e preferências musicais do aluno;
- Ampliar a cultura musical do aluno através da interpretação de repertório original para o instrumento;
- Desenvolver a leitura de figuras de ritmo, notas e outros elementos de notação musical.

PROGRAMA

UNIDADE I - Estudo de repertório contemplando obras de períodos e estilos diferenciados;

UNIDADE II - Estudo das possibilidades de acompanhamento utilizando-se do repertório de música popular;

UNIDADE III - Noções básicas de harmonia aplicada ao cavaquinho;

UNIDADE IV - Estudos para o fortalecimento da musculatura e independência dos dedos da mão esquerda e estudo de palhetadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e

utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas, com possibilidade de recital ao final do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANDRADE, Alvaro Cortez. **Methodo para cavaquinho Andrade: com o concurso dos profs. Heitor dos Prazeres (Lino) e Euclides Cicero.** Rio de Janeiro: A. C. Andrade, 1932.

[2] ARAÚJO, Armando Bento de. **O cavaquinho: método.** São Paulo: Irmãos Vitale: Fermata do Brasil, 1991.

[3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARAGÃO, Pedro de Moura. **O Baú do Animal: Alexandre Gonçalves Pinto e o Choro.** Rio de Janeiro: Tese de Doutorado em Música. UNIRIO, 2011.

[2] ARAÚJO, Armando Bento de. **Primeiro método para cavaquinho por música.** São Paulo: Irmãos Vitale Editores, 2000.

[3] AZEVEDO, Waldir. **Método prático para cavaquinho.** Rio de Janeiro: Todamérica música, 1953. BOLÃO, Oscar. Batuque é um privilégio. Rio de Janeiro – RJ, Lumiar Editora, 2003.

[4] BOSCARINO JUNIOR, Alberto. **O ensino do cavaquinho: uma abordagem metodológica.** Monografia - Instituto Villa-Lobos, Universidade do Rio de Janeiro, 2002.

[5] CAZES, Henrique. **Escola moderna do cavaquinho.** Rio de Janeiro: Ed. Lumiar, 1988.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - TROMPETE		
Código:	Mus008	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	I	
Nível:	Técnico de nível médio	

EMENTA

O estudo do trompete dentro do processo de ensino e aprendizagem musical tem como propósito dar ênfase na execução do instrumento como ferramenta fundamental para os estudos técnicos e melódicos de forma prática, bem como desenvolver vários processos de conhecimentos e habilidades indispensáveis na formação do aluno.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Trabalhar a embocadura através de estudos técnicos aplicados ao trompete, tais como: nota longa, estudo no bocal, estudo dos lábios (besouro), flexibilidade simples;
- Iniciar estudos com pronuncia em tenuto (D); Ligado; Staccato (D e T); Sforzando (sfz ou >); staccato (T);
- Estudar escalas maiores com até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Conhecer as sete posições do trompete para fundamentar a execução de seus recursos referentes a afinação de cada posição e facilitar a execução de frases difíceis;
- Executar exercícios e estudos nas diversas tonalidades propostas no método.

UNIDADE II

- Estudo de Duetos em diversas tonalidades;
- Estudos técnicos do mecanismo do trompete;
- Prática de estudos cromáticos;
- Estudos de Síncopes regulares;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em outras formas de compassos simples e compostos;

- Estudos com quiálteras

UNIDADE III:

- Estudos com semicolcheia;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Escalas até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Estudos em terças, com diversas articulações;
- Introdução a Flexibilidade;
- Intervalos e Arpejos maiores e menores;
- Trabalho com repertório condizente aos elementos técnicos abordados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARBOSA, Joel. Trompete. Da Capo. **Método Elementar Para o Ensino Coletivo e/ou Individual de Instrumentos de Banda.**2ª. ed. Jundiaí, São Paulo: Keyboard Editora Musical, 2009.

[2] CLARKE H. L. **Technical for for Cornet.** New York: Carl Fischer, 1982.

[3] HOVEY.N, Edwards A.R.**Méthode Edwards-Hovey pour Cornet et Trompette,** v.1**.** Paris: Warner Bros, Publications U S. INC., 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARBAN, Jean Baptiste. **Método completo e original para trompete cornet.** New York: Carl Fischer, 1982.

[2] BELTRAMI, Clóvis Antônio. **Estudos dirigidos para grupos de trompetes: fundamentos técnicos e interpretativos**. Campinas: [s.n.], 2008.
Disponível em: repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/284697/1/Beltrami_ClovisAntonio_M.pdf.

[3] CASCAPERA, Sérgio. **O trompete: fundamentos básicos, intermediários e avançados.** São Paulo: Departamento de Música da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP), 1992. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-16022011-115328/pt-br.php.

[4] CONCONE, G. **Método lyricalstudies for trumpetorhorn: estudos líricos**. v. 1. USA: Secured, 1972.

[5] ROLFINI, Ulisses Santos. **Um repertório real e imperial para os Clarins – resgate para a história do trompete no Brasil.** Campinas: [s.n], 2009. Disponível em: repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/284090/1/Rolfini_UlissesSantos_M.pdf.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - SAXOFONE		
Código:	Mus009	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	I	
Nível:	Técnico de nível médio	

EMENTA

O estudo do saxofone dentro do processo de ensino e aprendizagem musical; estudos técnicos como ferramenta fundamental na execução do instrumento; leitura musical aplicada ao instrumento; estudo de repertório do saxofone; execução de obras musicais de nível básico.

OBJETIVO

- Estudos com quiálteras;
- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo;
- Desenvolver a técnica no saxofone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível básico;
- Ampliar os conceitos de sonoridade no saxofone a partir da audição de interpretações de obras importantes do seu repertório.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Escolha e conservação do instrumento;
- Boquilhas e palhetas;
- Postura, respiração, embocadura;
- Revisão da digitação/digitações alternativas.

UNIDADE II

- Estudo progressivo do método Gammes et arpejes (MULE, 1948);
- Estudo de escalas modais e tonais (ciclo das quartas).

UNIDADE III:

- Estudo do método Vingt quatre etudes fáciles (MULE, 1948);
- Estudo do método Basic Jazz conception for saxophone (NIEHAUS, 1966);

- Preparação de peças representativas do repertório do saxofone, baseado no nível dos alunos, com ênfase no processo interpretativo, enfatizando aspectos de dinâmica, articulação, acentuação e fraseado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KLOSÉ, H. **Método Completo para todos os Saxofones**. Buenos Aires: Ricordi, 2003.

[2] LIEBMAN, David. **Developing a personal saxofone sound**. Massachussets: Dorn publications, 1994.

[3] LONDEIX, Jean-Marie. **Exercices Mécaniques pour tous Les saxophones**. Vol I. Paris: Éditions Henry Lemoine, 1977.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALMADA, Carlos. **A estrutura do choro**. Rio de Janeiro: Da Fonseca, 2006.

[2] CHEDIAK, Almir. **Songbook Bossa Nova vol I ao V**. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1990.

[3] MULE, Marcel. **Gammes et arpeje**s. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

[4] MULE, Marcel. **Vingt quatre etudes fáciles**. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

[5] NIEHAUS, Lennie. **Basic Jazz conception for saxophone**. Hollywood: TryPublishing Company, 1966. SÈVE, Mário. Vocabulário do choro. Rio de janeiro: Lumiar editora, 1999.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - TROMBONE		
Código:	Mus010	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	I	
Nível:	Técnico de nível médio	

EMENTA

O estudo do trombone dentro do processo de ensino e aprendizagem musical; estudos técnicos como ferramenta fundamental na execução do instrumento; leitura musical aplicada ao instrumento; estudo de repertório do trombone; execução de obras musicais de nível básico.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo.
- Desenvolver a técnica no trombone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível básico.
- Ampliar os conceitos de sonoridade no trombone a partir da audição de interpretações de obras importantes do repertório trombonístico.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Respiração: exercícios de inspiração e expiração, para melhor uso do diafragma;
- Emissão Sonora: posicionamento correto da embocadura e exercícios de nota longa;
- Embocadura: estudos apenas com bocal e também com os lábios (besouro). Estudos de flexibilidade básicos;
- Articulação: prática das diferentes maneiras de pronunciar as notas: Legato (r); Staccato (t) e Staccato-Legato (d);
- Escalas maiores com até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Conhecer as sete posições do trombone e executar exercícios de ajustes das posições 1, 2, 3 e 4, na busca de uma melhor afinação;
- Executar exercícios e estudos nas diversas tonalidades propostas no método.

UNIDADE II

- Estudo de Duetos em diversas tonalidades;

- Estudos técnicos do mecanismo do trombone;
- Prática de estudos cromáticos;
- Estudos de Síncopes regulares;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em outras formas de compassos simples e compostos;
- Estudos com quiálteras.

UNIDADE III:

- Estudos com semicolcheia;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Escalas até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Estudos em terças, com diversas articulações;
- Intervalos e Arpejos maiores e menores;
- Preparação de repertório compatível com o nível técnico estudado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARBAN, Joseph Jean Baptiste. **Arban`s: Famous Method for Trombone.** Edited for Charles L. Randall and Simone Mantia. New York: Carl Fischer, 1936.

[2] BARBOSA, Joel. Trombone. Da Capo. **Método Elementar Para o Ensino Coletivo e/ou Individual de Instrumentos de Banda.** 2ª. ed. Jundiaí, São Paulo: Keyboard Editora Musical, 2009.

[3] GAGLIARDI, Gilberto. **Método de Trombone para Iniciantes.** São Paulo: Ricordi Brasileira S/A, (19--?).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BORDOGNI, Marco. **Malodiou Etudes for Trombone**. Transcribed and progressively arranged by Joannes Rochut. New York: Carl Fischer, 1928. Book 1.

[2] COLIN, Charles. **Advanced Lip Fexibilities.** New York: Charles Colin Publications, 1980. Vol. 1, Vol. 2 and Vol. 3.

[3] LAFOSSE, André. **Méthode Complète de Trombone a Coulisse.** Paris: Alphonse Leduc, 1928. 4 Partes.

[4] MACBETH, Carlton. **Original Louis Maggio System for Brass.** New York: Charles Colin Publications, 1985.

[5] SLOKAR, Branimir. **Warm-Ups + Technical Routines Trombone - Pousane.** Suisse: Editions Bim, 1979.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - EUFÔNIO		
Código:	Mus011	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	I	
Nível:	Técnico de nível médio	

EMENTA

O estudo do eufônio dentro do processo de ensino e aprendizagem musical tem como propósito dar ênfase na execução do instrumento como ferramenta fundamental para os estudos técnicos e melódicos de forma prática, bem como desenvolver vários processos de conhecimentos e habilidades indispensáveis na formação do aluno.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Desenvolver embocadura através de estudos técnicos aplicados ao instrumento, tais como: nota longa, estudo no bocal, estudo dos lábios (besouro), flexibilidade simples;
- Iniciar estudos de articulação: Tenuto (D); Ligado; Staccato (D e T); staccato (T);
- Estudar escalas maiores com até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Conhecer as sete posições do eufônio para fundamentar a execução de seus recursos referentes a afinação de cada posição e facilitar a execução de frases difíceis;
- Executar exercícios e estudos nas diversas tonalidades propostas no método.

UNIDADE II

- Estudo de Duetos em diversas tonalidades;
- Estudos técnicos do mecanismo do eufônio;
- Prática de estudos cromáticos;
- Estudos de Síncopes regulares;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades.

UNIDADE III:

- Estudos com Mínima, Semínima e Colcheias;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Estudos em terças, com diversas articulações;
- Introdução a Flexibilidade;
- Intervalos e Arpejos maiores e menores;
- Trabalho com repertório condizente aos elementos técnicos abordados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALESSI, Joseph and BROWMAN, Brian. **ARBAN Complete Method for Trombone and Euphonium**. Edited by Wesley Jacobs. Encore Music Publishers, 2002.

[2] RUSSO, Amadeu. **Método de Pistão, Trombone e Bombardino na Clave de Sol.** Irmãos Vitale Editores, São Paulo,1997**.**

[3] YOUNG, Jerry A. **Clarke´s Technical Studies for Euphonium (Trombone) and Tuba with Additional Notes and Exercises.** Eau Claire, WI : Really Good Music, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ASKEW, Dennis. **Concepts of Technique - 36 Register Studies for Bass Clef Euphonium**. Music composed by: Eddie Bass. Cimarron Music Press. Greensboro.

[2] LANGEY, Otto. **Pratical Tutor (Method) for Bb Euphonium with Four Valves**. Howkes & Son. London, 2016.

[3] PAYNE, Barbara. **Euphonium Excerpts from the Standard Band and Orchestra Library**. Edited Brian Bowman and David R. Werden. Cimarron Music Press. Greensboro.

[4] VINING, David. **Daily Routines for Euphonium Secon Edition**. Montain Peak Music.

[5] HOLANDA, MS Costa e MACIEL, Jardilino. **Método Básico para Tuba e Bombardino**. Governo do Estado do Ceará, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - TUBA		
Código:	Mus012	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	I	
Nível:	Técnico de nível médio	

EMENTA

Desenvolvimento de competências para execução do instrumento, através de métodos e matérias desenvolvidos para o mesmo, além da prática do repertório do instrumento.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Aspectos históricos do tuba;
- Conhecimento das partes, limpeza e conservação do instrumento.
- Embocadura (posicionamento do bocal na boca);
- Articulação;
- Série harmônica do tuba;

UNIDADE II

- Leitura de partituras;
- Noção de aquecimento (Warm up) e estudos diários;
- Registros graves, médios e agudos;
- Escalas e arpejos (maiores e menores: harmônica e melódica);
- Flexibilidade e Staccato (simples, duplo, triplo);

UNIDADE III:

- Exercícios Técnicos interpretativos através de Métodos;
- Repertório da Banda (Musical e Marcial);

- Repertório solo (tuba – Erudito e Popular);
- Música de Câmara Estudo de Duetos em diversas tonalidades;

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. Além disso, será utilizado como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. Performance pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARBAN, J. B. Arban's Famous Method for Tuba.

[2] BEVAN, Clifford. The Tuba Family, 2nd edition. Winchester: Piccolo Press, 2000.

[3] BOZZINI, J. Angelino. A arte do sopro. Desvendando a técnica dos instrumentos de bocal. São Paulo: Ed. Keyboard, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FREDERIKSEN, B. Arnold Jacobs: Song and Wind. EUA: WindSong Press Limited, 2010.

[2] GAGE, John B. Brass Players: aquecimento e guia prático, para trombone, B.C. barítono, tuba. Rio de Janeiro: Ed. Irmãos Vitale.

[3] MORRIS, R. Winston e PERANTONI, Daniel. Guide to the tuba repertoire. The New Tuba Source Book . Indiana University Press. USA. 2006.

[4] PHILLIPS, Harvey e WINKLE,William. The art of tuba and euphonium. Miami: SummyBirchard Inc, 1992.

[5] SILVA, Marcelo de Jesus da. Sopro Novo Yamaha: caderno de trombone. São Paulo: Ed. Som.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - TECLADO		
Código:	Mus013	
Carga Horária Total: 80h	Teórica: 20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4	
Código pré-requisito:		
Semestre:	I	
Nível:	Técnico de nível médio	

EMENTA

Considerações gerais sobre o instrumento teclado e suas possibilidades, posicionamento corporal ao tocar, exercícios em pentacordes e escalas, cifragem, estudo e leitura musical aplicada ao instrumento. Todos esses itens serão abordados em repertório apropriado para cada situação no qual levará o aluno a executar peças musicais em nível básico de *performance*. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I - Apresentação do instrumento em suas possibilidades

- Melódicas;
- Rítmicas;
- Acompanhamento Eletrônico;
- Timbrísticas;
- Demais funções eletrônicas.

UNIDADE II - Elementos da gramática musical

- Pauta – leitura na extensão da oitava 3, passagem do polegar;
- Cifras – acordes maiores, menores, de 7ª da dominante e de 4ª suspendida, em suas inversões;
- Durações – da semibreve à colcheia, pontos de aumento, pausas e ligaduras;
- Sinalizações de ritornelo, casas 1 e 2, da capo ao fim compassos simples.

UNIDADE III - Repertório em tonalidades com até 1 acidente na armadura.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.
AVALIAÇÃO
Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993. [2] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos - v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008. [3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ADOLFO, A. Harmonia & Estilos Para Teclado. Editora Irmãos Vitale. [2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994. [3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010. [4] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18ª edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996. [5] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano - v. 2.** São Paulo: Vitale, 1999.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - PIANO			
Código:	Mus014		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Desenvolver habilidades técnicas e expressivas ao piano, exercícios de ordem psicomotora e execução de repertório com nível progressivo de exigência técnica, melódica e harmônica.

OBJETIVO

Analisar e executar a técnica pianística básica através do uso consciente dos membros superiores.

PROGRAMA

- Exercícios técnicos aplicados ao repertório estudado;
- Escalas e arpejos maiores em movimento paralelo (no mínimo 2 oitavas);
- Fraseado;
- Dinâmica;
- Andamento e acentuação métrica;
- Toque staccato e legato;
- Estilo dos períodos barroco, clássico e romântico;
- Introdução a polifonia;
- Noções de palco;
- Introdução ao uso do pedal;
- Leitura de textos sobre o repertório e/ou história do piano.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO
A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CAVA, Sônia. **Técnica pianística: considerações fisio-psicológicas e pedagógico-didáticas**. Pelotas: Editora da UFPel, 2008. [2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991. [3] KAPLAN, José Alberto. **Teoria da aprendizagem pianística: uma abordagem psicológica.** 2. ed. Porto Alegre: Editora Movimento, 1987.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] CIARLINI, Myriam; RAFAEL, Maurílio. **O Piano**. Campina Grande: Ed.LIAA – Lab. de Informática Aplicada às Artes, 1994. [2] CZERNY, Carl. **O primeiro mestre do piano**, Op. 599. Irmãos Vitale. São Paulo-Rio de Janeiro, 1965. [3] CZERNY carl. Germer. **Estudos escolhidos**. W. Hansen. leipzig, **vol 1,** 1889. [4] LIMA, Sônia A. (Org.) ***Performance* & Interpretação musical: uma prática interdisciplinar**. São Paulo: Musa Editora, 2006. [5] Sonatinas: CLEMENTI, Muzio. **Seis sonatinas**, Op.36. San Diego, California, 1995. BEETHOVEN, L.V. R. Muller ed., S/A.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I – ACORDEON			
Código:	Mus015		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Por meio da prática instrumental o aluno desenvolve técnicas que o levam a tocar peças musicais de maneira consciente, via percepção auditiva e leitura de partituras. Introdução à leitura musical ao acordeon, a partir de repertório apropriado e progressivo. Desenvolvimento da leitura rítmica e leitura de notas na pauta executadas no instrumento.

OBJETIVO

- Conhecer as peculiaridades do instrumento e sua notação musical, possibilidades do repertório, técnicas de execução e metodologias de estudo;
- Abordar novas possibilidades técnicas na execução do instrumento através de repertório compatível com as possibilidades e preferências musicais do aluno;
- Ampliar a cultura musical do aluno através da interpretação de repertório original para o instrumento;
- Desenvolver a leitura de figuras de ritmo, notas e outros elementos de notação musical.

PROGRAMA

UNIDADE I - Estudo de repertório contemplando obras de períodos e estilos diferenciados;

UNIDADE II - Estudo das possibilidades de acompanhamento utilizando-se do repertório de música popular;

UNIDADE III - Noções básicas de harmonia aplicada ao acordeon;

UNIDADE IV - Estudos para o fortalecimento da musculatura e independência dos dedos de ambas as mãos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANZAGHI, Luigi Orestes. **Método completo teórico-prático progressivo para acordeon: de 24 a 140 baixos, sistema "a piano" e "cromático".** Buenos Aires: Ricordi Americana, 1951.

[2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[3] DEL NERY, Angélica. **O Brasil da sanfona.** São Paulo: Myriam Taubkim Produções Artísticas, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BERTUSSI, Adelar; TEIXEIRA, Valdir. **Método para Acordeon: som bertussi.** 2. ed. Curitiba: Idealgraf, 1999. 1v.

[2] CHAGAS, Luiz. **Luiz Gonzaga.** São Paulo: Martin Claret editors Ltda, 1990. (Vozes do Brasil).

[3] DREYFUS, Dominique. **Vida do viajante: a saga de Luiz Gonzaga.** São Paulo: Editora 34, 1996.

[4] PAIVA, Cláudio Nóbrega de. **Uma experiência de ensino de acordeon na escola de música da UFRN.** Monografia. Natal, 2014. <http://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1389>. Acesso em 02/09/2019.

[5] RUGERO, Leonardo. **A sanfona de 8 baixos na música instrumental brasileira.** 2009. Disponível em: <http://ensaios.musicodobrasil.com.br/leorugero-asanfonadeoitobaixos.htm>. Acesso em 02/09/2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I - CANTO POPULAR			
Código:	Mus016		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Introdução aos aspectos fundamentais da *performance* do canto popular, compreendendo suas concepções técnicas e estruturais através da interpretação de obras de diferentes gêneros e estilos visando à formação do intérprete solista e/ou músico para os diversos conjuntos musicais. Será privilegiado um repertório mais relacionado à cultura popular brasileira.

OBJETIVO

- Reforçar e apresentar os conhecimentos basilares para a produção de uma voz saudável com características da voz cantada;
- Contribuir com um aporte teórico e prático, que dê lastro à propriocepção enquanto intérprete cantor, a partir de diversos métodos, técnicas e reflexões sobre criações vocais e de expressões corporais, construídas por professor e aluno(s) em sala.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Fisiologia vocal;
- Postura e relaxamento corporal;
- Aparelho respiratório e uso do apoio;
- Aparelho fonatório (anatomia e funcionamento).

UNIDADE II

- Sistema ressonantal;
- Introdução à acústica da voz;
- Parâmetros sonoros aplicados à voz;

- Registros vocais;
- Tipos de vibratos e ornamentos vocais.

UNIDADE III

- Higiene vocal;
- Técnica vocal básica;
- Aquecimento e desaquecimento vocal;
- Firmeza glótica;
- Dicção e articulação do som;
- Extensão vocal e tessitura;
- Afinação e ajustes vocais;
- Vocalizes;
- Repertório.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticasutilizando retroprojetor e tela, computador, materiais didáticos como canudos, copos descartáveis, balão de látex, colchonetes, caixas de som, microfones, partituras, dentre outros. Todos estes materiais facilitarão a percepção do instrumento do cantor, que é o corpo. A disciplina utilizará como recursos: estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do Canto.

AVALIAÇÃO

Provas escritas e práticas para avaliar qualitativamente e quantitativamente o aprendizado e *performance* dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GOULART, Diana & Cooper, Malu. **Por todo canto: Método de Técnica vocal para o canto popular 1**. São Paulo: G4 Editora, 2000.

[2] LEITE, Marcos. **Método de Canto Popular Brasil**eiro. Rio de Janeiro: Lumiar, 2001.

[3] MACHADO, Regina. **A voz na Canção Popular Brasileira - um estudo sobre a Vanguarda Paulista**, cotia, SP, Ateliê Editorial, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ABREU, Felipe. **Características do Canto Erudito e do Canto Popular Urbano no Ocidente Contemporâneo**. Revista Backstage. Rio de Janeiro: Editora H. Sheldon, agosto de 2000.

[2] CASTRO, Gabriela Samy de. **O Ensino de Canto Popular – Algumas Abordagens** (Monografia de Graduação). Rio de Janeiro: UNIRIO/CLA, 2002.

[3] LATORRE, M. Consiglia R C, A **Estética Vocal no Canto Popular do Brasil: Uma perspectiva Histórica da *performance* de nossos intérpretes e da escuta contemporânea e suas repercussões pedagógicas**. Dissertação de mestrado Unesp, 2002.

[4] LEITE, Marcos. **Método de Canto Popular Brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumiar, 2001.

[5] MIRANDA, Dilmar. **Nós, a música popular brasileira: CE**, Expressão gráfica editora, 2009.

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO I – BATERIA E PERCUSSÃO			
Código:	Mus017		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução em conjunto através de repertorio especifico da linguagem da música popular. Ênfase no Blues, Rock e Música Regional.

OBJETIVO

- Examinar o domínio do saber dos Rudimentos;
- Examinar o domínio de síncopes aplicadas à bateria;
- Analisar e executar leituras de acentuações na caixa com a manutenção do ostinato nos pedais (independência).

PROGRAMA

- Afinar o instrumento;
- Executar rudimentos;
- Executar estudos com dinâmica e acentuações;
- Frases lineares;
- Estudo de articulação (métodos diversos);
- Estudos de repertorio nos estilos: Blues, Rock, Baiao, Xote, Maracatu e Frevo;
- Conhecimento das peças da bateria (solos);
- Conhecer a história da bateria;
- Postura em relação ao instrumento;
- Estudo de análise crítica musical;
- Exercícios de Transcrição de músicas do repertorio para o instrumento bateria;
- Estudos de leitura à primeira vista.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada

ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] APPICE, Carmine. **The Realistic Rock**.Volonté&Compani 2010.

[2] ROCHA, Christiano. **Bateria Brasileira**. São Paulo: Edição do Autor. 2007.

[3] STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[2] GRAMANI, JOSÉ EDUARDO. **Rítmica**. São Paulo – Perspectiva, 2010 (2666/URA).

[3] LATHAM, Rick. **Funk.** Los Angeles: Rick Latham. 1996.

[4] MALABE, Frank. **Afro cuban**. Manhattan: Manhattan Music. 1990.

[5] ROSAURO, Ney. **Método Completo para Caixa Clara Níveis I - IV.** Santa Maria: Pró-Percussão. 1989.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

2° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus018	Música Brasileira	40	2	30	10	Mus001	78.03.12.00-99
Mus019	Linguagem e Estruturação Musical - LEM II	40	2	30	10	Mus002	78.03.13.00-99
Mus020	Canto Coral II	40	2	10	30	Mus004	78.03.11.00-99
Mus021	Harmonia I	40	2	30	10	-	78.03.11.00-99
TOTAL (C)		**160**	**8**	**100**	**60**	-	-
2° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus022	Prática de Instrumento Específico II - Violão	80	4	20	60	Mus005	78.03.11.00-99
Mus023	Prática de Instrumento Específico II - Guitarra	80	4	20	60	Mus006	78.03.11.00-99
Mus024	Prática de Instrumento Específico II - Cavaquinho	80	4	20	60	Mus007	78.03.11.00-99
Mus025	Prática de Instrumento Específico II - Trompete	80	4	20	60	Mus008	78.03.13.00-99
Mus026	Prática de Instrumento Específico II - Saxofone	80	4	20	60	Mus009	78.03.13.00-99
Mus027	Prática de Instrumento Específico II - Trombone	80	4	20	60	Mus010	78.03.13.00-99
Mus028	Prática de Instrumento Específico II - Eufônio	80	4	20	60	Mus011	78.03.13.00-99
Mus029	Prática de Instrumento Específico II - Tuba	80	4	20	60	Mus012	78.03.13.00-99
Mus030	Prática de Instrumento Específico II - Teclado	80	4	20	60	Mus013	78.03.15.00-99
Mus031	Prática de Instrumento Específico II - Piano	80	4	20	60	Mus014	78.03.15.00-99
Mus032	Prática de Instrumento Específico II - Acordeon	80	4	20	60	Mus015	78.03.15.00-99
Mus033	Prática de Instrumento Específico II - Canto Popular	80	4	20	60	Mus016	78.03.12.00-99
Mus034	Prática de Instrumento Específico II - Bateria e Percussão	80	4	20	60	Mus017	78.03.14.00-99
TOTAL (D)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 2° SEMESTRE (C+D)		**240**	**12**	**120**	**120**	-	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÚSICA BRASILEIRA			
Código:	Mus018		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus001		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina desenvolve a apreciação orientada de exemplos da produção musical brasileira (artística, popular e folclórica), inserindo-os em seus respectivos contextos sócio-histórico-culturais e procurando extrair-lhes as características musicais.

OBJETIVO

- Desenvolver no aluno a capacidade de identificar aspectos melódicos, harmônicos, rítmicos, organológicos e de funcionalidade nas peças musicais referentes aos períodos e gêneros mais abordados pela literatura de música brasileira, com base em seus condicionantes sócio-histórico-culturais.

PROGRAMA

UNIDADE I - Influências ameríndia, africana e lusitana na formação da música brasileira;

UNIDADE II - História e cultura afro-brasileira e indígena;

UNIDADE III - Música no período colonial;

UNIDADE IV - Lundu;

UNIDADE V - Modinha;

UNIDADE VI - Choro;

UNIDADE VII - Maxixe;

UNIDADE VIII - Samba;

UNIDADE IX - Baião;

UNIDADE X - Bossa nova;

UNIDADE XI - Tropicalismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Audição orientada, mediante a utilização de material fonográfico e de vídeo, de obras didaticamente selecionadas; debates acerca das observações individuais destas obras; pesquisas bibliográficas e fonográficas; Exposições didáticas em equipes. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.

AVALIAÇÃO
Verificações bimestrais escritas; Trabalhos de pesquisa; Seminários em equipes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ALVARENGA, Oneyda. **Música popular brasileira.** 2 ed. São Paulo: Duas Cidades, 1982. [2] CAZES, Henrique. **Choro: do quintal ao municipal.** São Paulo: Editora 34, 1998. [3] MARIZ, Vasco. **História da música no Brasil.** 5 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] GARCIA, Zoila Gómez; RODRIGUEZ, Victoria Eli. **Música latinoamericana y caribeña.** Habana: Pueblo e Educación, 1995. [2] KIEFER, Bruno. **História da música brasileira: dos primórdios ao início do séc. XX.** Porto alegre: Movimento, 1976. [3] SANDRONI, Carlos. **Feitiço Decente: Transformações do samba no Rio de Janeiro, 1917-1933.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar/UFRJ, 2001. [4] SOUZA, Tárik de at al. **Brasil musical.** Rio de Janeiro: Art Bureau, 1988. [5] TINHORÃO, José Ramos. **História social da música popular brasileira.** São Paulo: Editora 34, 1998.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUAGEM E ESTRUTURAÇÃO MUSICAL II			
Código:	Mus019		
Carga Horária:	40h	Teórica: 20h	Prática: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus002		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina visa à continuação do treinamento da elaboração e da percepção musical consciente, mediante o aprofundamento do estudo dos elementos básicos que formam a estrutura musical.

OBJETIVO

- Dar continuidade ao trabalho de educação auditiva do aluno para as notas e estruturas rítmicas, visando à habilidade para o solfejo e transcrição de partituras musicais.

PROGRAMA

UNIDADE I – Escalas

- Escala diatônica de dó maior;
- Escalas maiores – sua formação e seus graus (círculo das 5ª - tetracorde);
- Escalas maiores – graus tonais e modais;
- Escalas menores primitivas, harmônicas e melódicas;
- Meios de conhecer o tom de um trecho musical;
- Escalas artificiais;
- Escalas exóticas (ciganas, pentatônicas, hexacordais e de tons inteiros);
- Escalas modais;
- Escala geral;
- Escalas diatônicas maiores;
- Escalas diatônicas menores.

UNIDADE II - Intervalos

- Intervalos: maiores; menores; justos; aumentados e diminutos. Intervalos simples e compostos. Inversão de intervalos. Consonância e dissonância de intervalos;
- Transposição;

- Instrumentos transpositores e não transpositores.

UNIDADE III - Ornamentos;

UNIDADE IV - Ritmos

- Simples;
- Compostos.

UNIDADE V - Intervalos

- Melódicos;
- Frases;
- Acidentes.

UNIDADDE VI - Prática de solfejos melódicos e rítmicos

UNIDADE VII - Prática de ditados melódicos e rítmicos

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco;
- Utilização de partituras impressas ou mesmo escritas na lousa, para a identificação e fixação dos elementos estudados;
- Apoio de flauta doce, clarineta ou teclado para a compreensão dos sons musicais em suas diferentes alturas;
- Prática diária de solfejos melódicos em graus conjuntos e disjuntos, com o apoio de teclado, nas claves de sol e de fá, em compassos simples e compostos, utilizando notas naturais e alteradas na extensão máxima de uma nona;
- Prática diária de solfejos rítmicos, apoiados por metrônomo;
- Transcrição de melodias simples (cantigas de roda, músicas populares e folclóricas ou composições dos alunos), sugeridas pelo professor e, eventualmente, pelos alunos;
- Prática diária de ditados melódicos e rítmicos.
- A disciplina utilizará como recursos: estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico da linguagem e estruturação musical.

AVALIAÇÃO

Avaliação contínua do desenvolvimento de cada aluno, considerando os seguintes pontos: interesse na disciplina, comprometimento com a excelência, participação em sala de aula e cumprimento dos prazos pré-estabelecidos. Participação em trabalhos e projetos individuais e coletivos. Provas escritas com questões de solfejos e de ditados melódicos e rítmicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] MED. Bohumil. **Teoria da música**. 4. ed. ampl. Brasília: Musimed, 1996.

[2] LACERDA, Osvaldo. **Curso preparatório de solfejo e ditado musical**. 15. ed. São Paulo: Ricordi Brasileira.

[3] POZZOLI. **Guia teórico – prático para o ensino do ditado musical – I e II partes.** São Paulo: RicordiBrasileira, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALMADA, Carlos. **Harmonia funcional.** Campinas: Unicamp, 2012.

[2] CARDOSO, Belmira. **Curso completo de teoria musical e solfejo.** v. 2. 14. ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

[3] GARAUDÊ, Aléxis de. **Solfejos Opus 27**. 43. ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

[4] PRIOLLI, Maria Luísa de Matos. **Princípios básicos da música para a juventude.** v.1, 51. ed. revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Música, 2009.

[5] WILLEMS, Edgar. **Solfejo curso elementar.** São Paulo: Irmãos Vitale.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: CANTO CORAL II			
Código:	Mus020		
Carga Horária:	40h	Teórica:20h	Prática:20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus004		
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Prática da leitura musical em conjunto. A fusão das vozes. Aplicação de conhecimentos musicais no repertorio vocal.

OBJETIVO

- Praticar a leitura musical e interpretação de peças a 3, 4 vozes;
- Desenvolver as percepções harmônica e polifônica através de trios, quartetos mistos e de vozes iguais;
- Desenvolver a interpretação de músicas eruditas e populares dentro dos períodos da história da música;
- Formar pequenos grupos vocais para leitura e análise da expressão corporal a fim de facilitar postura, projeção vocal e a interpretação musical.
- Desenvolver Técnicas de respiração e emissão vocal.

PROGRAMA

- Aprimoramento do movimento corporal relacionado ao Canto Coral;
- Preparação técnica da voz: emissão do som, clareza na articulação do som, dicção;
- Respiração: seus mecanismos e recursos no canto coral;
- Estudos e realização de peças corais verificando suas implicações harmônicas, melódicas e rítmicas.
- Interação entre regente e coro para recriação na interpretação de uma obra musical no âmbito do canto coral.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticasutilizando retroprojetor e tela, computador, materiais didáticos como canudos, copos descartáveis, balão de látex, colchonetes, caixas de som, microfones, partituras, dentre outros. Todos estes materiais facilitarão a percepção do instrumento do cantor, que é o corpo. A disciplina utilizará como recursos:

estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo do Canto.
AVALIAÇÃO
Provas escritas e práticas para avaliar qualitativamente e quantitativamente o aprendizado e *performance* dos estudantes.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ANDRADE, Simone Rattay, Cielo, Carla Aparecida. **Speech science and art of choral singing / The science of speech-language therapy and the art of choral singing**. 2005. p.59-68. [2] BARRETO, Ceição de Barros. **Choir Choir**. São Paulo, Improvements, 1938. [3] BRAGA, Henrietta Rose Fernandes. **From coral and its projection in the history of music**. São Paulo, Kosmos, 1958.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] SUNDERMANN, Loyd Frederick. **Choral organization and administration**. New York, Rockville Center, 1954 [2] RABBIT, Helena Wohl. **Vocal Technique for Choirs**. Publisher Synodal São Leopoldo, 1994. [3] MATHIAS, Nelson. **Choir, a corner enthralling**. Brasilia: Ed Musimed, 1986. [4] COELHO, Helena de Souza Nunes Wöhl. **Técnica vocal para coros**. São Leopoldo (RS): Sinodal, 2008. [5] BEHLAU, Mara; REHDER, Maria Inês. **Higiene vocal para o canto coral**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HARMONIA I			
Código:	Mus021		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Esta disciplina trata da análise e produção de encadeamentos harmônicos, das relações existentes entre melodia e harmonia, dentro do idioma tonal da música ocidental, como requisitos básicos para a orientação de criações próprias.

OBJETIVO

- Analisar encadeamentos harmônicos presentes em obras vocais e instrumentais, extraídas da literatura musical ocidental, e realizar encadeamentos harmônicos de progressões e sequências propostas.

PROGRAMA

UNIDADE I - Escala de acordes (tríades e tétrades);

UNIDADE II - Símbolo de inversões do baixo cifrado.

UNIDADE III - Princípios de condução de vozes;

UNIDADE IV - Notas melódicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; audição de exemplos musicais propostos e análise harmônica de suas partituras; exercícios de encadeamento de progressões harmônicas sugeridas pelo professor. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Verificações bimestrais escritas, envolvendo análise gradual e encadeamento de progressões harmônicas; Trabalho (extraclasse) de encadeamentos de progressões harmônicas fornecidas pelo professor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KOSTKA, Dorothy Payne e Stefan. **Tonal harmony: with an introduction to Twentieth-Century Music.** 4th ed. McGraw-Hill, 2000.

[2] KOELLREUTTER, H. J. **Introdução à harmonia funcional.** São Paulo: Ricordi, 1986.

[3] LIMA, Marisa R. **Harmonia, uma abordagem prática.** 2. ed.. São Paulo, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
[1] ALMADA, Carlos. **Arranjos.** Campinas: UNICAMP, 2000. [2] BENNET, Roy. **Forma e estrutura na música.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986. [3] HINDEMITH, Paul. **Harmonia tradicional.** 9. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, [s.d.]. [4] PRATT, George. **The dynamics of harmony: principles and practice**. New York: Oxford University Press, 1996. [5] SCHOENBERG, Arnold. **Harmonia.** São Paulo: UNESP, 2001.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – VIOLÃO			
Código:	Mus022		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus005		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Desenvolvimento da leitura rítmica e leitura de notas na quinta posição e posições intermediárias. Compreensão do significado da cifragem de acordes.

OBJETIVO

- Aprimorar a técnica instrumental com base num repertório de períodos contrastantes, contemplando diferentes gêneros e estilos, incluindo a música popular.

PROGRAMA

UNIDADE I - Estudo de repertório;

UNIDADE II - Estudos de natureza técnica interpretativa;

UNIDADE III - Apreciação musical com base nos principais intérpretes da história do instrumento;

UNIDADE IV - Estudos de harmonia e improvisação;

UNIDADE V - Noções de história e literatura do instrumento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical e textos relacionados ao segmento da prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Avaliação prática e pública, com base no repertório adotado e nas abordagens em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CARLEVARO, A. **Cuaderno didático n. 2: técnica de la mano derecha.** Buenos Aires: Barry, 1967. [2] **_____. Cuaderno didático n. 3: técnica de la mano izquierda.** Buenos Aires: Barry, 1967. [3] CHEDIACK, Almir. **Harmonia e improvisação**. v. I e II. Rio de Janeiro: Lumiar, 1987
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] DUDEQUE, N. **História do violão**. Curitiba: UFPR, 1994. [2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991 [3] HIGUCHI, Márcia Kazue Kodama; LEITE, João Pereira. **Rigidez métrica e expressividade na interpretação musical: uma teoria neuropsicológica**. Opus, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 187-207, dez. 2007. [4] FERNÁNDEZ. Eduardo. **Técnica, mecanismo, aprendizaje, una investigación sobre llegar a ser guitarrista**. Montevideo: Art Ediciones, 2000. [5] PINTO, Henrique. **Iniciação ao violão**. São Paulo: Ricordi, 1985.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – GUITARRA			
Código:	Mus023		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus006		
Semestre:	I		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução individual e em conjunto através de repertorio especifico da linguagem da música popular.

OBJETIVO

- Aplicar no estudo prático instrumental os conhecimentos teóricos relacionados à música tonal (escalas pentatônicas, tríades em acordes e arpejos e sequência das tríades sobre as escalas maiores e menores natural harmônica e melódica).

PROGRAMA

UNIDADE I – Tétrades

- Tétrades em acorde: posições nas cordas 6, 5 e 4;
- tétrades em arpejo: 7a Maior, 7a Menor, 7a Dom., m7b5, 7sus4, 7ª Dim, m7M, 7ª M (5 aum) em estado fundamental e inversões.

UNIDADE II - Estudo Harmónico

- Tríades e Tétrades sobre a harmonia de composições já estudadas.

UNIDADE III - *Performance* e Leitura

- Estudos de leitura (melodia e cifra);
- *Performance* de um solo/peça sugerido pelo Professor.

UNIDADE III - Estudo de padrões rítmicos

- Sequência das tríades sobre as escalas maiores e menores natural harmônica e melódica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CHEDIACK, Almir. **Harmonia e improvisação.** v. I e II. Rio de Janeiro: Lumiar, 1987.

[2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[3] GAMBALE, F. - **Guitar Techinique Book I e II** –Ed. Legato Publications. .USA, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BUCKINGHAM, Bruce & Pascal, Eric – **Rhythm Guitar – The Complete Guide** – Hal Leonard. Corporation. United States. 1998.

[2] FISCHER, Peter – **Rock Guitar Secrets** – Ed. Ama Verlag. .USA. 1992.

[3] KOTZEN, Richie – **Rock Chops –** Ed. Reh Publications. USA,1999.

[4] NEELY, Blake & Schoroed, Jeff – **Chords & Scales for Guitar** – Milwaukee (USA), Editorial: **Hal Leonard Corporation**, 1998.

[5] TAYLOR, Martin – **The Martin Taylor Guitar Method –** Mel Bay Publications. USA.2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – CAVAQUINHO			
Código:	Mus024		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus007		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução individual e em conjunto através de repertorio especifico da linguagem da música popular.

OBJETIVO

- Desenvolver habilidades de execução instrumental tanto em acompanhamento quanto na leitura e criação de melodias.

PROGRAMA

UNIDADE I – Tétrades

- Tétrades em acorde: desenhos e possibilidades;
- Tétrades em arpejo: 7a Maior, 7a Menor, 7a Dom., m7b5, 7sus4, 7ª Dim, m7M, 7ª M (5 aum) em estado fundamental e inversões.

UNIDADE II - Estudo Harmónico

- Tríades e Tétrades sobre a harmonia de composições já estudadas.

UNIDADE III - *Performance* e Leitura

- Estudos de leitura (melodia e cifra);
- *Performance* de um solo/peça sugerido pelo Professor.

UNIDADE IV - Estudo de padrões rítmicos.

- Sequência das tríades sobre as escalas maiores e menores natural harmônica e melódica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com base no estudo de repertório e abordagem coletiva e individual, apreciação musical e

utilização de textos relacionados à prática instrumental. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

A avaliação terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro seus objetivos e critérios. Uma das formas utilizadas serão avaliações práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANDRADE, Alvaro Cortez. **Método para cavaquinho Andrade: com o concurso dos profs**. Heitor dos Prazeres (Lino) e Euclides Cicero. Rio de Janeiro: A. C. Andrade, 1932.

[2] ARAÚJO, Armando Bento de. **Primeiro método para cavaquinho por música**. São Paulo: Irmãos Vitale Editores, 2000.

[3] HABKOST, Nestor; SEGURA, Wagner. **Nas batidas do Samba: método audiovisual de batidas para cavaquinho**. Florianópolis: NUP, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] OLIVEIRA, Ernesto Veiga de. **Instrumentos musicais populares portugueses**. 1ª edição, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1964.

[2] RATINHO DO CAVACO. **Banco de acordes para cavaquinho**. Rio de Janeiro: Litteris Editora, 2001.

[3] REGO, Manoela Marinho. **A parte rítmica do cavaquinho: uma proposta de método. Monografia** (Curso de Licenciatura Plena em Educação Artística/ Habilitação em Música). Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2010.

[4] RIBEIRO, Jamerson Farias. **O cavaco rítmico-harmônico na música de Waldiro Frederico Tramontano (Canhoto): A construção estilística de um "cavaco-centro" no choro**. Dissertação (Mestrado em Musicologia: Etnografia das práticas musicais) – Programa de Pós graduação em Música, Escola de Música, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2014.

[5] RODRIGUES, Braune Evelane Pinto. **A utilização do tamborim como ferramenta de aprendizagem do cavaquinho na função de acompanhamento**. Monografia (Licenciatura em Música) - Centro de Humanidades, Universidade Estadual do Ceará, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – TROMPETE			
Código:	Mus025		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus008		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

O estudo do trompete como instrumento musical tem como proposta trabalhar diversas técnicas que servirão para o desenvolvimento performático do educando, utilizando-se de ferramentas, tais como: o estudo da respiração, da pronúncia, da articulação, do ritmo, da sonoridade, da intensidade, da altura das notas musicais, da interpretação, da afinação, bem como, de outros processos que desenvolvam as habilidades técnicas no uso do instrumento pelo educando.

OBJETIVO

- Empregar as características das técnicas do mecanismo do trompete;
- Praticar escalas cromáticas;
- Manipular movimentos no instrumento em diversas tonalidades;
- Praticar exercícios em compassos simples e compostos;
- Usar as quiálteras nos mais variados gêneros musicais.

PROGRAMA

UNIDADE I
- Estudo de Duetos em diversas tonalidades;
- Estudos técnicos do mecanismo do trompete;
- Prática de estudos cromáticos;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em outras formas de compassos simples e compostos.

UNIDADE II
- Estudo de Cifras utilizando a tétrade em seu modo maior;
- Estudos com quiálteras;
- Estudos com semicolcheia com articulação;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Estudos de intervalos, com diversas articulações.

UNIDADE III

- Estudo de Flexibilidades diversas;
- Transposição de melodias simples com até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Duetos em várias tonalidades;
- Estudos Líricos;
- Pesquisar peças para o repertório do trompete com músicas popular e erudita.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação nas aulas e demonstração prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CLARKE H. L. **Technical for for cornet.** New York**:** Carl Fischer ,1982.

[2] GETCHELL, Robert W. **First Book of Practical Studies for Cornet and Trumpet**. USA: Alfred Music.

[3] HOVEY.N, ert52qazxghymnvEDUARDS A, R**. Méthode Edwards-Hovey pour Cornet et Trompette.** v..1. Paris: Warner Bros. Publications U S. INC, 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARBAN. **Método completo e original para trompete Cornet.** New York**:** Carl Fischer,,1982.

[2] CONCONE G. **Método Lyrical Studies for Trumpet or horn**. Estudos Líricos.v. 1. USA: Secured, 1972.

[3] FARKAS, P. **The art of Brass playing.** Atlanta: Wind Music Inc., 1989

[4] LEONARD, Hal Corporttion. **Essential Technique for Band with EEi - Intermediate to Advanced Studies.**

[5] VIZZUTI, A. **New Concepts for Trumpet: Melodic Etudes, book 3**. Van Nuys-CA: Alfred Music, 2004.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – SAXOFONE			
Código:	Mus026		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus009		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Aprimoramento da rotina de estudos técnicos diários do instrumento; fortalecimento da embocadura; leitura musical aplicada ao instrumento; aprimoramento da sonoridade no saxofone; ampliação da extensão através de estudos em diferentes tessituras; execução de estudos melódicos e peças musicais de nível básico e intermediário.

OBJETIVO

- Avançar no estudo técnico de digitação e articulação;
- Aprimorar a sonoridade no saxofone, através de exercícios específicos;
- Desenvolver a técnica no saxofone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível estudado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Vibratos;
- Harmônicos;
- Super agudos: solsol# e lá.

UNIDADE II

- Estudo progressivo do método Gammes et arpejes (MULE, 1948);
- Estudo progressivo do método The Technique of the Saxophone vol. I (VIOLA, 1979);
- Estudo de escalas modais e tonais (ciclo das quartas).

UNIDADE III:

- Estudo do método Vingt quatre etudes fáciles (MULE, 1948);
- Estudo do método Basic Jazz conception for saxophone (NIEHAUS, 1966);
- Estudo do método Vocabulário do choro (SÈVE, 1999);
- Estudo do método 25 daily exercises for saxophone (KLOSÉ, 1943);
- Estudo do método Intermediate Jazz conception for saxophone (NIEHAUS, 1966);
- Preparação de peças representativas do repertório do saxofone, baseado no nível dos alunos, com ênfase no processo interpretativo, enfatizando aspectos de dinâmica, articulação, acentuação e fraseado.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.
AVALIAÇÃO
Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] KLOSÉ, H. **Método Completo para todos os Saxofones**. Buenos Aires: Ricordi, 2003. [2] LONDEIX, Jean-Marie. **Exercices Mécaniques pour tous Les saxophones**. Vol I. Paris: Éditions Henry Lemoine, 1977. [3] NIEHAUS, Lennie. **Basic Jazz conception for saxophone**. Hollywood: TryPublishing Company, 1966. SÈVE, Mário. Vocabulário do choro. Rio de janeiro: Lumiar editora, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] CHEDIAK, Almir. **Songbook Bossa Nova**. Vol I ao V. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1990. [2] SÈVE, Mário. **Vocabulário do choro**. Rio de janeiro: Lumiar editora, 1999. [3] KLÓSE, H. **25 daily exercises for saxophone**. Paris: Alphonse Leduc, 1943. [4] LIEBMAN, David. **Developing a personal saxofone sound**. Massachussets: Dorn publications, 1994. [5] MULE, Marcel. **Gammes et arpejes**. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – TROMBONE			
Código:	Mus027		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus010		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

O estudo do trompete como instrumento musical tem como proposta trabalhar diversas técnicas que servirão para o desenvolvimento performático do educando, utilizando-se de ferramentas, tais como: o estudo da respiração, da pronúncia, da articulação, do ritmo, da sonoridade, da intensidade, da altura das notas musicais, da interpretação, da afinação, bem como, de outros processos que desenvolvam as habilidades técnicas no uso do instrumento pelo educando.

OBJETIVO

- Avançar no estudo técnico de posição, flexibilidade e articulação;
- Aprimorar a sonoridade no trombone, através de exercícios específicos;
- Desenvolver a técnica no trombone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível estudado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudos de flexibilidade intermediário;
- Escalas maiores com até sete sustenidos e sete bemóis, nas diferentes articulações;
- Escalas menores (natural, harmônica e melódica) com até quatro sustenidos e quatro bemóis, nas diferentes articulações;
- Exercícios de ajustes das posições 5, 6 e 7, na busca de uma melhor afinação;
- Executar exercícios e estudos nas diversas tonalidades propostas no método.

UNIDADE II

- Estudo de Duetos e Trios em diversas tonalidades;
- Estudos técnicos do mecanismo do trombone;
- Prática de estudos cromáticos;
- Estudos de Síncopes regulares;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em outras formas de compassos simples e compostos;

- Estudos com quiáltera.

UNIDADE III

- Estudos com semicolcheia;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Estudos em terças, com diversas articulações;
- Intervalos e Arpejos maiores e menores;
- Preparação de repertório compatível com o nível técnico estudado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BORDOGNI, Marco. **Malodiou Etudes for Trombone**. Transcribed and progressively arranged by Joannes Rochut. New York: Carl Fischer, 1928. Book 1.

[2] COLIN, Charles. **Advanced Lip Fexibilities.** New York: Charles Colin Publications, 1980. Vol. 1, Vol. 2 and Vol. 3.

[3] GAGLIARDI, Gilberto. **Método de Trombone para Iniciantes.** São Paulo: Ricordi Brasileira S/A, (19--?)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARBAN, Joseph Jean Baptiste. **Arban`s: Famous Method for Trombone.** Edited for Charles L. Randall and Simone Mantia. New York: Carl Fischer, 1936.

[2] BARBOSA, Joel. Trompete. Da Capo. **Método Elementar Para o Ensino Coletivo e/ou Individual de Instrumentos de Banda.** 2ª. ed. Jundiaí, São Paulo: Keyboard Editora Musical, 2009.

[3] LAFOSSE, André. **Méthode Complète de Trombone a Coulisse.** Paris: Alphonse Leduc, 1928. 4 Partes.

[4] MACBETH, Carlton. **Original Louis Maggio System for Brass.** New York: Charles Colin Publications, 1985.

[5] SLOKAR, Branimir. **Warm-Ups + Technical Routines Trombone - Pousane.** Suisse: Editions Bim, 1979.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – EUFÔNIO			
Código:	Mus028		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus011		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

O estudo do eufônio como instrumento musical tem como proposta trabalhar diversas técnicas que servirão para o desenvolvimento performático do educando, utilizando-se de ferramentas, tais como: o estudo da respiração, da pronúncia, da articulação, do ritmo, da sonoridade, da intensidade, da altura das notas musicais, da interpretação, da afinação, bem como, de outros processos que desenvolvam as habilidades técnicas no uso do instrumento pelo educando.

OBJETIVO

- Empregar as características das técnicas do mecanismo do eufônio;
- Praticar escalas cromáticas;
- Manipular movimentos no instrumento em diversas tonalidades;
- Praticar exercícios em compassos simples e compostos;
- Usar as quiálteras nos mais variados gêneros musicais.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudo de Duetos em diversas tonalidades;
- Estudos técnicos do mecanismo do instrumento;
- Prática de estudos cromáticos.
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em outras formas de compassos simples e compostos.

UNIDADE II

- Estudos com quiálteras;
- Estudos com semicolcheia com articulação;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Estudos de intervalos, com diversas articulações.

UNIDADE III

- Estudo de Flexibilidades diversas;
- Transposição de melodias simples com até quatro sustenidos e quatro bemóis;
- Duetos em várias tonalidades;
- Estudos de repertório popular e erudito para o instrumento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação nas aulas e demonstração prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALESSI, Joseph and BROWMAN, Brian. **ARBAN Complete Method for Trombone and Euphonium**. Edited by Wesley Jacobs. Encore Music Publishers, 2002.

[2] LANGEY, Otto. **Pratical Tutor (Method) for Bb Euphonium with Four Valves**. Howkes & Son. London, 2016.

[3] YOUNG, Jerry A. **Clarke´s Technical Studies for Euphonium (Trombone) and Tuba with Additional Notes and Exercises.** Eau Claire, WI : Really Good Music, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ASKEW, Dennis. **Concepts of Technique - 36 Register Studies for Bass Clef Euphonium**. Music composed by: Eddie Bass. Cimarron Music Press. Greensboro.

[2] PAYNE, Barbara. **Euphonium Excerpts from the Standard Band and Orchestra Library**. Edited Brian Bowman and David R. Werden. Cimarron Music Press. Greensboro.

[3] RUSSO, Amadeu. **Método de Pistão, Trombone e Bombardino na Clave de Sol.** Irmãos Vitale Editores, São Paulo,1997**.**

[4] VINING, David. **Daily Routines for Euphonium Secon Edition**. Montain Peak Music.

[5] HOLANDA, MS Costa e MACIEL, Jardilino. **Método Básico para Tuba e Bombardino**. Governo do Estado do Ceará, 2009.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – TUBA			
Código:	Mus029		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	04		
Código pré-requisito:	Mus012		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Desenvolvimento de competências para apresentação e interpretação de repertório solístico e camerístico da música ocidental e brasileira.

OBJETIVO

- Empregar as características das técnicas do mecanismo da Tuba;
- Praticar escalas cromáticas;
- Manipular movimentos no instrumento em diversas tonalidades;
- Praticar exercícios em compassos simples e compostos;
- Usar as quiálteras nos mais variados gêneros musicais;

PROGRAMA

UNIDADE I
- Leitura de partituras;
- Aquecimento (Warm up) e estudos diários;
- Registros graves, médios e agudos;

UNIDADE II
- Escalas e arpejos (maiores e menores: harmônica e melódica);
- Flexibilidade e Staccato (simples, duplo, triplo);
- Exercícios Técnicos interpretativos através de Métodos;

UNIDADE III
- Repertório da Banda (Musical e Marcial);
- Repertório solo (tuba – Erudito e Popular);
- Música de Câmara.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas,

utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. Além disso, será utilizado cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação nas aulas e demonstração prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BOZZINI, J. Angelino. A arte do sopro. Desvendando a técnica dos instrumentos de bocal. São Paulo: Ed. Keyboard, 2006.

[2] FREDERIKSEN, B. Arnold Jacobs: Song and Wind. EUA: WindSong Press Limited, 2010.

[3 GAGE, John B. Brass Players: aquecimento e guia prático, para trombone, B.C. barítono, tuba. Rio de Janeiro: Ed. Irmãos Vitale.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARBAN, J. B. Arban's Famous Method for Tuba.

[2] BEVAN, Clifford. The Tuba Family, 2nd edition. Winchester: Piccolo Press, 2000.

[3] MORRIS, R. Winston e PERANTONI, Daniel. Guide to the tuba repertoire. The New Tuba Source Book. Indiana University Press. USA. 2006.

[4] PHILLIPS, Harvey e WINKLE, William. The art of tuba and euphonium. Miami: SummyBirchard Inc, 1992.

[5] SILVA, Marcelo de Jesus da. Sopro Novo Yamaha: caderno de trombone. São Paulo: Ed. Som.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – TECLADO			
Código:	Mus030		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus013		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Considerações gerais sobre o instrumento abordando: Tonalidade de C, G e F Maior; escala Maior; acordes de Sétima; colcheias pontuadas; forma ternária (ABA); pedal de prolongamento; pentacordes maiores e menores; arpejos; intervalos; forma do Blues. Todos esses itens serão abordados em repertório apropriado para cada situação, utilizando os recursos próprios do instrumento.

OBJETIVO

- Proporcionar ao aluno a utilização plena dos recursos próprios do teclado eletrônico, ampliando as possibilidades do repertório através do aprofundamento das técnicas de execução e metodologias de estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I - Utilização dos recursos próprios do instrumento:

- Introdução e finalização;
- Variações do acompanhamento eletrônico (padrões rítmicos e *fill in*);
- Seleção e adequação de timbres e estilos;
- Utilização do metrônomo no andamento de execução da peça;
- *Fade out* e rallentando.

UNIDADE II - Elementos da gramática musical:

- Pauta – leitura nas tonalidades de C, G e F Maior;
- Cifras – prática da grafia e leitura de cifras com inversão expressa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do

instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos –v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008.

[2] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano –v. 2.** São Paulo: Vitale, 1999.

[3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADOLFO, A. Harmonia & Estilos Para Teclado. Editora Irmãos Vitale.

[2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994.

[3] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993.

[4] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010.

[5] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18ª ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – PIANO			
Código:	Mus031		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus014		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo do piano, abrangendo sua técnica, interpretação musical, prática de *performance*, composição, leitura à primeira vista, e métodos eficazes de estudo. Apreciação de obras para piano de diferentes estilos e épocas. Interpretação de repertório específico e adaptado ao instrumento.

OBJETIVO

Desenvolver a técnica básica necessária à execução de músicas de nível básico e intermediário e exercícios musicais ao teclado/piano.

PROGRAMA

UNIDADE I - ELEMENTOS DE TÉCNICA E INTERPRETAÇÃO

- Métodos eficazes de estudo;
- Independência dos dedos;
- Escalas, acordes e arpejos;
- Articulação e dinâmica;
- Apreciação de obras e discussões sobre interpretação.

UNIDADE II - LEITURA E REPERTÓRIO

- Repertório de nível básico-intermediário para teclado/piano solo;
- Repertório de nível básico-intermediário para teclado/piano colaborador;
- Composição de músicas e exercícios musicais ao teclado/piano;
- Arranjos e transcrições, com ênfase na música popular brasileira;
- Estratégias para facilitar a leitura à primeira vista;
- Técnicas de acompanhamento.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.
AVALIAÇÃO
Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos –v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008. [2] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano –v. 2.** São Paulo: Vitale, 1999. [3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ADOLFO, A. Harmonia & Estilos Para Teclado. Editora Irmãos Vitale. [2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994. [3] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993. [4] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010. [5] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18ª ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – ACORDEON			
Código:	Mus032		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática:60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus015		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo do acordeon, abrangendo sua técnica, interpretação musical, prática de *performance*, composição, leitura à primeira vista, e métodos eficazes de estudo. Apreciação e interpretação de repertório específico e adaptado ao instrumento.

OBJETIVO

Proporcionar ao aluno a utilização plena dos recursos próprios do acordeon, ampliando as possibilidades do repertório através do aprofundamento das técnicas de execução e metodologias de estudo.

PROGRAMA

UNIDADE I – Estudo de Técnica:

- Escalas maiores e menores;
- Harpejos dos principais acordes da música tonal;
- Expressão atrelada aos recursos técnicos específicos do instrumento;
- Utilização do metrônomo no andamento de execução da peça.

UNIDADE II - Elementos da gramática musical:

- Pauta – leitura nas tonalidade de C, G e F Maior;
- Cifras – prática da grafia e leitura de cifras com inversão expressa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do

instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BARBERENA, Antonio. **Breve História Del Acordeon**. Disponível em: <http://www.abarberena.com/acordi.html>. Acesso em 12 set. 2019.

[2] MASCARENHAS, **Método de Acordeão Mário**, ricordi brasileira s.a, 48ª ed, São Paulo,1978.

[3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado**. Editora Irmãos Vitale.

[2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994.

[3] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993.

[4] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010.

[5] MONTEIRO, José Carlos Bastianello. **Acordeon Todeschini – A História.** Disponível em: <http://www.lojamanomonteiro.com.br/interna.php?cod=17770> Acesso em 02 de set. de 2019.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II - CANTO POPULAR			
Código:	Mus033		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus016		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo sistemático teórico-prático do universo autoral e do comportamento vocal presente na canção popular Urbana no Brasil nas décadas de 1920 até a década de 1960. Estudo progressivo técnico e interpretativo adequado à estética vocal do canto popular, através de exercícios de vocalização com material extraído desta canção popular, entre outros, e posterior aplicação no repertório proposto em diferentes contextos de educação musical.

OBJETIVO

- Conhecer os diferentes estilos cantados no Brasil na primeira metade do século XX, compreendendo o contexto histórico da música popular urbana;
- Reconhecer os gestos vocais mais utilizados na canção popular urbana da época;
- Realizar um estudo progressivo de técnica e interpretação vocal adequado à estética vocal do canto popular do período acima referido.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Apreciação musical;
- Escuta dirigida;
- Técnica vocal;
- Modificação de timbre;
- Classificação vocal.

UNIDADE II

- Emissão;
- Articulação;
- Interpretação;
- Experimentações estéticas;
- Ajustes vocais;
- Ressonância (filtros).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticas utilizando retroprojetor e tela, computador, materiais didáticos como canudos, copos descartáveis, balão de látex, colchonetes, caixas de som, microfones, partituras, dentre outros. Todos estes

materiais facilitarão a percepção do instrumento do cantor, que é o corpo. A disciplina utilizará como recursos: estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do Canto.

AVALIAÇÃO

Provas escritas e práticas para avaliar qualitativamente e quantitativamente o aprendizado e *performance* dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GOULART, Diana & Cooper, Malu. **Por todo canto: Método de Técnica vocal para o canto popular 1**. São Paulo: G4 Editora, 2000.

[2] LEITE, Marcos. **Método de Canto Popular Brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumiar, 2001.

[3] MACHADO, Regina. **A voz na Canção Popular Brasileira - um estudo sobre a Vanguarda Paulista**, cotia, SP, Ateliê Editorial, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ABREU, Felipe. **Características do Canto Erudito e do Canto Popular Urbano no Ocidente Contemporâneo**. Revista Backstage. Rio de Janeiro: Editora H. Sheldon, agosto de 2000.

[2] LATORRE, M. Consiglia R C, A **Estética Vocal no Canto Popular do Brasil: Uma perspectiva Histórica da *performance* de nossos intérpretes e da escuta contemporânea e suas repercussões pedagógicas**. Dissertação de mestrado Unesp, 2002.

[3] LEITE, Marcos. **Método de Canto Popular Brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumiar, 2001.

[4] MIRANDA, Dilmar. **Nós, a música popular brasileira: CE**, Expressão gráfica editora, 2009.

[5] PICCOLO, Adriana Noronha. **Canto Popular Brasileiro: A Caminho da Escola**. (Monografia de Graduação). Rio de Janeiro: UNIRIO/CLA, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO II – BATERIA E PERCUSSÃO			
Código:	Mus034		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus017		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução em conjunto através de repertorio especifico da linguagem da música popular. Ênfase no Blues, Rock e Música Regional.

OBJETIVO

- Analisar e demonstrar compreensão do estilo das obras musicais que executa, usando elementos técnicos e interpretativos adequados as características de estilo e estética das músicas.

PROGRAMA

Afinar o instrumento;
Executar rudimentos;
Executar estudos com dinâmica e acentuações;
Frases lineares;
Estudo de articulação (métodos diversos);
Estudos de repertorio nos estilos: Blues, Rock, Baião, Xote, Maracatu e Frevo;
Conhecimento das peças da bateria (solos);
Conhecer a história da bateria;
Postura em relação ao instrumento;
Estudo de análise crítica musical;
Exercícios de Transcrição de músicas do repertorio para o instrumento bateria;
Estudos de leitura a primeira vista.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação nas aulas e demonstração prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ROCHA, Christiano. **Bateria Brasileira**. São Paulo: Edição do Autor. 2007.

[2] ROSAURO, Ney. **Método Completo para Caixa Clara Níveis I - IV.** Santa Maria: Pró-Percussão. 1989.

[3] STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] APPICE, Carmine. **The Realistic Rock**.Volonté&Compani 2010.

[2] BARSALINI, Leandro. A**s sínteses de Edison Machado: um estudo sobre o desenvolvimento de padrões de samba na bateria.** 2009. 172p. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

[3] LATHAM, Rick. **Funk.** Los Angeles: Rick Latham. 1996.

[4] MORAIS, Ronan Gil de; STASI, Carlos. **Múltiplas faces: surgimento, contextualização histórica e características da percussão múltipla.** OPUS - Revista Eletrônica da ANPPOM, Porto Alegre, RS, v. 16, n. 2, p. 61-79, Mai. 2015. ISSN 1517-7017. Disponível em: <http://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/218/198>. Acesso em: 16 Ago. 2019.

[5] NICHOLS, Kevin A. **Important works for drum set as a multiple percussion instrument.** 2012, 130p. Tese (Doutorado em Música) – Universidade de Iowa, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

3° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus035	Linguagem e Estruturação Musical - LEM III	40	2	30	10	Mus019	78.03.13.00-99
Mus036	Harmonia II	40	2	30	10	Mus021	78.03.11.00-99
Mus037	Música em Conjunto	80	4	20	60	-	78.03.13.00-99
TOTAL (E)		**160**	**8**	**80**	**80**	-	-
3° SEMESTRE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus038	Prática de Instrumento Específico III - Violão	80	4	20	60	Mus022	78.03.11.00-99
Mus039	Prática de Instrumento Específico III - Guitarra	80	4	20	60	Mus023	78.03.11.00-99
Mus040	Prática de Instrumento Específico III - Cavaquinho	80	4	20	60	Mus024	78.03.11.00-99
Mus041	Prática de Instrumento Específico III - Trompete	80	4	20	60	Mus025	78.03.13.00-99
Mus042	Prática de Instrumento Específico III - Saxofone	80	4	20	60	Mus026	78.03.13.00-99
Mus043	Prática de Instrumento Específico III - Trombone	80	4	20	60	Mus027	78.03.13.00-99
Mus044	Prática de Instrumento Específico III - Eufônio	80	4	20	60	Mus028	78.03.13.00-99
Mus045	Prática de Instrumento Específico III - Tuba	80	4	20	60	Mus029	78.03.13.00-99
Mus046	Prática de Instrumento Específico III - Teclado	80	4	20	60	Mus030	78.03.15.00-99
Mus047	Prática de Instrumento Específico III - Piano	80	4	20	60	Mus031	78.03.15.00-99
Mus048	Prática de Instrumento Específico III - Acordeon	80	4	20	60	Mus032	78.03.15.00-99
Mus049	Prática de Instrumento Específico III - Canto Popular	80	4	20	60	Mus033	78.03.12.00-99
Mus050	Prática de Instrumento Específico III – Bateria e Percussão	80	4	20	60	Mus034	78.03.14.00-99
TOTAL (F)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 3° SEMESTRE (E+F)		**240**	**12**	**100**	**140**	-	-

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: LINGUAGEM E ESTRUTURAÇÃO MUSICAL – LEM III			
Código:	Mus035		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus019		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina abordará os fundamentos avançados da estrutura, gramática e da percepção musical através de seus símbolos e suas possibilidades de linguagens – para que os alunos sejam capazes de identificá-los, lê-los e interpretá-los no contexto de uma partitura vocal ou instrumental.

OBJETIVO

- Ampliar a acuidade auditiva concernente a escuta direcionada de material musical na perspectiva de entender a sintática tonal;
- Entender as notas na clave de sol, clave de fá, usando como durações semibreve, mínima, semínima, colcheia e semicolcheia.

PROGRAMA

UNIDADE I

Ritmos simples;

Ritmos compostos;

Intervalos melódico.

UNIDADE II

Acordes triádicos;

Frases melódicas.

UNIDADE III

Escalas eclesiásticas (4 modos);

Escalas pós-tonais (4 tipos);

Progressões tonais (12 tipos).

METODOLOGIA DE ENSINO

Práticas de solfejo e apreciação, codificação de material sonoro, apreciação de tratamento polifônico, elaboração orientada e execução de arranjos. A disciplina utilizará como recursos: estante de partituras, projetor multimídia,

passador de slides e equipamentos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
02 avaliações com didáticos rítmicos e melódicos em duas vozes e trabalho de composição final pelo aluno.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CARDOSO, Belmira. **Curso Completo de Teoria Musical e Solfejo, 1º volume** / elaborado por Belmira Cardoso e Mário Mascarenhas. 14. ed. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996. [2] LACERDA, Osvaldo. **Curso Preparatório de Solfejo e Ditado Musical.** 15. ed. São Paulo: Ricordi Brasileira. [3] POZZOLI. **Guia Teórico – Prático para o Ensino do Ditado Musical** – I e II Partes. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1983.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] CAMPOLINA, Eduardo; BERNARDES, Virgínia. **Ouvir para entender ou compreender para criar? Uma outra concepção de percepção musical**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. [2] LACERDA, Osvaldo. **Teoria elementar da música.** 11 ed. São Paulo: Ricordi, 1961. [3] MED, Bohumil. **Teoria da Música.** 4ª ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Musimed, 1996. [4] PRIOLLI, Maria Luísa de Matos. **Princípios Básicos da Música Para a Juventude**, 1º volume. 1. ed. Revisada e atualizada. Rio de Janeiro, 2009. [5] SCLIAR, Esther. **Elementos de teoria musical.** São Paulo: Novas Metas, 1985.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HARMONIA II			
Código:	Mus036		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus021		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Esta disciplina trata, atendo-se ao idioma tonal da música ocidental, da análise e produção de encadeamentos harmônicos, das relações existentes entre melodia e harmonia, da harmonização de uma melodia dada como requisitos básicos para a orientação de criações próprias.

OBJETIVO

- Analisar encadeamentos harmônicos presentes em obras vocais e instrumentais, extraídas da literatura musical ocidental;
- Realizar e criar encadeamentos de progressões e sequências harmônicas;
- Harmonizar uma melodia dada.

PROGRAMA

UNIDADE I

Progressões harmônicas;

Condução de acordes de 7ª diatônicos e suas inversões;

Funções secundárias.

UNIDADE II

Acordes de empréstimo;

Harmonização e reharmonização: perspectivas iniciais.

UNIDADE III

Análise harmônica e fraseológica (perspectiva de Kostka);

Introdução a harmonia coral: canto dado e baixo dado;

Exercícios diversos envolvendo todo conteúdo estudado.
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas; audição de exemplos musicais propostos e análise harmônica de suas partituras; exercícios de encadeamento de progressões harmônicas, sugeridas pelo professor ou criadas pelos alunos; harmonização de melodia dada. A disciplina utilizará como recursos: estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
Verificações bimestrais escritas, envolvendo análise gradual e encadeamento de progressões harmônicas; Trabalho de encadeamentos de progressões harmônicas, sugeridas pelo professor ou criadas pelos alunos; Harmonização de melodia dada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] KOSTKA, Dorothy Payne e Stefan. **Tonal harmony: with an introduction to Twentieth-Century Music**. 4th ed. McGraw-Hill, 2000. [2] KOELLREUTTER, H. J. **Introdução à Harmonia Funcional.** São Paulo: Ricordi, 1986. [3] LIMA, Marisa R. **Harmonia, uma abordagem prática.** 2ª ed. São Paulo, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ALMADA, Carlos. **Arranjos**. Campinas: UNICAMP, 2000. [2] BENNET, Roy. **Forma e estrutura na música.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986. [3] HINDEMITH, Paul. **Harmonia tradicional**. 9ª ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Irmãos Vitale, s.d. [4] PRATT, George. **The dynamics of harmony: principles and practice.** New York: Oxford University Press, 1996. [5] SCHOENBERG, Arnold. **Harmonia.** Trad.: Marden Maluf. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: MÚSICA EM CONJUNTO			
Código:	Mus037		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Ensaios e execução de arranjos e composições para duas ou mais vozes de repertório estilisticamente variado. Participação discente em audições musicais internas e externas.

OBJETIVO

- Ensaiar e executar peças de nível médio para duas ou mais vozes compostas ou arranjadas para os instrumentos;
- Desenvolver técnicas de afinação para executar repertório a duas ou mais vozes;
- Aprimorar conhecimento em harmonia musical.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Aquecimento;
- Exercícios técnicos em conjunto.

UNIDADE II

- Repertório de peças musicais diversificadas, adaptado pelos professores para cada versão de grupo musical;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Leitura, aprimoramento técnico e interpretativo e *performance* do repertório para grupos musicais de bandas, percussão, sopros, instrumentais e vocais, em aulas-ensaios. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO
Avaliações práticas em apresentações públicas e observação avaliativa durante a rotina das aulas-ensaio.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ADOLFO, Antônio. **Arranjo: um enfoque atual**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1997. [2] CHEDIAK, Almir.**Songbook Caetano Veloso.** Rio de Janeiro: Lumiar, v. 1, 1997. [3] FARIA, N. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ALMADA, Carlos. **Arranjo**. Campinas: Editora da Unicamp, 2002. [2] CHEDIAK, Almir. **Harmonia e Improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, v. 1, 1986. [3] CHEDIAK Almir. **Songbook Gilberto Gil.** Rio de Janeiro: Lumiar, v. 1, 1992. [4] GUEST, Ian. **Arranjo: método prático incluindo revisão dos elementos da música**. Rio de Janeiro: Lumiar, 2009. v.1. [5] MATEIRO, Teresa; SOUZA, Jusamara (orgs.). **Práticas de Ensinar Música**. Porto Alegre: Salina.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III - VIOLÃO			
Código:	Mus038		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus022		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Por meio da prática instrumental o aluno desenvolve técnicas que o levam a tocar peças musicais de maneira consciente, via percepção auditiva e leitura de partituras. Desenvolve leitura rítmica, leitura na nona posição e posições intermediárias. Estuda repertório estilisticamente variado.

OBJETIVO

- Aprimorar a técnica instrumental com base num repertório de períodos contrastantes, contemplando diferentes gêneros e estilos, inclusive música popular.

PROGRAMA

UNIDADE I - Estudo de repertório contemplando obras musicais de períodos e estilos contrastantes.

UNIDADE II - Estudos de natureza técnica interpretativa vislumbrando apresentação musical.

UNIDADE III - Apreciação musical com base nos principais intérpretes da história do instrumento.

UNIDADE IV - Estudos de aspectos relacionados à *performance* musical e das possibilidades de atuação do violonista no mercado da música.

UNIDADE V - Estudo das metodologias e abordagens pedagógicas dos principais métodos de violão.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de violão, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser

adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Avaliação prática e pública, tendo como base o repertório adotado e as abordagens metodológicas realizadas em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AGUADO, Dionísio. **Método completo de guitarra**. Buenos Aires: Ricordi Americana.

[2] _____. **Cuaderno didático n. 3: técnica de la mano izquierda.** Buenos Aires: Barry, 1967.

[3] _____. **Cuaderno didático n. 4: técnica de la mano izquierda**. Buenos Aires: Barry, 1967.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CARLEVARO, A. **School of Guitar.** London: Boosey & Hawkes, 1985.

[2] CHEDIACK, Almir. **Harmonia e improvisação.**v. I e II. Rio de Janeiro: Lumiar, 1987

[3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991

[4] FERNADEZ, Eduardo. **Técnica, mecanismo aprendizaje: una investigacion sobre elllegar guitarrista.**

[5] TOURINHO, Cristina. **Aprendizado musical do aluno de violão: articulações entre práticas e possibilidades.** In: Ensino de música: propostas para pensar e agir em sala de aula. Liane Hentschke; Luciana Del Ben (orgs). São Paulo: Moderna, 2003.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – GUITARRA			
Código:	Mus039		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus023		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Por meio da prática instrumental o aluno desenvolve técnicas que o levam a tocar peças musicais de maneira consciente, via percepção auditiva e leitura de partituras. Desenvolve leitura rítmica e leitura melódica em diversas posições do braço do instrumento. Estuda repertório estilisticamente variado.

OBJETIVO

Aprimorar a técnica instrumental com base num repertório de períodos contrastantes, contemplando diferentes gêneros e estilos, com ênfase música popular (foco em MPB e Jazz).

PROGRAMA

- Ligados ascendentes, descendentes e mistos;
- Progressões harmônicas com acordes de 7ª, 9ª, 11ª e 13ª e seus arpejos;
- Peças avançadas;
- Transposição harmônica e melódica;
- Prática de improvisação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de guitarra, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO
Avaliação prática e pública, tendo como base o repertório adotado e as abordagens metodológicas realizadas em sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] GAMBALE, F. - **Guitar Techinique Book I e II** – Legato Publications. USA, 1994 [2] NEELY, Blake & Schoroed, Jeff – **Chords & Scales for Guitar** – Hal Leonard Corporation. Milwaukee, USA, 1998. [3] HENDERSON, Scott – **Jazz Guitar Chord System** – Hal Leonard Corporation. Milwaukee, USA, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BUCKINGHAM, Bruce; PASCAL, Eric – **Rhythm Guitar** – The Complete Guide – Hal Leonard. Corporation. USA, 1998. [2] FISCHER, Peter – **Rock Guitar Secrets** – Ama Verlag. USA, 1998. [3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991. [4] KOTZEN, Richie – **Rock Chops** – Reh Publications. USA, 1999. [5] TAYLOR, Martin – **The Martin Taylor Guitar Method** – Mel Bay Publications. USA, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – CAVAQUINHO			
Código:	Mus040		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus024		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Por meio da prática instrumental o aluno desenvolve técnicas que o levam a tocar peças musicais de maneira consciente, via percepção auditiva e leitura de partituras. Desenvolve leitura rítmica e leitura melódica em diversas posições do braço do instrumento. Estuda repertório estilisticamente variado.

OBJETIVO

Aprimorar a técnica instrumental com base num repertório de estilos contrastantes, contemplando diferentes gêneros de música popular, com foco na MPB.

PROGRAMA

- Ligados ascendentes, descendentes e mistos;
- Progressões harmônicas com acordes de 7ª, 9ª, 11ª e 13ª e seus arpejos;
- Peças avançadas;
- Transposição harmônica e melódica;
- Prática de improvisação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de cavaquinho, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Avaliação prática e pública, tendo como base o repertório adotado e as abordagens metodológicas realizadas em sala

de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANDRADE, Alvaro Cortez. **Methodo para cavaquinho Andrade: com o concurso dos profs. Heitor dos Prazeres (Lino) e Euclides Cicero.** Rio de Janeiro: A. C. Andrade, 1932.

[2] AZEVEDO, Waldir. **Método prático para cavaquinho.** Rio de Janeiro: Todamérica música, 1953.

[3] SARDINHA, Anníbal Augusto. **"Tupan"- método prático para cavaquinho.** São Paulo: Irmãos Vitale Editores, 1938.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CAZES, Henrique. **Escola moderna do cavaquinho.** Rio de Janeiro: Ed. Lumiar, 1988.

[2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[3] GONÇALVES PINTO, Alexandre. **O choro: reminiscências dos chorões antigos.** Typ.Glória, facsímile, 1936. Rio de Janeiro, FUNARTE, 1978.

[4] HABKOST, Nestor; SEGURA, Wagner. **Nas batidas do Samba: método audiovisual de batidas para cavaquinho.** Florianópolis: NUP, 2005.

[5] REGO, Manoela Marinho. **A parte rítmica do cavaquinho: uma proposta de método.** Monografia (Curso de Licenciatura Plena em Educação Artística/ Habilitação em Música). Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III - TROMPETE			
Código:	Mus041		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	04		
Código pré-requisito:	Mus025		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

O estudo do trompete neste estágio tem como proposta preparar o educando para atuar profissionalmente no mercado de trabalho, utilizando-se de estudos avançados através da execução de técnicas para alcançar um bom desempenho musical em toda a literatura do trompete, tais como, peças dos gêneros popular e erudito baseadas em técnicas estudadas anteriormente.

OBJETIVO

- Participar de prática de conjunto e de grupos de formações diversas;
- Empregar e conhecer variados gêneros do repertório do trompete;
- Praticar repertório para trompete de música e de compositores pernambucanos;
- Empregar e desenvolver as técnicas interpretativas e utilizá-las na execução musical;
- Usar os recursos do trompete através das sete posições, bem como, na manipulação da afinação com a utilização das bombas do trompete.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudos para trompete com colcheia e semicolcheia;
- Estudos para trompete com articulações diversas;
- Estudos de flexibilidade;
- Estudos técnicos de mecanismo do trompete;
- Estudo de pequenos trechos de orquestra.

UNIDADE II

- Estudo de intervalos com sustenidos e bemóis;
- Estudos com tonalidades e compassos diversos;
- Estudos de duplo e triplo staccato;
- Estudo de cadência simples para trompete;
- Estudo do trinado para trompete.

UNIDADE III

- Estudos de apojatura (apogiatura) simples e dupla;
- Estudo de grupeto;
- Praticar a extensão do trompete no grave, médio e agudo;
- Estudo de leitura à primeira vista;
- Transposição dos estudos e exercícios em diversas tonalidades utilizando outra claves, tais como, clave de Fá nas 3ª e 4ª linhas;
- Desenvolver o sentido criativo e inovador dos conteúdos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação, demonstração prática e *performance* pública. Prática de estudos e preparação de repertório apropriados ao nível de cada aluno e mais complexos e em maior profundidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CLARKE H. L. **Technical for for Cornet**. Editora Carl Fischer. New York, 1982.

[2] HOVEY.N, EDUARDS A, R. **Méthode Edwards-Hovey pour Cornet et Trompette.** v.2. Ed, Warner Bros. Publications U S. INC. Paris 1970.

[3] LEONARD, Hal Corporation. **Essential Elements for Band – Bb Trumpet Book 1 with EEi** (ISBN: 9780634003202

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ARBAN'S. **Método completo e original para trompeteCornet.** Editora Carl Fischer. New York, 1982.

[2] BAINES, Anthony. **Brass Instruments. Their History and Development**. London: Faber & Faber, 1980.

[3] CONCONE G. **Método Lyrical Studies for Trunpet or horn. Estudos Líricos.** v. 1**.** Ed. Secured. USA. 1972.

[4] FARKAS, P. **The art of Brass playing.** Atlanta: Wind Music Inc., 1989

[5] GOLDMAN E. F. **Prantical Studies for the Trumpet**. Editora Carl Fischer.New York, 1921.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III - SAXOFONE			
Código:	Mus042		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus026		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Aprimoramento da rotina de estudos técnicos diários do instrumento; fortalecimento da embocadura; leitura musical aplicada ao instrumento; aprimoramento da sonoridade no saxofone; ampliação da extensão através de estudos em diferentes tessituras; execução de estudos melódicos e peças musicais de nível intermediário.

OBJETIVO

- Avançar no estudo técnico de digitação e articulação;
- Aprimorar a sonoridade no saxofone, através de exercícios específicos;
- Exercitar leitura à primeira vista;
- Desenvolver a técnica no saxofone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível estudado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Vibratos;
- Harmônicos;
- Super agudos: Sib, si e dó.

UNIDADE II

- Estudo progressivo do método Gammes et arpejes (MULE, 1948) 2.2-;
- Estudo progressivo do método The Technique of the Saxophone vol. I (VIOLA, 1979);
- Estudo de escalas modais e tonais (ciclo das quartas).

UNIDADE III:

- Estudo do método Vingt quatre etudes fáciles (MULE, 1948);
- Estudo do método Intermediate Jazz conception for saxophone (NIEHAUS, 1966);
- Estudo do método Vocabulário do choro (SÈVE, 1999);
- Estudo do método 25 daily exercises for saxophone (KLOSÉ, 1943);
- Estudo do método The Language of modern jazz improvisation for trumpet Vol.I (TAUBERT,2009);

- Preparação de peças representativas do repertório do saxofone, baseado no nível dos alunos, com ênfase no processo interpretativo, enfatizando aspectos de dinâmica, articulação, acentuação e fraseado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KLOSÉ, H. **Método Completo para todos os Saxofones**. Buenos Aires: Ricordi, 2003.

[2] MULE, Marcel. **Gammes et arpejes**. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

[3] MULE, Marcel. **Vingt quatre etudes fáciles**. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CHEDIAK, **Almir. Songbook Bossa Nova**. Vol I ao V. Rio de Janeiro: Lumiar Editora, 1990.

[2] NIEHAUS, Lennie. **Basic Jazz conception for saxophone**. Hollywood: TryPublishing Company, 1966.

[3] SÈVE, Mário. **Vocabulário do choro**. Rio de janeiro: Lumiar editora, 1999.

[4] KLÓSE, H. **25 daily exercises for saxophone**. Paris: Alphonse Leduc, 1943.

[5] LIEBMAN, **David. Developing a personal saxofone sound**. Massachussets: Dorn publications, 1994.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III - TROMBONE			
Código:	Mus043		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus027		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Aprimoramento da rotina de estudos técnicos diários do instrumento; fortalecimento da embocadura; leitura musical aplicada ao instrumento; aprimoramento da sonoridade no trombone; ampliação da extensão através de estudos em diferentes tessituras; execução de estudos melódicos e peças musicais de nível intermediário.

OBJETIVO

- Avançar no estudo técnico de posição, flexibilidade e articulação;
- Aprimorar a sonoridade no trombone, através de exercícios específicos;
- Exercitar leitura à primeira vista;
- Desenvolver a técnica no trombone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível estudado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudos de flexibilidade intermediário;
- Escalas maiores em diferentes tonalidades e articulações;
- Escalas menores (natural, harmônica e melódica) com até sete sustenidos e sete bemóis, nas diferentes articulações;
- Exercícios de alternância das posições, na busca de uma melhor precisão e afinação;
- Executar exercícios e estudos nas diversas tonalidades propostas no método.

UNIDADE II

- Estudo de Quartetos ou mais instrumentos em diversas tonalidades;
- Estudos técnicos do mecanismo do trombone;
- Prática de estudos cromáticos, ampliando a tessitura;
- Estudos de Síncopes regulares;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em outras formas de compassos simples e compostos;
- Estudos com quiálteras.

UNIDADE III

- Introdução ao estudo de Ornamentos;
- Estudos com semicolcheia;
- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Estudos em quartas e quintas, com diversas articulações;
- Intervalos e Arpejos maiores, menores e diminutos;
- Preparação de repertório compatível com o nível técnico estudado.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARBAN, Joseph Jean Baptiste. **Arban`s: Famous Method for Trombone.** Edited for Charles L. Randall and Simone Mantia. New York: Carl Fischer, 1936.

[2] BORDOGNI, Marco. **Malodiou Etudes for Trombone.** Transcribed and progressively arranged by Joannes Rochut. New York: Carl Fischer, 1928. Book 1.

[3] COLIN, Charles. **Advanced Lip Fexibilities.** New York: Charles Colin Publications, 1980. Vol. 1, Vol. 2 and Vol. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BARBOSA, Joel. Trompete. Da Capo. **Método Elementar Para o Ensino Coletivo e/ou Individual de Instrumentos de Banda.** 2ª. ed. Jundiaí, São Paulo: Keyboard Editora Musical, 2009.

[2] GAGLIARDI, Gilberto. **Método de Trombone para Iniciantes.** São Paulo: Ricordi Brasileira S/A, (19--?)

[3] LAFOSSE, André. **Méthode Complète de Trombone a Coulisse.** Paris: Alphonse Leduc, 1928. 4 Partes.

[4] MACBETH, Carlton. **Original Louis Maggio System for Brass.** New York: Charles Colin Publications, 1985.

[5] SLOKAR, Branimir. **Warm-Ups + Technical Routines Trombone - Pousane.** Suisse: Editions Bim, 1979.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III - EUFÔNIO			
Código:	Mus044		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus028		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

O estudo do eufônio neste estágio tem como proposta preparar o educando para atuar profissionalmente no mercado de trabalho, utilizando-se de estudos avançados através da execução de técnicas para alcançar um bom desempenho musical em toda a literatura do trompete, tais como, peças dos gêneros popular e erudito baseadas em técnicas estudadas anteriormente.

OBJETIVO

- Participar de prática de conjunto e de grupos de formações diversas;
- Empregar e conhecer variados gêneros do repertório do instrumento;
- Empregar e desenvolver as técnicas interpretativas e utilizá-las na execução musical;
- Usar os recursos do eufônio através das sete posições na busca de uma melhor afinação e maior velocidade.

PROGRAMA

UNIDADE I
- Estudos com colcheia e semicolcheia;
- Estudos com articulações diversas;
- Estudos de flexibilidade;
- Estudos técnicos de mecanismo do instrumento;
- Estudo de pequenos trechos de orquestra.

UNIDADE II
- Estudo de intervalos com sustenidos e bemóis;
- Estudos com tonalidades e compassos diversos;
- Estudos de duplo e triplo staccato;
- Estudo de cadência simples para trompete;
- Estudo do trinado.

UNIDADE III
- Estudos de apojatura (apogiatura) simples e dupla;
- Estudo de grupeto;

- Exercícios para aumento de extensãono instrumento;
- Estudo de leitura à primeira vista;
- Transposição dos estudos e exercícios em diversas tonalidades utilizando outras claves, tais como, clave de Fá nas 3ª e 4ª linhas;
- Desenvolver o sentido criativo e inovador dos conteúdos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação, demonstração prática e *performance* pública. Prática de estudos e preparação de repertório apropriados ao nível de cada aluno e mais complexos e em maior profundidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALESSI, Joseph and BROWMAN, Brian. **ARBAN Complete Method for Trombone and Euphonium**. Edited by Wesley Jacobs. Encore Music Publishers, 2002.

[2] ASKEW, Dennis. **Concepts of Technique - 36 Register Studies for Bass Clef Euphonium**. Music composed by: Eddie Bass. Cimarron Music Press. Greensboro.

[3] VINING, David. **Daily Routines for Euphonium Secon Edition**. Montain Peak Music.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LANGEY, Otto. **Pratical Tutor (Method) for Bb Euphonium with Four Valves**. Howkes & Son. London, 2016.

[2] PAYNE, Barbara. **Euphonium Excerpts from the Standard Band and Orchestra Library**. Edited Brian Bowman and David R. Werden. Cimarron Music Press. Greensboro.

[3] RUSSO, Amadeu. **Método de Pistão, Trombone e Bombardino na Clave de Sol.** Irmãos Vitale Editores, São Paulo,1997**.**

[4] YOUNG, Jerry A. **Clarke´s Technical Studies for Euphonium (Trombone) and Tuba with Additional Notes and Exercises.** Eau Claire, WI : Really Good Music, 2006.

[5] HOLANDA, MS Costa e MACIEL, Jardilino. **Método Básico para Tuba e Bombardino**. Governo do Estado do Ceará, 2009.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III - TUBA			
Código:	Mus045		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus029		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Desenvolvimento de competências para apresentação e interpretação de repertório solístico e camerístico da música ocidental e brasileira.

OBJETIVO

- Participar de prática de conjunto e de grupos de formações diversas;
- Empregar e conhecer variados gêneros do repertório do instrumento;
- Empregar e desenvolver as técnicas interpretativas e utilizá-las na execução musical;
- Usar os recursos do eufônio através das sete posições na busca de uma melhor afinação e maior velocidade.

PROGRAMA

UNIDADE I
- Leitura de partituras;
- Noção de aquecimento (Warm up) e estudos diários;
- Registros graves, médios e agudos;

UNIDADE II
- Escalas e arpejos (maiores e menores: harmônica e melódica);
- Flexibilidade e Staccato (simples, duplo, triplo);
- Estudos de intervalos, com diversas articulações.

UNIDADE III
- Exercícios Técnicos interpretativos através de Métodos;
- Repertório da Banda (Musical e Marcial);
- Repertório solo (tuba – Erudito e Popular); Música de Câmara; Trechos orquestrais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta,

execução estilística adequada. Além disso, será utilizado cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação, demonstração prática e performance pública. Prática de estudos e preparação de repertório apropriados ao nível de cada aluno e mais complexos e em maior profundidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARBAN, J. B. Arban's Famous Method for Tuba.

[2] MORRIS, R. Winston e PERANTONI, Daniel. Guide to the tuba repertoire. The New Tuba Source Book . Indiana University Press. USA. 2006.

[3] PHILLIPS, Harvey e WINKLE,William. The art of tuba and euphonium. Miami: SummyBirchard Inc, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BEVAN, Clifford. The Tuba Family, 2nd edition. Winchester: Piccolo Press, 2000.

[2] BOZZINI, J. Angelino. A arte do sopro. Desvendando a técnica dos instrumentos de bocal. São Paulo: Ed. Keyboard, 2006.

[3] FREDERIKSEN, B. Arnold Jacobs: Song and Wind. EUA: WindSong Press Limited, 2010.

[4] GAGE, John B. Brass Players: aquecimento e guia prático, para trombone, B.C. barítono, tuba. Rio de Janeiro: Ed. Irmãos Vitale.

[5] SILVA, Marcelo de Jesus da. Sopro Novo Yamaha: caderno de trombone. São Paulo: Ed. Som.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – TECLADO			
Código:	Mus046		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus030		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina desenvolve o conhecimento das possibilidades do instrumento através da leitura musical nas duas pautas – clave de sol e clave de fá. Considerações gerais sobre o instrumento abordando: escala, acordes e arpejos nas tonalidades de C maior, A menor harmônica, F maior, D menor harmônica, G maior, E menor harmônica e D maior; compasso composto; tríades e inversões. Todos esses itens serão abordados em repertório apropriado para cada situação.

OBJETIVO

- Conhecer a literatura para teclado eletrônico que utiliza melodia grafada na clave de sol e harmonia escrita em cifras;
- Conhecer a leitura da clave de fá, o que amplia suas possibilidades de execução musical ao teclado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Leitura: em ambas as claves - de sol e de fá – desenvolvida de modo progressivo;
- Partindo do dó central (dó 3) grafado entre as pautas e percorrendo a escala;
- Escalas ascendentes e descendentes com ambas as mãos concomitantemente;
- Extensão melódica: do dó 2 ao dó 4, estudo da passagem do polegar.

UNIDADE II

- Extensão rítmica: da semibreve à colcheia, pausas, ponto de aumento e diminuição, todos os tipos de finalização;
- Compassos: simples;
- Armaduras: com dois e três acidentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos.
AVALIAÇÃO
Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993. [2] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos –v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008. [3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado**. Editora Irmãos Vitale. [2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994. [3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010. [4] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18 edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996. [5] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano** - v. 2. São Paulo: Vitale, 1999. Módulos de aula elaborados pelos professores.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – PIANO			
Código:	Mus047		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus031		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Dispõe a continuidade no conhecimento do instrumento, bem como o desenvolvimento das ações psicomotoras necessárias para a execução do repertório pianístico proposto de acordo com as concepções estéticas inerentes à obra.

OBJETIVOS

- Aplicar a técnica pianística e o uso consciente dos membros superiores e do corpo;
- Praticar, no repertório estudado, os diferentes tipos de toque: *legato*, não *legato*, *staccato*, *portato*, articulado, não articulado e *marcato*.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Exercícios técnicos aplicados ao repertório estudado;
- Escalas e arpejos menores em movimento paralelo (no mínimo 2 oitavas);
- Aspectos interpretativos (fraseado, dinâmica, estilo e caráter);
- Andamento, quiálteras, acentuação métrica e polirritmia;
- Toque staccato e legato;
- Estilo dos períodos barroco, clássico e romântico.

UNIDADE II

- *Performance* de palco;
- Emprego do pedal;
- Leitura de textos sobre o repertório e/ou história do piano;
- Ornamentos;
- Forma sonata/ sonatina;
- Leitura a primeira vista.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993.

[2] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos –v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008.

[3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado.** Editora Irmãos Vitale.

[2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994.

[3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010.

[4] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18 edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

[5] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano -** v. 2. São Paulo: Vitale, 1999.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – ACORDEON			
Código:	Mus048		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus032		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Dispõe a continuidade no conhecimento do instrumento, bem como o desenvolvimento das ações psicomotoras necessárias para a execução do repertório proposto de acordo com as concepções estéticas inerentes a cada obra.

OBJETIVOS

- Aplicar a técnica e o uso consciente dos membros superiores e do corpo;
- Praticar, no repertório estudado, os diferentes tipos de toque: *legato, não legato, staccato, portato,* articulado, não articulado *e marcato*.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Exercícios técnicos aplicados ao repertório estudado;
- Escalas e arpejos menores em movimento paralelo (no mínimo 2 oitavas);
- Aspectos interpretativos (fraseado, dinâmica, estilo e caráter);
- Andamento, quiálteras, acentuação métrica e polirritmia;
- Toque staccato e legato;
- Repertório de estilo variado.

UNIDADE II

- *Performance* de palco;
- Emprego do pedal;
- Leitura de textos sobre o repertório e/ou história do piano;
- Ornamentos;
- Leitura à primeira vista.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. A disciplina utilizará

como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993.

[2] RASZL, Wenceslau. **Método progressivo para acordeon**. Casas Manon s.a, 2ª ed, São Paulo, 1953.

[3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado.** Editora Irmãos Vitale.

[2] BARBERENA, Antonio. **Breve Historia Del Acordeon.** Disponível em: <http://www.abarberena.com/acordi.html>. Acesso em 12 set. 2019.

[3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010.

[4] INSTRUMENTOS MUSICAIS. **O Acordeão,** Salvat do Brasil Ltda, n. 40, p. 193-204, São Paulo, 2013.

[5] MEDEIROS, Wênia Xavier de; FREIRE, Pedro Henrique Machado. **Estudo das Competências para Diminuição da Ansiedade no Palco.** In. X Encontro Regional Nordeste da ABEM/ I Encontro Regional Nordeste dos Professores de Música dos IF‟s/ IFórum Pernambucano de Educação Musical. Recife, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – CANTO POPULAR			
Código:	Mus049		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus033		
Semestre:	III		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo sistemático teórico-prático do universo autoral e do comportamento vocal presente na canção popular urbana no Brasil nas décadas de 1970, adentrado o século XXI até a atualidade. Estudo progressivo técnico e interpretativo adequado à estética vocal do canto popular, através de exercícios de vocalização com material extraído desta canção popular, entre outros, e posterior aplicação no repertório proposto em diferentes contextos de educação musical.

OBJETIVOS

- Conhecer os diferentes estilos cantados no Brasil na segunda metade do século XX até os dias atuais, compreendendo o contexto histórico da música popular urbana;
- Reconhecer os gestos vocais mais utilizados na canção popular urbana da época;
- Realizar um estudo progressivo de técnica e interpretação vocal adequado à estética vocal do canto popular do período acima referido.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Apreciação musical;
- Escuta dirigida;
- Técnica vocal;
- Modificação de timbre;
- Classificação vocal.

UNIDADE II

- Emissão;
- Articulação;
- Interpretação;
- Experimentações estéticas;
- Ajustes vocais;
- Ressonância (filtros);

- Canto contemporâneo;
- Belting.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticas utilizando retroprojetor, tela, computador, materiais didáticos como canudos, copos descartáveis, balão de látex, colchonetes, caixas de som, microfones, partituras, dentre outros. Todos estes materiais facilitarão a percepção do instrumento do cantor, que é o corpo.

AVALIAÇÃO

Provas escritas e práticas para avaliar qualitativamente e quantitativamente o aprendizado e *performance* dos estudantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GOULART, Diana & Cooper, Malu. **Por todo canto: Método de Técnica vocal para o canto popular 1**. São Paulo: G4 Editora, 2000.

[2] LEITE, Marcos. **Método de Canto Popular Brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumiar, 2001.

[3] MACHADO, Regina. **A voz na Canção Popular Brasileira - um estudo sobre a Vanguarda Paulista**, cotia, SP, Ateliê Editorial, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ABREU, Felipe. **Características do Canto Erudito e do Canto Popular Urbano no Ocidente Contemporâneo**. Revista Backstage. Rio de Janeiro: Editora H. Sheldon, agosto de 2000.

[2] LATORRE, M. Consiglia R C, **A Estética Vocal no Canto Popular do Brasil: Uma perspectiva Histórica da *performance* de nossos intérpretes e da escuta contemporânea e suas repercussões pedagógicas**. Dissertação de mestrado Unesp, 2002.

[3] LEITE, Marcos. **Método de Canto Popular Brasileiro**. Rio de Janeiro: Lumiar, 2001.

[4] MIRANDA, Dilmar. **Nós, a música popular brasileira: CE**, Expressão gráfica editora, 2009.

[5] PICCOLO, Adriana Noronha. **Canto Popular Brasileiro: A Caminho da Escola**. (Monografia de Graduação). Rio de Janeiro: UNIRIO/CLA, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO III – BATERIA E PERCUSSÃO			
Código:	Mus050		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus034		
Semestre:	II		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução em conjunto através de repertorio especifico da linguagem da musica popular. Ênfase no MPB e Musica Latina.

OBJETIVO

Aplicar os rudimentos na caixa-clara, desenvolvendo a coordenação no instrumento e empregando leituras de acentuações na caixa com a manutenção do *ostinato* e aplicação da polirritimia nos pedais (independência).

PROGRAMA

- Técnica de mão, de pés, de bumbo;
- Estudo de articulação (métodos diversos);
- Exercício de mecanismo (métodos diversos);
- Coordenação unilateral, cruzada e independência;
- Abertura de chimbal;
- Independência no chimbal;
- Deslocamento de intenção de tempo, Ostinato e Polirritimia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise da partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada.

AVALIAÇÃO

Participação nas aulas e demonstração prática. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ROCHA, Christiano. **Bateria Brasileira**. São Paulo: Edição do Autor. 2007.

[2] ROSAURO, Ney. **Método Completo para Caixa Clara Níveis I - IV.** Santa Maria: Pró-Percussão. 1989.

[3] STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] APPICE, Carmine. **The Realistic Rock**. Volonté & Compani 2010.

[2] BARSALINI, Leandro. A**s sínteses de Edison Machado: um estudo sobre o desenvolvimento de padrões de samba na bateria.** 2009. 172p. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

[3] LATHAM, Rick. **Funk.** Los Angeles: Rick Latham. 1996.

[4] MORAIS, Ronan Gil de; STASI, Carlos. **Múltiplas faces: surgimento, contextualização histórica e características da percussão múltipla.** OPUS - Revista Eletrônica da ANPPOM, Porto Alegre, RS, v. 16, n. 2, p. 61-79, Mai. 2015. ISSN 1517-7017. Disponível em: <http://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/218/198>. Acesso em: 16 Ago. 2019.

[5] NICHOLS, Kevin A. **Important works for drum set as a multiple percussion instrument.** 2012, 130p. Tese (Doutorado em Música) – Universidade de Iowa, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

4° SEMESTRE (DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS)							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus051	Recital de Conclusão	80	4	20	60	Mus037	78.03.13.00-99
Mus052	Projetos	40	2	30	10	-	
Mus053	Harmonia III	40	2	30	10	Mus036	
TOTAL (G)		**160**	**8**	**80**	**80**	-	-
4° SEMESRTE (DISCIPLINAS ELETIVAS)							
Mus054	Prática de Instrumento Específico III – Violão	80	4	20	60	Mus038	78.03.11.00-99
Mus055	Prática de Instrumento Específico III – Guitarra	80	4	20	60	Mus039	78.03.11.00-99
Mus056	Prática de Instrumento Específico III – Cavaquinho	80	4	20	60	Mus040	78.03.11.00-99
Mus057	Prática de Instrumento Específico III - Trompete	80	4	20	60	Mus041	78.03.13.00-99
Mus058	Prática de Instrumento Específico III - Saxofone	80	4	20	60	Mus042	78.03.13.00-99
Mus059	Prática de Instrumento Específico III–Trombone	80	4	20	60	Mus043	78.03.13.00-99
Mus060	Prática de Instrumento Específico III–Eufônio	80	4	20	60	Mus044	78.03.13.00-99
Mus061	Prática de Instrumento Específico III– Tuba	80	4	20	60	Mus045	78.03.13.00-99
Mus062	Prática de Instrumento Específico III – Teclado	80	4	20	60	Mus046	78.03.15.00-99
Mus063	Prática de Instrumento Específico III – Piano	80	4	20	60	Mus047	78.03.15.00-99
Mus064	Prática de Instrumento Específico III - Acordeon	80	4	20	60	Mus048	78.03.15.00-99
Mus065	Prática de Instrumento Específico III – Canto Popular	80	4	20	60	Mus049	78.03.12.00-99
Mus066	Prática de Instrumento Específico III– Bateria e Percussão	80	4	20	60	Mus050	78.03.14.00-99
TOTAL (H)		**80**	**4**	**20**	**60**	-	-
TOTAL DO 4° SEMESTRE (G+H)		**240**	**12**	**100**	**140**	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL (A+B+C+D+E+F+G+H)		**960 horas/aula (50') = 800 horas/relógio (60')**					

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: RECITAL DE CONCLUSÃO			
Código:	Mus051		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus037		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Preparação, organização e aprimoramento de apresentações artísticas, envolvendo o planejamento, construção e realização de recital, concerto ou show, conforme repertório desenvolvido ao das etapas de aprendizagem.

OBJETIVO

Refletir, organizar e executar planejamento de apresentação artística, para maturação do fazer artístico-musical.

PROGRAMA

UNIDADE I
- Medo de palco: reflexões sobre as tensões inerentes ao fazer artístico-musical;
- Estruturação prévia da proposta de apresentação artística;
- Execuções prévias de propostas de apresentação com vistas ao aprimoramento do fazer artístico-musical.

UNIDADE II
- Gravação e análise de repertório proposto;
- Estratégias de aprimoramento da proposta;
- Adequação entre perfil do público e do artista;
- Elaboração da proposta de apresentação artística de fim de curso;
- Recital de conclusão do curso;
- Vivência e Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas com exposição de textos e imagens em projeção de slides; leitura de textos e debates realizados pelos alunos em sala de aula.
Aulas práticas com realização de atividades/exercícios em sala de aula.
Estudo e pesquisa desenvolvida em sala de aula e externamente.
Recital: apresentação musical envolvendo os aspectos desenvolvidos durante a proposta.
A disciplina estimulará a prática profissional a partir da organização e produção do evento institucional (Recital de Conclusão). Entre as ações que serão estimuladas, cita-se: produção do repertório, elaboração de cartazes, divulgação, organização do espaço, planejamento e programação das apresentações entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos

audiovisuais.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina é contínuo. Durante cada encontro os alunos devem cumprir com tarefas de debate e de desenvolvimento de tarefas. A pontuação será aferida em dois momentos:

1 – Estruturação da proposta de apresentação artística;

2 – Realização de apresentação artística em conformidade com a proposta apresentada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BUSWELL, David**.** ***Performance*** **strategies for musicians.** London: MX Publishing. 2006.

[2] CARDOSO, Antonio, Marcos Souza; CASTELO, David de Figueiredo Correia. **O recital como avaliação de aprendizagem: percepções docentes e discentes da área de sopros e percussão da escola de música e artes cênicas da UFG**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM MÚSICA DA UFG, 12, 2012, Anais... Goiânia: SEMPEM, 2012. p. 129-134. 99 CASTILLO, Ana Regina GL; RECONDO, Rogéria; ASBAHR, Fernando R.; MANFRO, Gisele G. Transtornos de ansiedade. Revista Brasileira de. Psiquiatria. São Paulo, v. 22, supl. 2, p. 20-23, Dec. 2000.

[3] KAMINSKI, Leonardo Casarin. **Preparação, realização e avaliação da *performance* musical: enfrentamento do estresse e da ansiedade entre músicos cameristas** Tese (Doutorado em Música) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Instituto de Artes. São Paulo, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] COX, Wendy J.; KENARDY, Justin. ***Performance*** **anxiety, social phobia, and setting effects in instrumental music students.** Journal of anxiety disorders, v. 7, n. 1, p. 49-60, 1993.

[2] BORÉM, Fausto; RAY, Sonia. **Pesquisa em *performance* musical no Brasil no século XXI: problemas, tendências e alternativas.** In: SIMPÓSIO NACIONAL DE PÓS-GRADUANDOS, 2, 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Unirio, 2012. v. 1. p. 121-168.

[3] GALVÃO, Afonso. **Cognição, emoção e expertise musical. Psicologia, Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 22, n. 2, p. 169-174, Aug. 2006.

[4] GOODMAN, Elaine. **Ensemble practice.** IN: RINK, John (Ed.). Musical *performance*: a guide to understanding. Cambridge: Cambridge University, 2002. P. 153-167.

[5] RAY, Sonia. **Fatores de estresse e ansiedade na *performance* musical: Histórico e perspectivas após 10 anos de Simcam. Percepta** - Revista de Cognição Musical, v. 1, n. 2, p. 115, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PROJETOS			
Código:	Mus052		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina aborda as diversas concepções e práticas acerca da elaboração de projetos. Especificamente, propõe trabalhar a leitura, o debate, o planejamento e a execução de cada passo de um projeto musical-artístico-cultural com vistas a promover o desenvolvimento social e econômico das respectivas áreas de atuação. Assim, a proposta engloba o conhecimento das teorias, das políticas públicas, dos arranjos sociais, do mercado da música e das possibilidades de financiamento. Foca nas leis e editais que amparam atividades artístico-musicais, a captação de recursos e todos os itens e procedimentos envolvidos na concepção, execução e monitoramento de um projeto de qualidade.

OBJETIVO

Conhecer e debater os principais aspectos teóricos e as atividades de cunho prático relacionados a confecção de projetos culturais exitosos no campo artístico-musical.

PROGRAMA

UNIDADE I – História, conceitos e tipologia de projetos;

UNIDADE II – Conceito de Cultura e projetos artísticos-musicais;

UNIDADE III – Projetos musicais e evolução das políticas públicas;

UNIDADE IV – Elaboração de diagnósticos para projetos musicais na contemporaneidade;

UNIDADE IV – Concepção, planejamento e execução de projetos culturais;

UNIDADE V – Captação de recursos, leis e editais de incentivo à cultura;

UNIDADE VI – Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com base em textos, *power points*, diagnósticos e outros documentos; debate acerca de projetos, editais vigentes e mecanismos de captação de recursos públicos e privados a nível local, municipal, estadual e federal; exibição de vídeos documentários com ênfase nas temáticas especificas da disciplina; realização de visitas técnicas a órgãos públicos, empresas e outras instituições que desenvolvam projetos culturais-artístico-musicais; atividades de orientação de grupos para a construção de projetos artísticos-musicais; apresentação de projetos para avaliação de banca examinadora composta de especialistas. A disciplina estimulará

a prática profissional a partir da elaboração de projetos culturais. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas no processo de captação de recursos para fomento de projetos: pesquisa, escrita e apresentação. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

Avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e processual por intermédio de aferições regulares. Assiduidade, participação e interesse nas atividades também serão pontuados. O grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe será observado. Será analisada a apresentação de seminários e de atividades práticas relacionadas ao planejamento, a produção e a execução de projetos e eventos artístico-musicais. Ocorrerá a apresentação de projetos para bancas avaliadoras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARAÚJO, Samuel; PAZ, Gaspar; CAMBRIA, Vicenzo (orgs). **Música em debate perspectivas interdisciplinares**. Rio de Janeiro: Manuad X . FAPERJ, 2008.

[2] DIAS, Marcia Tosta. **Os donos da voz: Indústria Fonográfica Brasileira e Mundialização da Cultura.** São Paulo: FAPESP: Boitempo, 2000.

[3] REVISTA **OBSERVATÓRIO ITAÚ CULTURAL** / OIC – n. 11 (jan./abr. 2011) – São Paulo, SP: Itaú Cultural, 2011. Quadrimestral ISSN 1981-125X.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADORNO, Theodor. **Industria Cultural e Sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

[2] BURKE, Peter. **O que é História Cultural?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.

[3] GIACAGLIA, Maria Cecília. **Organização de eventos: teoria e prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

[4] FILHO, João Freire; JUNIOR, Jeder Janoti (orgs). **Comunicação & Música Popular Massiva**. Salvador: Edufba, 2006.

[5] HERSCHMANN, Micael. **Lapa, cidade da música: desafios e perspectivas para o crescimento do Rio de Janeiro e da indústria independente nacional**. Rio de Janeiro: Manuad X, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HARMONIA III			
Código:	Mus053		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus036		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da Harmonia envolvendo princípios de construção de arranjos e composições musicais com ênfase na perspectiva da harmonia funcional.

OBJETIVO

Apresentar possibilidades práticas de construções harmônicas para utilização em arranjos e composições de músicas do repertório popular.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudo da harmonia funcional;
- Classificação de notas do acorde;
- Áreas do campo harmônico maior;
- Modos;
- Preparações primárias e secundárias em tonalidade maior;
- Dominantes estendidas;
- Acorde diminuto.

UNIDADE II

- Campos harmônicos menores;
- Áreas dos campos harmônicos menores;
- Modos das escalas menores;
- Preparações primárias e secundárias em tonalidade menor;
- Acordes de empréstimo modal;
- Alterações em acordes dominantes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas com exposição de textos musicais e imagens em projeção de slides; leitura de textos e debates realizados pelos alunos em sala de aula.
Aulas práticas com realização de atividades/exercícios em sala de aula.
Estudo desenvolvido em sala a partir de repertórios que contemplem os conteúdos aboradados.

Criação de arranjos e/ou composições contemplando os elementos apreendidos;
A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação da disciplina é contínuo. Durante cada encontro os alunos devem cumprir com tarefas de debate e de desenvolvimento de tarefas. Sendo divididas em 02 modalidades:

1 – Realização exercícios de acordo com o conteúdo ministrado durante as aulas;

2 – Avaliação escrita com base em todo conteúdo abordado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KOELLREUTTER, H. J. **Harmonia funcional: Introdução à teoria das funções harmônicas.** São Paulo: Ricordi Brasileira, 1987.

[2] SCHOENBERG, Arnold. **Funções estruturais da harmonia.** São Paulo: Via Lettera, 2004.

[3] SCHOENBERG, Arnold. **Harmonia.** São Paulo: Editora UNESP, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALMADA, Carlos. **Harmonia funcional.** Campinas: Unicamp, 2012.

[2] CHEDIAK, Almir. **Songbook Chico Buarque - Volume 1**. São Paulo: Vitale, 2010.

[3] CHEDIAK, Almir. **Songbook Luiz Gonzaga - Volume 1.** São Paulo: Vitale, 2013.

[4] TINÉ, Paulo José de Siqueira. **Harmonia: Fundamentos de arranjo e improvisação.** São Paulo: Attar, 2015.

[5] TRAGTENBERG, Livio. **Contraponto, uma arte de compor.** São Paulo: Edusp, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – VIOLÃO			
Código:	Mus054		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus038		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Elaboração, preparação e execução de programa de recital, contemplando todo desenvolvimento técnico e interpretativo abordado durante o curso.

OBJETIVO

Preparar e realizar apresentação individual e em grupo (formações diversas) contemplando repertório variado, de acordo com o desenvolvido durante o curso.

PROGRAMA

UNIDADE I – Apresentação de propostas de recital, conforme desenvolvimento individual de cada aluno;

UNIDADE II – Estudos de técnica avançada, para desenvolvimento da mão direita e esquerda, conforme necessidades apresentadas pelo repertório selecionado;

UNIDADE III – Participação e acompanhamento nos processos de divulgação do recital proposto;

UNIDADE IV – Preparação individual para ensaios com grupos preestabelecidos;

UNIDADE V – Treinamento instrumental de acordo com as demandas técnicas apresentadas;

UNIDADE VI – Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de violão, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações

que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Avaliação prática e pública, tendo como base o repertório adotado e as abordagens metodológicas realizadas em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] AGUADO, Dionísio. **Método completo de guitarra**. Buenos Aires: Ricordi Americana.

[2] CARLEVARO, A. **School of Guitar.** London: Boosey & Hawkes, 1985.

[3] FERNADEZ, Eduardo. **Técnica, mecanismo aprendizaje: una investigacion sobre elllegar guitarrista.**

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BUSWELL, David**.** ***Performance*** **strategies for musicians.** London: MX Publishing. 2006.

[2] CARDOSO, Antonio, Marcos Souza; CASTELO, David de Figueiredo Correia. **O recital como avaliação de aprendizagem: percepções docentes e discentes da área de sopros e percussão da escola de música e artes cênicas da UFG**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM MÚSICA DA UFG, 12, 2012, Anais... Goiânia: SEMPEM, 2012. p. 129-134. 99 CASTILLO, Ana Regina GL; RECONDO, Rogéria; ASBAHR, Fernando R.; MANFRO, Gisele G. Transtornos de ansiedade. Revista Brasileira de. Psiquiatria. São Paulo, v. 22, supl. 2, p. 20-23, Dec. 2000.

[3] KAMINSKI, Leonardo Casarin. **Preparação, realização e avaliação da *performance* musical: enfrentamento do estresse e da ansiedade entre músicos cameristas** Tese (Doutorado em Música) – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Instituto de Artes. São Paulo, 2017.

[4] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[5] TOURINHO, Cristina. **Aprendizado musical do aluno de violão: articulações entre práticas e possibilidades.** In: Ensino de música: propostas para pensar e agir em sala de aula. Liane Hentschke; Luciana Del Ben (orgs). São Paulo: Moderna, 2003.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – GUITARRA			
Código:	Mus055		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus039		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Aplicar as técnicas desenvolvidas e os conhecimentos teóricos adequados a *performance*, identificando o estilo das obras musicais selecionadas para o recital.

OBJETIVO

Executar o estilo das obras musicais que executa, usando elementos técnicos e interpretativos adequados.

PROGRAMA

- Prática de improvisação com elaboração de fraseados;
- Ornamentos;
- Escalas simétricas aumentadas e diminutas;
- Modos das escalas menores melódicas e harmônicas;
- Prática de improvisação com partituras cifradas;
- Prática coletiva;
- Preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de guitarra, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO
Avaliação prática e pública, tendo como base o repertório adotado e as abordagens metodológicas realizadas em sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] GAMBALE, F. - **Guitar Techinique Book I e II** – Legato Publications. USA, 1994 [2] NEELY, Blake & Schoroed, Jeff – **Chords & Scales for Guitar** – Hal Leonard Corporation. Milwaukee, USA, 1998. [3] HENDERSON, Scott – **Jazz Guitar Chord System** – Hal Leonard Corporation. Milwaukee, USA, 1998.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BUCKINGHAM, Bruce; PASCAL, Eric – **Rhythm Guitar** – The Complete Guide – Hal Leonard. Corporation. USA, 1998. [2] FISCHER, Peter – **Rock Guitar Secrets** – Ama Verlag. USA, 1998. [3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991. [4] KOTZEN, Richie – **Rock Chops** – Reh Publications. USA, 1999. [5] TAYLOR, Martin – **The Martin Taylor Guitar Method** – Mel Bay Publications. USA, 2002.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – CAVAQUINHO			
Código:	Mus056		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus040		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Elaboração, preparação e execução de programa de recital, contemplando todo desenvolvimento técnico e interpretativo abordado durante o curso.

OBJETIVO

Preparar e realizar apresentação individual e em grupo (formações diversas) contemplando repertório variado, de acordo com o desenvolvido durante o curso.

PROGRAMA

UNIDADE I – Apresentação de propostas de recital, conforme desenvolvimento individual de cada aluno;

UNIDADE II – Estudos de técnica avançada, para desenvolvimento da mão direita (palhetada) e esquerda, conforme necessidades apresentadas pelo repertório selecionado;

UNIDADE III – Participação e acompanhamento nos processos de divulgação do recital proposto;

UNIDADE IV – Preparação individual para ensaios com grupos preestabelecidos;

UNIDADE V – Treinamento instrumental de acordo com as demandas técnicas apresentadas;

UNIDADE VI – Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de cavaquinho, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações

que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Avaliação prática e pública, tendo como base o repertório adotado e as abordagens metodológicas realizadas em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ANDRADE, Alvaro Cortez. **Methodo para cavaquinho Andrade: com o concurso dos profs. Heitor dos Prazeres (Lino) e Euclides Cicero.** Rio de Janeiro: A. C. Andrade, 1932.

[2] AZEVEDO, Waldir. **Método prático para cavaquinho.** Rio de Janeiro: Todamérica música, 1953.

[3] SARDINHA, Anníbal Augusto. **"Tupan"- método prático para cavaquinho.** São Paulo: Irmãos Vitale Editores, 1938.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] CAZES, Henrique. **Escola moderna do cavaquinho.** Rio de Janeiro: Ed. Lumiar, 1988.

[2] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação**. Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[3] GONÇALVES PINTO, Alexandre. **O choro: reminiscências dos chorões antigos.** Typ.Glória, facsímile, 1936. Rio de Janeiro, FUNARTE, 1978.

[4] HABKOST, Nestor; SEGURA, Wagner. **Nas batidas do Samba: método audiovisual de batidas para cavaquinho.** Florianópolis: NUP, 2005.

[5] REGO, Manoela Marinho. **A parte rítmica do cavaquinho: uma proposta de método.** Monografia (Curso de Licenciatura Plena em Educação Artística/ Habilitação em Música). Centro de Letras e Artes, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV - TROMPETE			
Código:	Mus057		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus041		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A disciplina estimulará os alunos a pensarem sua prática musical no instrumento com mais precisão e reflexão. O estudo do trompete neste estágio tem como proposta preparar o educando para ir além do pensamento comum, ou seja, prepara-lo para pensar o estudo do instrumento (trompete) visando entrar no mercado de trabalho com suas habilidades e sua formação bem trabalhadas. Dessa forma, estudos avançados serão conduzidos através da execução de técnicas para alcançar um bom desempenho musical em uma boa gama da literatura do trompete, tais como, peças dos gêneros popular e erudito baseadas em técnicas estudadas anteriormente.

OBJETIVO

- Participar de prática de conjunto e de grupos de formações diversas;
- Empregar e conhecer variados gêneros do repertório do trompete;
- Praticar repertório para trompete de música e de compositores brasileiros e estrangeiros;
- Aperfeiçoar técnicas interpretativas e utilizá-las na execução musical.

PROGRAMA

- Estudos avançados para trompete com colcheia e semicolcheia;
- Estudos avançados para trompete com articulações diversas;
- Estudos avançados de flexibilidade;
- Estudos técnicos de mecanismo do trompete;
- Estudo de trecho de orquestra;
- Estudo avançados de intervalos com sustenido e bemol;
- Estudos avançados com tonalidades e compassos diversos;
- Estudos avançados de duplo e triplo staccato;
- Estudo de cadencia para trompete;
- Estudo de trinado para trompete;
- Estudos avançados de apogiatura dupla;
- Estudo avançado de grupeto;
- Estudo do domínio de todas as regiões do trompete;
- Estudo de leitura à primeira vista;
- Transposição dos estudos e exercícios em diversas tonalidades utilizando outras claves, tais como, clave de Fá na 3ª e 4ª linhas;

- Desenvolver o sentido criativo e inovador dos conteúdos;
- Pesquisa e preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Analisar e interpretar as peças de acordo com o conhecimento obtidos durantes todo o itinerário formativo do instrumento trompete. As aulas serão conduzidas de forma individualizada e em grupos. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação, demonstração prática e *performance* pública. Prática de estudos e preparação de repertório apropriados ao nível de cada aluno e mais complexos e em maior profundidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARBAN'S. **Método completo e original para Trompete Cornet.** Editora Carl Fischer. New York,1982.

[2] CLARKE H. L. **Technical for for Cornet**. Editora Carl Fischer. New York,1982.

[3] CONCONE G. **Método Lyrical Studies for Trunpet or horn. Estudos Líricos, vol. 1.** Ed. Secured. USA. 1972.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] AEBERSOLD, Jamey. **Caderno de BOSSA NOVA com Cifras, para a improvisação, com Play-A-Long.** Editora: Jamey Aebersold, Vol. 31.Ano: 1984.

[2] AEBERSOLD, Jamey**. Como Improvisar e Tocar Jazz.** Vol.1. Editora Jamey Aebersold.

[3] HAERLEM Dané. **Método de Escalas para a improvisação no Jazz e na Música brasileira**. Escalas Modais, p. 21 – 49.

[4] HOVEY, N. W. and EDUARDS, A. R. **Edwards-Hovey Method pour Cornet et Trompette.** Vol.2. Ed, Warner Bros. Publications U S. INC. Paris 1970.

[5] KEADY, John. **Caderno de Jazz com 13 transcrições solos do album ''The Last Great Concert'' My Favourite Songs**. Vol. I e II. Ano: 1992.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – SAXOFONE			
Código:	Mus058		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus042		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Consolidação dos aspectos técnicos do instrumento; leitura musical aplicada ao instrumento; aprimoramento da sonoridade no saxofone; ampliação da extensão através de estudos em diferentes tessituras; execução de estudos melódicos e peças musicais de nível avançado.

OBJETIVO

- Executar estudos avançados de digitação e articulação (staccato duplo e triplo);
- Aprimorar a sonoridade no saxofone, através de exercícios específicos;
- Exercitar leitura à primeira vista;
- Desenvolver a técnica no saxofone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível estudado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Harmônicos;
- Stacato duplo (LONDEIX, 1991);
- Super agudos: Sib, si e dó.

UNIDADE II

- Estudo progressivo do método Gammes et arpejes (MULE, 1948);
- Estudo progressivo do método The Technique of the Saxophone vol. I (VIOLA, 1979);
- Estudo progressivo do método Patterns for Jazz (COOKER, 1970).

UNIDADE III:

- Estudo do método 48 Etudes pour tous les saxophones (MULE, 1942);
- Estudo do método Intermediate Jazz conception for saxophone (NIEHAUS, 1966);
- Estudo do método Vocabulário do choro (SÈVE, 1999);
- Estudo do método 25 daily exercises for saxophone (KLOSÉ, 1943);
- Estudo do método The Language of modern jazz improvisation for trumpet Vol.I (TAUBERT, 2009);
- Preparação de peças representativas do repertório do saxofone, baseado no nível dos alunos, com ênfase

no processo interpretativo, enfatizando aspectos de dinâmica, articulação, acentuação e fraseado;
- Preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] KLOSÉ, H. **Método Completo para todos os Saxofones**. Buenos Aires: Ricordi, 2003.

[2] LIEBMAN, **David. Developing a personal saxofone sound**. Massachussets: Dorn publications, 1994.

[3] SÈVE, Mário. **Vocabulário do choro**. Rio de janeiro: Lumiar editora, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] NIEHAUS, Lennie. **Basic Jazz conception for saxophone**. Hollywood: TryPublishing Company, 1966.

[2] KLÓSE, H. **25 daily exercises for saxophone**. Paris: Alphonse Leduc, 1943.

[3] LONDEIX, Jean-Marie. **Exercices Mécaniques pour tous Les saxophones**. Vol I. Paris: Éditions Henry Lemoine, 1977.

[4] MULE, Marcel**. Gammes et arpejes**. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

[5] MULE, Marcel. **Vingt quatre etudes fáciles**. Paris: Alphonse Leduc, 1948.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – TROMBONE			
Código:	Mus059		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	04		
Código pré-requisito:	Mus043		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Consolidação dos aspectos técnicos do instrumento; leitura musical aplicada ao instrumento; aprimoramento da sonoridade no trombone; ampliação da extensão através de estudos em diferentes tessituras; execução de estudos melódicos e peças musicais de nível avançado.

OBJETIVO

- Estudos avançados de flexibilidade;
- Executar estudos avançados de flexibilidade e articulação (staccato duplo e triplo);
- Aprimorar a sonoridade no trombone, através de exercícios específicos;
- Exercitar leitura à primeira vista;
- Desenvolver a técnica no trombone, através do estudo de repertório que seja compatível com o nível estudado.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudos de flexibilidade avançados;
- Escalas maiores e menores em diferentes tonalidades e articulações;
- Exercícios de alternância das posições, na busca de uma melhor precisão e afinação;
- Executar exercícios e estudos nas diversas tonalidades propostas no método.

UNIDADE II

- Estudo de peças solo do repertório do trombone;
- Estudo de obras para grupos de trombone;
- Execução de exercícios e estudos em diversas tonalidades;
- Prática de exercícios em diversas formas de compassos.

UNIDADE III

- Estudo de Ornamentos;
- Estudos com ritmos e compassos irregulares;

- Estudos melódicos em diversas tonalidades;
- Estudos em sextas e sétimas, com diversas articulações;
- Intervalos e arpejos diminutos e aumentados;
- Preparação de repertório compatível com o nível técnico estudado;
- Preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ARBAN, Joseph Jean Baptiste. **Arban`s: Famous Method for Trombone.** Edited for Charles L. Randall and Simone Mantia. New York: Carl Fischer, 1936.

[2] COLIN, Charles. **Advanced Lip Fexibilities.** New York: Charles Colin Publications, 1980. Vol. 1, Vol. 2 and Vol. 3.

[3] SLOKAR, Branimir. **Warm-Ups + Technical Routines Trombone - Pousane.** Suisse: Editions Bim, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BARBOSA, Joel. Trompete. Da Capo. **Método Elementar Para o Ensino Coletivo e/ou Individual de Instrumentos de Banda.** 2ª. ed. Jundiaí, São Paulo: Keyboard Editora Musical, 2009.

[2] BORDOGNI, Marco. **Malodiou Etudes for Trombone**. Transcribed and progressively arranged by Joannes Rochut. New York: Carl Fischer, 1928. Book 1

[3] GAGLIARDI, Gilberto. **Método de Trombone para Iniciantes.** São Paulo: Ricordi Brasileira S/A, (19--?)

[4] LAFOSSE, André. **Méthode Complète de Trombone a Coulisse.** Paris: Alphonse Leduc, 1928. 4 Partes.

[5] MACBETH, Carlton. **Original Louis Maggio System for Brass.** New York: Charles Colin Publications, 1985.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – EUFÔNIO			
Código:	Mus060		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus044		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo do eufônio visando preparar o educando para o mercado de trabalho através do desenvolvimento de suas habilidades técnicas. Preparação de repertório popular e erudito específico para o instrumento.

OBJETIVO

- Participar de prática de conjunto e de grupos de formações diversas;
- Empregar e conhecer variados gêneros do repertório do instrumento;
- Aperfeiçoar técnicas interpretativas e utilizá-las na execução musical.

PROGRAMA

- Estudos avançados com colcheia e semicolcheia;
- Estudos avançados articulações diversas;
- Estudos avançados de flexibilidade;
- Estudos técnicos de mecanismo do eufônio;
- Estudo de trecho de orquestra;
- Estudo avançados de intervalos com sustenido e bemol;
- Estudos avançados com tonalidades e compassos diversos;
- Estudos avançados de duplo e triplo staccato;
- Estudo de cadencia para eufônio;
- Estudo de trinado;
- Estudos avançados de apogiatura dupla;
- Estudo avançado de grupeto;
- Estudo do domínio de todas as regiões do instrumento;
- Estudo de leitura à primeira vista;
- Transposição dos estudos e exercícios em diversas tonalidades utilizando outras claves, tais como, clave de Fá na 3ª e 4ª linhas;
- Desenvolver o sentido criativo e inovador dos conteúdos;
- Pesquisar e preparar o repertório para recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. Analisar e interpretar as peças de acordo com o conhecimento obtidos durantes todo o itinerário formativo do instrumento trompete. As aulas serão conduzidas de forma individualizada e em grupos. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação, demonstração prática e *performance* pública. Preparação de repertório apropriados ao nível de cada aluno e mais complexos e em maior profundidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] ALESSI, Joseph and BROWMAN, Brian. **ARBAN Complete Method for Trombone and Euphonium**. Edited by Wesley Jacobs. Encore Music Publishers, 2002.

[2] PAYNE, Barbara. **Euphonium Excerpts from the Standard Band and Orchestra Library**. Edited Brian Bowman and David R. Werden. Cimarron Music Press. Greensboro.

[3] YOUNG, Jerry A. **Clarke´s Technical Studies for Euphonium (Trombone) and Tuba with Additional Notes and Exercises.** Eau Claire, WI : Really Good Music, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ASKEW, Dennis. **Concepts of Technique - 36 Register Studies for Bass Clef Euphonium**. Music composed by: Eddie Bass. Cimarron Music Press. Greensboro.

[2] LANGEY, Otto. **Pratical Tutor (Method) for Bb Euphonium with Four Valves**. Howkes & Son. London, 2016.

[3] RUSSO, Amadeu. **Método de Pistão, Trombone e Bombardino na Clave de Sol.** Irmãos Vitale Editores, São Paulo, 1997**.**

[4] VINING, David. **Daily Routines for Euphonium Secon Edition**. Montain Peak Music.

[5] HOLANDA, MS Costa e MACIEL, Jardilino. **Método Básico para Tuba e Bombardino**. Governo do Estado do Ceará, 2009.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV - TUBA			
Código:	Mus061		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus045		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da Tuba visando preparar o educando para o mercado de trabalho através do desenvolvimento de suas habilidades técnicas. Preparação de repertório popular e erudito específico para o instrumento.

OBJETIVO

- Participar de prática de conjunto e de grupos de formações diversas;
- Empregar e conhecer variados gêneros do repertório do instrumento;
- Aperfeiçoar técnicas interpretativas e utilizá-las na execução musical.

PROGRAMA

UNIDADE I
- Leitura de partituras;
- Noção de aquecimento (Warm up) e estudos diários;
- Registros graves, médios e agudos;

UNIDADE II
- Escalas e arpejos (maiores e menores: harmônica e melódica);
- Flexibilidade e Staccato (simples, duplo, triplo);
- Estudos de intervalos, com diversas articulações.

UNIDADE III
- Exercícios Técnicos interpretativos através de Métodos;
- Repertório da Banda (Musical e Marcial);
- Repertório solo (tuba – Erudito e Popular); Música de Câmara; Trechos orquestrais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos. Aulas teóricas expositivas, utilizando lousa pautada e pincel para quadro branco. Utilização de partituras impressas para a identificação e fixação dos elementos estudados. Analisar e interpretar as peças de acordo com o conhecimento obtidos durantes todo o itinerário formativo do instrumento trompete. As aulas serão conduzidas de forma individualizada e em grupos. Além disso, será utilizado cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo

específico do instrumento.
AVALIAÇÃO
Participação, demonstração prática e performance pública. Preparação de repertório apropriados ao nível de cada aluno e mais complexos e em maior profundidade.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ARBAN, J. B. Arban's Famous Method for Tuba. [2] BEVAN, Clifford. The Tuba Family, 2nd edition. Winchester: Piccolo Press, 2000. [3] FREDERIKSEN, B. Arnold Jacobs: Song and Wind. EUA: WindSong Press Limited, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BOZZINI, J. Angelino. A arte do sopro. Desvendando a técnica dos instrumentos de bocal. São Paulo: Ed. Keyboard, 2006. [2] GAGE, John B. Brass Players: aquecimento e guia prático, para trombone, B.C. barítono, tuba. Rio de Janeiro: Ed. Irmãos Vitale. [3] MORRIS, R. Winston e PERANTONI, Daniel. Guide to the tuba repertoire. The New Tuba Source Book. Indiana University Press. USA. 2006. [4] PHILLIPS, Harvey e WINKLE, William. The art of tuba and euphonium. Miami: SummyBirchard Inc, 1992. [5] SILVA, Marcelo de Jesus da. Sopro Novo Yamaha: caderno de trombone. São Paulo: Ed. Som.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – TECLADO			
Código:	Mus062		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus046		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Análise e domínio dos elementos técnicos e interpretativos adequados ao estilo musical estudado.

OBJETIVO

Usar os padrões rítmicos do gênero musical Jazz através de repertório específico para solo ou acompanhamento.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Estudo de Repertório de Jazz;
- Walking Bass;
- Improvisação sobre todas as Escalas;
- Modos Gerados pela Escala Menor Melódica;

UNIDADE II

- Apresentação de propostas de recital, conforme desenvolvimento individual de cada aluno;
- Estudos de técnica avançada, para desenvolvimento das mãos direita e esquerda, conforme necessidades apresentadas pelo repertório selecionado;
- Preparação individual para ensaios com grupos preestabelecidos;
- Treinamento instrumental de acordo com as demandas técnicas apresentadas;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e práticas com abordagem metodológica do ensino coletivo de instrumentos.

AVALIAÇÃO
Observação contínua do processo de aprendizagem desenvolvido durante as aulas. *Performance* pública ao instrumento. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993. [2] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos –v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008. [3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado**. Editora Irmãos Vitale. [2] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994. [3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010. [4] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18 edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996. [5] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano -** v. 2. São Paulo: Vitale, 1999.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – PIANO			
Código:	Mus063		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus047		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Dispõe o aprofundamento no conhecimento do instrumento, bem como a preparação do aluno tanto para seu recital de conclusão do curso, como para o ingresso no mercado de trabalho.

OBJETIVO

Preparar e realizar apresentação individual e em grupo (formações diversas) contemplando repertório variado, de acordo com o desenvolvido durante o curso.

PROGRAMA

UNIDADE I – Apresentação de propostas de recital, conforme desenvolvimento individual de cada aluno;

UNIDADE II – Estudos de técnica avançada, para desenvolvimento da mão direita e esquerda, conforme necessidades apresentadas pelo repertório selecionado;

UNIDADE III – Preparação individual para ensaios com grupos preestabelecidos;

UNIDADE IV – Treinamento instrumental de acordo com as demandas técnicas apresentadas.

UNIDADE V - Preparação individual para o recital de conclusão.

UNIDADE VI – Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de piano, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão

estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CARRILHO, Altamiro. **Chorinhos didáticos.** Rio de Janeiro: Bruno Quaino material cultural LTDA, 1993.

[2] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18 edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

[3] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano -** v. 2. São Paulo: Vitale, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado.** Editora Irmãos Vitale.

[2] CZERNY, Carl; NETTO, Barrozo. **60 pequenos estudos –v. 1**. São Paulo: Ricordi, 2008.

[3] ALVES, Luciano. **Dicionário de acordes para piano e teclado; pautas e gráficos.** Rio de Janeiro: Gryphus, 1994.

[4] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação para todos os instrumentos.** São Paulo: Vitale, 2010.

[5] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – ACORDEON			
Código:	Mus064		
Carga Horária:	80h	Teórica:20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus048		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Análise e domínio dos elementos técnicos e interpretativos adequados ao estilo musical estudado.

OBJETIVO

Usar os padrões rítmicos de gêneros musicais variados através de repertório com obras escritas (ou adaptadas) para acordeon solo, ou como acompanhador.

PROGRAMA

- Apresentação de propostas de recital, conforme desenvolvimento individual de cada aluno;
- Estudos de técnica avançada, para desenvolvimento das mãos direita e esquerda, conforme necessidades apresentadas pelo repertório selecionado;
- Treinamento instrumental de acordo com as demandas técnicas apresentadas;
- Preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas com ênfase na metodologia do ensino coletivo de instrumentos, apreciação musical, abordagem de textos relacionados ao segmento da prática instrumental e do ensino de acordeon, preparação para o palco e *performance* musical. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira

adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] INSTRUMENTOS MUSICAIS. **O Acordeão.** Salvat do Brasil Ltda, n. 40, p. 193-204, São Paulo, 2013.

[2] MASCARENHAS, **Método de Acordeão Mário**. Ricordi brasileira S.A. 48ª ed, São Paulo,1978.

[3] RASZL, Wenceslau. **Método progressivo para acordeon**. Casas Manon s.a, 2ª ed, São Paulo, 1953.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ADOLFO, A. **Harmonia & Estilos Para Teclado.** Editora Irmãos Vitale.

[2] BARBERENA, Antonio. **Breve Historia Del Acordeon.** Disponível em: <http://www.abarberena.com/acordi.html>. Acesso em 12 set. 2019.

[3] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

[4] MEDEIROS, Wênia Xavier de; FREIRE, Pedro Henrique Machado. **Estudo das Competências para Diminuição da Ansiedade no Palco.** In. X Encontro Regional Nordeste da ABEM/ I Encontro Regional Nordeste dos Professores de Música dos IF‟s/ IFórum Pernambucano de Educação Musical. Recife, 2011.

[5] PEREIRA, Júlio Cesar Pires; NASCIMENTO, Flávia Marchi. **O Acordeon na Educação Musical: perspectivas para uma formação inicial no ensino superior.** Revista da FUNDARTE, Montenegro: Editora da FUNDARTE, ano 13, n. 26, julho/dezembro 2013, p. 73-87.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV - CANTO POPULAR			
Código:	Mus065		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus049		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Feitura e apresentação do recital de formatura a partir da percepção do processo de construção da identidade vocal vivenciada durante o curso técnico em instrumento musical/ canto popular, com ênfase na *performance* artística.

OBJETIVO

- Produzir e protagonizar um recital de formatura;
- Gerar percepção da identidade vocal construída e amadurecida durante o processo de ensino-aprendizagem no curso.

PROGRAMA

- Interpretação vocal;
- Criação de arranjos vocais;
- Definição das tonalidades das canções;
- Seleção de repertório;
- Expressão corporal;
- *Performance* artística;
- Preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticas utilizando retroprojetor e tela, computador e materiais didáticos artísticos para o recital. Vivências de expressão corporal e orientação para produção do recital. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Será verificado todo o processo de construção do recital e da *performance* artístico-vocal do formando.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] GOULART, Diana e COOPER Malu (2000). **Por todo canto: exercícios de técnica vocal**. Rio de Janeiro: D. Goulart. [2] MACHADO, Regina. **A voz na canção popular brasileira: um estudo sobre a vanguarda paulista**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2011. [3] MARSOLA, Mônica e BAÊ, Tutti (2001). **Canto: uma expressão: princípios básicos de uma técnica vocal**. São Paulo: Irmãos Vitale.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] MATHIAS, Nelson. **Coral: um canto apaixonante**. Brasília: Musimed, 1986. [2] GAYOTTO, L.H. – **Voz, partitura e ação**. São Paulo: Summus, 1997. [3] PINHO, S.M.R. – **Manual de higiene vocal para profissionais da voz**. Carapicuíba: Pró-fono, 1998. [4] TATIT, Luiz. **O Cancionista – composição de canções no Brasil**. 1995. EDUSP. [5] ZUMTHOR, Paul. ***Performance*, recepção, leitura**. 2000. EDUC.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA DE INSTRUMENTO ESPECÍFICO IV – BATERIA E PERCUSSÃO			
Código:	Mus066		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Mus050		
Semestre:	IV		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da técnica do instrumento para execução em conjunto através de repertório específico da linguagem da música popular. Ênfase na Bossa, *Jazz* e *Fusion*.

OBJETIVO

Compreender o estilo das obras musicais, usando elementos técnicos e interpretativos adequados as características de estilo e estética das músicas.

PROGRAMA

- Dominar rudimentos;
- Coordenação unilateral e cruzada;
- Deslocamento de intenção de tempo, Polirritmia e Ostinatos;
- Executar estudos com dinâmica e acentuações;
- Frases lineares;
- Estudos em ritmos *Fusion*;
- Estudo de transcrição e análise crítica musical;
- Estudos de leitura à primeira vista;
- Preparação individual para o recital de conclusão;
- Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise de partitura, exposição do esboço de digitações, solfejo rítmico, execução lenta, execução estilística adequada. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO
Participação nas aulas e demonstração prática com realização de recitais de acordo com o repertório trabalhado durante o processo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ROCHA, Christiano. **Bateria Brasileira**. São Paulo: Edição do Autor. 2007. [2] ROSAURO, Ney. **Método Completo para Caixa Clara Níveis I - IV.** Santa Maria: Pró-Percussão. 1989. [3] STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.STONE, George. **Stick Control.** Stone Percussion Book. 1935.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BARSALINI, Leandro. A**s sínteses de Edison Machado: um estudo sobre o desenvolvimento de padrões de samba na bateria.** 2009. 172p. Dissertação (Mestrado em Música) – Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. [2] CHAPIN, Jim. **Advanced Techniques for themoderndrummer**. New York: Jim Chapin. 1948. [3] GARIBALDI. David. **Future Sounds.** Manhattan: Alfred Publication. 1996. [4] MORAIS, Ronan Gil de; STASI, Carlos. **Múltiplas faces: surgimento, contextualização histórica e características da percussão múltipla.** OPUS - Revista Eletrônica da ANPPOM, Porto Alegre, RS, v. 16, n. 2, p. 61-79, Mai. 2015. ISSN 1517-7017. Disponível em: <http://www.anppom.com.br/revista/index.php/opus/article/view/218/198>. Acesso em: 16 Ago. 2019. [5] NICHOLS, Kevin A. **Important works for drum set as a multiple percussion instrument.** 2012, 130p. Tese (Doutorado em Música) – Universidade de Iowa, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

OPTATIVAS							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea**
Mus067	Estética e Filosofia da Arte	40	2	30	10	-	77.01.01.00-99
Mus068	Empreendedorismo e Cooperativismo	80	4	40	40	-	76.02.01.00-2
Mus069	Inglês Instrumental	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99
Mus070	Libras	40	2	30	10	-	78.02.15.00-99
Mus071	Educação Física	40	2	20	20	-	74.09.03.00-99
Mus072	Produção e Gravação	40	2	20	20	-	78.03.12.00-99
Mus073	Técnica Vocal I	40	2	10	30	-	78.03.12.00-99
Mus074	Técnica Vocal II	40	4	10	30	Mus073	78.03.12.00-99
Mus075	Prática em Grupos Musicais	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99 / 78.03.13.00-99 / 78.03.12.00-99 /
Mus076	Instrumento Complementar	80	4	20	60	-	78.03.11.00-99 / 78.03.13.00-99 / 78.03.12.00-99 /
Mus077	Regência	40	2	10	30	Mus019 / Mus021	78.03.13.00-99
Mus078	Gestão Socioambiental	40	2	30	10	-	73.07.02.00-99
TOTAL (G)		**600**	**16**	**270**	**330**	-	

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: ESTÉTICA E FILOSOFIA DA ARTE			
Código:	Mus067		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Introdução à filosofia da Arte. Arte como forma de conhecimento. Aspectos históricos da Filosofia da Arte. As concepções estéticas. Reflexões acerca da Filosofia da Arte. A filosofia Africana e a Filosofia da Arte.

OBJETIVO

Compreender os fundamentos da estética, sobretudo, da estética musical na cultura ocidental, bem como analisar as influências da estética africana na cultura brasileira.

PROGRAMA

1. Introdução à Filosofia da Arte
1.1 O princípio da Filosofia;
1.2 Estética;
1.3 Filosofia, Cultura e Arte.
2. Aspectos históricos da Filosofia da Arte e concepções estéticas
2.1 A antiguidade Clássica e a música;
2.2 A arte medieval e a música;
2.3 O renascimento e a modernidade e a música.
3. Reflexões acerca da Filosofia da Arte
3.1 Filosofia da Arte e Estética;
3.2 A obra de Arte e a música;
3.3 O belo em questão;
3.4 A função da obra de Arte na música;
3.5 Estética do Séc. XIX e XX – Indústria cultural.
4. A Dimensão Estética na Arte Negro-Africana
4.1 África – um despertar de um continente;
4.2 Arte Africana ou Artes Africanas;
4.3 A influência Africana na música e nas musicalidades brasileiras.

METODOLOGIA DE ENSINO
Exposições dialogadas; leituras e interpretação de texto; seminários e oficinas temáticas. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.
AVALIAÇÃO
A avaliação será composta por: 1. Avaliação escrita individual 2. Seminário temático criativo 3. Atividades extraclasse e participação nas atividades solicitadas em sala de aula
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2009. [2] ENGELMANN, Antonio Ademir. **Filosofia da Arte.** Curitiba: Intersaberes, 2012. [3] SAMON, Noyama. **Estética e filosofia da arte.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica.** São Paulo, Editora Brasiliense, 1993. [2] CHAUÍ, M. **Conformismo e resistência:** aspectos da cultura popular no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1986. HEIDEGGER, Martin. **A origem da obra de arte.** Portugal, Ed. 70, s.d. [3] NUNES, Benedito. **Introdução à Filosofia da Arte.** São Paulo. Ática, 1991. [4] MURRAY, Jocelyn. **A Arte Africana**. *In*: África – o despertar de um continente. Madrid: Edições Del Prado, v. I, 2001. [5] SCHILLER, Friedrich. **A educação estética do homem:** numa série de cartas. São Paulo: Iluminuras, 1995.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Empreendedorismo e Cooperativismo			
Código:	Mus068		
Carga Horária Total:	80 horas	Teórica: 40h	Prática: 40h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Definição de Organizações; Noções preliminares de Administração e suas grandes áreas; Planejamento estratégico; Plano de negócios.

OBJETIVOS

- Instigar no discente o conhecimento sobre o que é empreendedorismo e sua aplicação enquanto prática cidadã.

PROGRAMA

Unidade 1: O que são organizações
1. Contextualização do ambiente global e suas transformações estruturais nas organizações;
2. Definição de Organizações, Gestão Social, Privada e Pública.

Unidade 2: Noções preliminares de marketing
1. 4 P´s do Marketing;
2. Marketing Digital.

Unidade 3: Conceitos fundamentais de Gestão de Pessoas
Unidade 4: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
Unidade 5: Conceitos fundamentais de Logística
Unidade 6: Conceitos fundamentais de Administração Financeira
Unidade 7: Conceitos fundamentais de Administração Pública
Unidade 8: Plano de Negócios
Unidade 9: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
Unidade 10: Planejamento estratégico, tático e operacional

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada. Verificações de aprendizagens, estudo de caso e trabalhos em grupo. Recorreremos a textos de revistas, de livros e questionários dirigidos para pesquisa, seminários e elaboração de resenhas. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. A disciplina utilizará como recursos: projetor

multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Livro didático e materiais fotocopiados;
- Projetor multimídia e caixa de som;
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CHIAVENATO, Idalberto. **Administração para não administradores:** a gestão de negócios ao alcance de todos. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.
[2] MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
[3] TEIXEIRA, T.; LOPES, A. M. **Startups e inovação:** direito no empreendedorismo. São Paulo: Manole, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] PESCE, Bel. **A menina do vale:** como o empreendedorismo pode mudar a sua vida. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.
[2] DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa.** 30. ed. rev. atual. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.
[3] CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas:** transformando o executivo em um execelente gestor de pessoas. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.
[4] WILDAUER, E. W. **Plano de negócios:** elementos constitutivos e processos de elaboração. Curitiba: Intersaberes, 2012.
[5] MORAES, R. S. **O profissional do futuro:** uma visão empreendedora. Barueri: Manole, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL			
Código:	Mus069		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A origem do inglês instrumental. Estudo das estratégias de leitura. Análise e tradução de grupos nominais. Identificação de estruturas verbais (presente, passado, futuro, voz ativa e passiva). Formação das palavras. Reconhecimento de marcadores de transição. Referência contextual (pronomes). A organização textual e a inferência de conteúdo.

OBJETIVO

Desenvolver as habilidades de compreensão leitora em Língua Inglesa por meio do conhecimento básico das estratégias de leitura, gêneros textuais, elementos léxico-gramaticais dessa língua capacitando-o à compreensão de aspectos socioculturais e interculturais das comunidades falantes do inglês.

PROGRAMA

UNIDADE I - Histórico do inglês instrumental;
UNIDADE II - Estratégias de leitura (*readingstrategies*):*skimming, scanning*, marcas tipográficas, cognatos e indexação de questões;
UNIDADE III - Ordem das palavras (*wordorder*);
UNIDADE IV - Grupos nominais (*nounphrases*);
UNIDADE V - Tempos e modos verbais: presente, passado, futuro;
UNIDADE VI - Estruturas verbais: voz ativa e passiva;
UNIDADE VII - Formação das palavras (*word formation*): prefixes e suffixes.
UNIDADE VIII - Referência pronominal.

METODOLOGIA DE ENSINO

A exposição do conteúdo será de forma dialógica, viabilizando a leitura e a interpretação de textos de gêneros diversos na referida língua por meio de estratégias de leitura. Os alunos receberão orientações sobre estratégias específicas, participarão de atividades em grupo e farão atividades individuais e/ou colaborativas, participarão de atividades de *reading* sendo utilizada a técnica de aprendizado cooperativo *jigsaw*. Como recursos didáticos,

poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, notebook, pincel e Material de apoio (lista de exercícios). A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides e equipamentos audiovisuais.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] **Dicionário Oxford Escolar: para estudantes brasileiros de Inglês:** Com CD-ROM: Nova ortografia. Oxford: Oxford University Press, 2009.

[2] LINS, L. M. A. **Inglês instrumental: estratégias de leitura e compreensão textual.** Recife, Livro Rápido, 2010.

[3] VELOSO, M. S. **Inglês instrumental para vestibulares e concursos.** Brasília: Vestcon, 2011. v.1: Gramática

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa.** Curitiba: InterSaberes, 2012.

[2] LAROUSSE EDITORIAL. **Inglês mais fácil para escrever: atualizado.** São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.

[3] MEDRANO, Verônica Laura; OLIVEIRA, Mauricio Pereira de. **Tira-dúvidas de inglês: como empregar corretamente palavras, estruturas gramaticais e evitar erros comuns**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

[4] VELOSO, M. S. **Inglês instrumental para vestibulares e concursos -** gramática**.**Brasília: Vestcon, 2011. v.2.

[5] WRIGHT, Andrew; BETTERIDGE, David; BUCKBY, Michael. **Games for language learning.**3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **LIBRAS**		
Código:	Mus070	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 40h	Prática: 10h
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: -		
Semestre: -		
Nível: Técnico de nível médio		
EMENTA		
Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar no ensino de língua e literaturas da língua portuguesa.		
OBJETIVO		
Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.		
PROGRAMA		
1. Aspectos gerais da LIBRAS; 2. Paralelos entre línguas orais e gestuais; 3. Unidades mínimas gestuais; 4. Classificadores; 5. Expressões faciais e corporais; 6. Alfabeto digital; 7. Identificação Pessoal - pronomes pessoais; 8. Léxico de categorias semânticas; 9. Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas; 10. Família. Lar – móveis e eletrodomésticos; 11. Objetos, vestimentas, cores, formas; 12. Números e operações aritméticas. 13. Lateralidade e Posições; 14. Tamanhos; 15. Tempo - estados do tempo; 16. Estações do ano; 17. Localização – pontos cardeais; 18. Calendário: datas comemorativas; 19. Meios de transporte; 20. Meios de comunicação;		

21. Frutas e verduras;
22. Legumes e cereais;
23. Alimentos doces e salgados;
24. Bebidas;
25. Animais domésticos e selvagens, aves, insetos;
26. Escola;
27. Esportes;
28. Profissões;
29. Minerais;
30. Natureza;
31. Corpo humano;
32. Sexo;
33.Saúde e higiene;
34. Lugares e serviços públicos;
35. Cidades e estados brasileiros;
36. Política;
37. Economia;
38. Deficiências;
39. Atitudes, sentimentos, personalidade;
40. Religião e esoterismo;
41. Vocabulário específico da área de Letras relacionados ao ensino de língua e de literatura;
42. Verbos;
43. Principais verbos utilizados no cotidiano da escola;
44. Verbos pertinentes às categorias semânticas estudadas;
45. Verbos pertinentes aos conteúdos específicos estudados;
46. Marcação de tempos verbais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, com atividades de interação entre os alunos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.

AVALIAÇÃO

Trabalhos dirigidos – Desenvolvimento de atividades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

[2] CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS - v.1**. São Paulo: EDUSP, 2001.

[3] FELIPE, Tânia Amaral. **Libras em contexto: curso básico**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BRASIL, Secretaria de Educação Especial. **LIBRAS em Contexto**. Brasília: SEESP, 1998.

[2] PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação especial. **Falando com as Mãos: LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)**. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998.

[3] CHAVES, Ernando P. **Sinaliza, surdo!: caracterização da construção de um modelo de escola de surdos.** Dissertação (Mestrado em Educação Brasileira). Faculdade de Educação, UFC. 2003.

[4] FERNANDES, Eulália. **Linguagem e surdez.** Porto Alegre. Editora Artmed, 2003.

[5] LABORIT, Emmanuelle. **O voo da gaivota.** Best Seller, 1994.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____



DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: **EDUCAÇÃO FÍSICA**		
Código:	Mus071	
Carga Horária Total: 40h	CH Teórica: 20h	CH Prática: 20h
Número de Créditos: 02		
Pré-requisitos: -		
Semestre: -		
Nível: Técnico de nível médio		

EMENTA

Introdução ao processo de aquisição do conhecimento sistematizado acerca da cultura corporal. Desenvolvimento de reflexões, pesquisas e vivências da relação corpo, natureza e cultura. Princípios didático-pedagógicos para apropriação do conhecimento produzido e redimensionado pela humanidade ao longo de sua história.

OBJETIVO

Objetivo geral:
Construir o conhecimento crítico-reflexivo sobre as práticas corporais, assegurando a participação irrestrita nas diversas vivências pertinentes à cultura corporal e sua relação com a área da administração.
Objetivos específicos:
- Conhecer, conceituar e ressignificar as diversas manifestações da cultura corporal produzidas pelas diversas sociedades;
- Vivenciar de maneira teórica e prática os elementos dos jogos, das danças, das lutas, das ginásticas, dos esportes e da qualidade de vida, atribuindo-lhes um sentido e um significado próprios;
- Relacionar os conteúdos da educação física com a temática da administração e sua atuação profissional específica;
- Desenvolver atitudes e valores intrínsecos da cultura corporal, tais como ética, cooperação, liderança, autonomia, a criatividade, a integração, a capacidade de comunicação, reflexão, crítica, co -decisão e coeducação.

PROGRAMA

1. Histórico e Evolução da Educação Física no Brasil e no Mundo
2. Manifestações da Cultura Corporal
Jogos, Brinquedos e Brincadeiras;
Lutas e Jogos de Oposição;
Danças e Atividades Rítmicas;
Ginástica e Atividade Física;
Esportes Convencionais, Não-Convencionais e de Aventura;
Conhecimentos sobre o Corpo, Saúde e Qualidade de Vida;
3. Lazer, Tempo Livre e Recreação

4. Noções de Socorros de Urgência
METODOLOGIA DE ENSINO
As aulas serão expositiva-dialógicas, com uso de com metodologias ativas, com atividades de interação entre os alunos, atrelando os conteúdos estudados à dinâmica do curso e da comunidade, articulando o conhecimento produzido à realidade do aluno e ao contexto escolar. A disciplina utilizará como recursos: projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais, bolas, coletes e demais materiais esportivos.
AVALIAÇÃO
A avaliação será diagnóstica, processual e formativa através de trabalhos dirigidos, provas, seminários.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
[1] DARIDO, S. C. (org). **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012. [2] SOUZA JR., Osmar Moreira; DARIDO, Suraya Cristina. **Para ensinar educação física**: possibilidades de intervenção na escola. 4.ed. Campinas: Papirus, 2010. [3] SOARES, Carmem Lúcia et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2.ed. São Paulo: Cortez 2012
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
[1] CASTELLANI FILHO, L. **Educação no Brasil: a história que não se conta**. 19.ed. Campinas: Papirus, 2011. [2] DIEHL, Rosilene Moraes. **Jogando com as diferenças**. São Paulo: Phorte, 2008. [3] FREIRE, João Batista. **Educação de corpo Inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 1989. 88812458 [4] HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Perspectiva, 1980. [5] SANTOS, Ednei Fernando dos. **Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes. O papel do educador fisico no atendimento de socorro**, Ednei Fernando dos Santos - 1 ed. – Rio de Janeiro, Galenus 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRODUÇÃO E GRAVAÇÃO			
Código:	Mus072		
Carga Horária:	40h	Teórica: 20h	Prática: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

A natureza do som; decibel; elementos da composição musical; cabos e conectores de áudio; mesa de som (mixer); amplificadores de potência; microfones; interfaces de gravação (placa de som); softwares de edição de áudio (Bandlab Cakewalk); gravação analógica x digital; técnicas de captação de áudio de instrumentos; planejamento de gravação (otimizando o trabalho em estúdio); Gravação de peças musicais; mixagem e masterização das peças gravadas; entrega de produto final (faixa musical ou disco).

OBJETIVO

Trazer ao aluno, uma visão básica e atualizada dos conceitos e técnicas da produção e gravação em estúdios musicais, trabalhando de forma lúdica a parte conceitual, relacionando à todo caminho de conhecimentos adquiridos pelo discente no curso, para que o escopo de conhecimentos desta unidade, seja mais um ente, na composição profissional deste estudante, onde ao final do curso, poderá seguir por esta área profissional.

PROGRAMA

UNIDADE I – BASE TEÓRICA
1. A Natureza do Som (onda sonora e suas características: amplitude, comprimento de onda, frequência e período; timbre, fase, reflexão, refração e difração; efeito *doppler*);
2. Decibel;
3. Elementos da Composição musical (ritmo; melodia; e harmonia);
4. Cabos e conectores de áudio (tipos e aplicações)
5. Mesa de som/*mixer* de áudio (características gerais; analógicas e digitais)
6. Amplificadores de potência;
7. Microfones (tipos e aplicações);
8. Interfaces de gravação (placas de som);
9. *Softwares* de edição de áudio (*bandlab cakewalk)*;
10. Gravação Analógica x Digital (gravação analógica e digital, resolução ou *bit depth*, taxa de amostragem);
11. Técnicas de captação de áudio de instrumentos;
12. Planejamento de gravação (Pré-Produção).

UNIDADE II – ATIVIDADES PRÁTICAS

1. Gravação de peças musicais dos alunos;
2. Mixagem e Masterização das peças;
3. Entrega de produto final (faixa musical ou disco).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: Na unidade I – Base Teórica, aulas com exposição de conteúdo utilizando recursos audiovisuais (slides, vídeos e áudios) relacionados, disponibilização de apostila para cada assunto e indicação de livros, subsidiando o debate em sala pelos alunos, assim como a realização de exercícios para fixação do conteúdo; ao final da unidade, uma prova avaliará o domínio do conteúdo trabalhado, somado à um trabalho que consistirá na entrega do planejamento de gravação de peça musical (material este que subsidiará o desenvolvimento das atividades na unidade II – atividades práticas).
Aulas práticas: Na unidade II – atividades práticas, os alunos realizarão a gravação de peças musicais autorais (inéditas ou não) aplicando o conhecimento e técnicas adquiridas na unidade I, para posterior finalização e entrega.
Estudo e pesquisa Desenvolvida em sala de aula e externamente.
Criação e produção: Ao final da unidade II, os alunos deverão entregar um produto final (faixa musical ou disco), a ser definido de forma conjunta com o docente, fruto do aprendizado adquirido no desenvolvimento das competências desta disciplina.
A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico das técnicas de gravação.

AVALIAÇÃO

Na unidade I, os alunos serão avaliados da seguinte forma:

1- Prova – A avaliação irá analisar o domínio do conteúdo trabalhado nesta unidade, necessário para o desenvolvimento das atividades práticas na unidade seguinte; a prova valerá 5,0 pontos;
2- Trabalho – Complementar a prova, consistirá na entrega de um planejamento de gravação à ser executado na unidade II, onde deverá conter todas as informações necessárias, conforme o que fora trabalhado na aula sobre planejamento de gravação; o trabalho valerá 4,0 pontos;
3- Assiduidade – Os discentes que não tiverem faltas, excetuando-se os que faltarem por casos de doença (do próprio ou familiar), de morte (familiar), ou impedimentos de trabalho (todos os casos devidamente justificados através de documento comprobatório utilizado pela instituição), terão direito à 1,0 ponto.

Na unidade II, a avaliação consistirá do acompanhamento de todo o desenvolvimento do processo de gravação, edição, masterização e entrega do material, observando se os alunos cumpriram o planejamento desenvolvido na unidade I, na aula de planejamento de gravação e entregue como trabalho na mesma unidade; avaliando-se de 0 à 10 pontos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] CYSNE, Luiz Fernando O. **A Nova Bíblia do Som**. 1ª Ed. São Paulo. Cia do Ebook. 2016
[2] RAMOS, César. **Manual prático de Produção Musical Independente: como gravar suas músicas e comercializar seu CD na internet**. 2ª Ed. São Paulo. 2018.
[3] ROCHA, Samuel. **Acústica e Sonorização – Teoria e Prática**. Rio de Janeiro. Studium Telecom. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BALLOU, Glen M. **Handbook of Sound Engineers**. 5ªed. New York and London. Focal Press. 2015

[2] BRANDÃO, Eric. **Acústica de Salas – Projeto e Modelagem**. 1ªed. São Paulo. Edgar Blücher Ltda. 2018

[3] HENRIQUES, Fábio. **Guia de Mixagem.** Rio de Janeiro. Música & Tecnologia, 2007.

[4] HENRIQUES, Fábio. **Guia de Mixagem 2 – Os Instrumentos.** Rio de Janeiro. Música & Tecnologia, 2008.

[5] RATTON, Miguel. **Dicionário de áudio e tecnologia musical.** Rio de Janeiro: Música & Tecnologia, 2004.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TÉCNICA VOCAL I			
Código:	Mus073		
Carga Horária:	40h	Teórica: 20h	Prática: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Exploração teórico-prática de elementos relativos à técnica e expressão vocal: Conhecimento do instrumento vocal e seu funcionamento; suas possibilidades acústicas. Integração corpo e voz: técnicas de relaxamento e respiração; Consciência e desenvolvimento das zonas de ressonância; Introdução das técnicas de emissão vocal; Noções de saúde e higiene vocal; Relação entre conteúdos emocionais, respiração, tensão-distensão, comunicação, corpo, voz e musicalidade; Aplicação dos elementos de fisiologia da voz em exercícios práticos, na improvisação/criação vocal, e no repertório de Cânticos e Canções.

OBJETIVO

- Gerar percepção da identidade vocal construída e amadurecida durante o processo de ensino-aprendizagem no curso;
- Reforçar e apresentar os conhecimentos basilares para a produção de uma voz saudável com características da voz cantada;
- Contribuir com um aporte teórico e prático, que dê lastro à propriocepção enquanto intérprete cantor, a partir de diversos métodos, técnicas e reflexões sobre criações vocais e de expressões corporais, construídas por professor e aluno(s) em sala.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Fisiologia vocal;
- Postura e relaxamento corporal;
- Aparelho respiratório e uso do apoio;
- Aparelho fonatório (anatomia e funcionamento).

UNIDADE II

- Sistema ressonantal;
- Introdução à acústica da voz;
- Parâmetros sonoros aplicados à voz;
- Registros vocais;
- Tipos de vibratos e ornamentos vocais.

UNIDADE III

- Higiene vocal;
- Técnica vocal básica;
- Aquecimento e desaquecimento vocal;
- Firmeza glótica;
- Dicção e articulação do som;
- Extensão vocal e tessitura;
- Afinação e ajustes vocais;
- Vocalizes;
- Repertório.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticas utilizando retroprojetor e tela, computador e materiais didáticos e artísticos, como teclado, violão, percussão, microfone, caixa de som e mesa de som.

AVALIAÇÃO

Será verificado todo o processo de ensino-aprendizagem da *performance* artístico-vocal do aluno por aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] GOULART, Diana e COOPER Malu (2000). **Por todo canto: exercícios de técnica vocal**. Rio de Janeiro: D. Goulart.

[2] MACHADO, Regina. **A voz na canção popular brasileira: um estudo sobre a vanguarda paulista**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2011.

[3] MARSOLA, Mônica e BAÊ, Tutti (2001). **Canto: uma expressão: princípios básicos de uma técnica vocal**. São Paulo: Irmãos Vitale.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MATHIAS, Nelson. **Coral: um canto apaixonante**. Brasília: Musimed, 1986.

[2] GAYOTTO, L.H. – **Voz, partitura e ação**. São Paulo: Summus, 1997.

[3] PINHO, S.M.R. – **Manual de higiene vocal para profissionais da voz**. Carapicuíba: Pró-fono, 1998.

[4] TATIT, Luiz. **O Cancionista – composição de canções no Brasil**. 1995. EDUSP.

[5] ZUMTHOR, Paul. ***Performance*, recepção, leitura**. 2000. EDUC.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: TÉCNICA VOCAL II			
Código:	Mus074		
Carga Horária:	40h	Teórica: 20h	Prática: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus073		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Aprimoramento do estudo de técnica e expressão vocal (respiração, ressonância, articulação, emissão, projeção, comunicação). A técnica vocal em aplicação individual e coletiva. Estudo e função dos diferentes vocalizes. Classificação das vozes. Apreciação de *performance*s vocais diversas. Aspectos da interpretação vocal individual (solista) e coletiva. Estudo e desenvolvimento de repertórios vocais diversos incluindo peças solo, e outras formações (duos, trios, conjuntos), para aplicação em diferentes contextos de orientação vocal. Improvisação e criação vocal.

OBJETIVO

- Gerar percepção da identidade vocal construída e amadurecida durante o processo de ensino-aprendizagem no curso;
- Reforçar os conhecimentos basilares para a produção de uma voz saudável com características da voz cantada;
- Contribuir com um aporte teórico e prático, que dê lastro à propriocepção enquanto intérprete cantor, a partir de diversos métodos, técnicas e reflexões sobre criações vocais e de expressões corporais, construídas por professor e aluno(s) em sala.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Técnica vocal;
- Modificação de timbre;
- Classificação vocal.

UNIDADE II

- Emissão;
- Articulação;
- Interpretação;

- Experimentações estéticas;
- Ajustes vocais;
- Ressonância (filtros);
- Dicção e articulação do som;
- Extensão vocal e tessitura;
- Afinação;
- Vocalizes;
- Repertório.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teórico-práticas utilizando retroprojetor e tela, computador e materiais didáticos e artísticos, como Teclado, violão, percussão, microfone, caixa de som e mesa de som.

AVALIAÇÃO

Será verificado todo o processo de ensino-aprendizagem da *performance* artístico-vocal do aluno por aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] PACHECO, Claudia & BAÊ, Tutti. **Canto – equilíbrio entre corpo e som: princípios da fisiologia vocal**. São Paulo, Irmãos Vitale, 2006.

[2] MILLER, Richard. **The structure of singing: system and art in vocal technique**. Boston: Schirmer/Cengage Learning, 1996.

[3] SUNDBERG, Johan**. Ciência da voz: fatos sobre a voz na fala e no canto**. Tradução e revisão, Glaucia Laís Salomão- São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BAÊ, Tutti. **Canto: uma consciência melódica: treinamento dos intervalos através dos vocalizes**. São Paulo: Irmãos Vitale, 2003.

[2] BEHLAU, Mara S.; ZIEMER, Roberto. **"Psicodinâmica Vocal"**. In: FERREIRA, Léslie P. (Org.) Trabalhando a Voz.São Paulo: Summus, 1988.

[3] BEUTTEMÜLLER, Maria da Glória; LAPORT Nelly. **Expressão Vocal e Expressão Corporal**. Rio de Janeiro: Enelivros Editora e Livraria, 1992

[4] BEHLAU, Mara; REHDER, Maria Inês. **Higiene vocal para o canto coral**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2009.

[5] COELHO, Helena de Souza Nunes Wöhl. **Técnica vocal para coros**. São Leopoldo (RS): Sinodal, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: PRÁTICA EM GRUPOS MUSICAIS			
Código:	Mus075		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Prática de diversas possibilidades de formações instrumentais, de acordos com as possibilidades verificadas.

OBJETIVO

- Desenvolver competências musicais básicas relacionadas à prática musical em grupos diversos, seja com formações grandes ou pequenas, simples ou complexas.

PROGRAMA

UNIDADE I

Elaboração de diversos grupos no contexto da turma.

UNIDADE II

Prática de ensaio em cada grupo formado.

UNIDADE III

Apresentações formais e informais, com objetivo de mostrar o trabalho desenvolvido para a comunidade em geral.

UNIDADE IV

Prática Profissional.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise de partituras, ensaios e discussões sobre os processos logísticos das apresentações musicais. A disciplina estimulará a prática profissional a partir da *performance* artística. Entre as ações que serão estimuladas, cita-se

todas as etapas envolvidas no processo de apresentação artístico-cultural: ensaios, preparação, apresentação em público, interação com a plateia entre outros. Uma carga horária de 24 horas da disciplina será dedicada para as atividades de prática profissional. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas e minicursos. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação e empenho durante as aulas, como avaliação qualitativa e demonstração prática (apresentações públicas) ao final de cada etapa, podendo haver a exibição de vários eventos/recitais/shows promovidos pelos envolvidos na disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HERZFELD, Friedrich. **Nós e a música**. Lisboa: Livros do Brasil, s.d.

[2] KIEFER, Bruno. **Música e dança popular**: sua influência na música erudita. Porto Alegre: Movimento, 1983.

[3] PEDREIRA, Esther. **Lundus e modinhas antigas**: século XIX. Salvador: Fundação Cultural da Bahia, 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GANDELMAN, Salomea, **36 Compositores Brasileiros**: Obras para piano (1950-1988). Rio de Janeiro: Funarte/Relume Dumará, 1997.

[2] HARNONCOURT, Nikolaus. **O discurso dos sons**: caminhos para uma nova compreensão musical. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

[3] MARIZ, Vasco, **História da Música no Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

[4] NEVES, José Maria, **Música Contemporânea Brasileira**. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1981

[5] ROSEN, Charles. **A geração romântica**. São Paulo: Edusp, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: INSTRUMENTO COMPLEMENTAR			
Código:	Mus076		
Carga Horária:	80h	Teórica: 20h	Prática: 60h
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e aperfeiçoamento de habilidades técnico-musicais para a prática complementar de um instrumento musical. Estudo e apropriação da literatura inerente ao instrumento. Prática de estudos e preparação de repertório adequado ao nível de cada aluno. Domínio técnico do instrumento visando a aquisição de habilidades básicas para execução.

OBJETIVO

- Desenvolver competências musicais básicas relacionadas à prática de um instrumento musical complementar a sua formação;
- Treinar a leitura de partitura em instrumento distinto ao escolhido na habilitação.

PROGRAMA

UNIDADE I

- A leitura musical;
- As digitações;
- Noções de articulação.

UNIDADE II

- Pauta – leitura na extensão da oitava 3, passagem do polegar;
- Cifra – acordes maiores, menores e dissonantes e suas respectivas inversões;
- Durações – da semibreve à colcheia, pontos de aumento, pausas e ligaduras.

UNIDADE III

- Noções de harmonia no instrumento (para os instrumentos harmônicos);

- Executar e interpretar músicas diversas (folclóricas, populares e eruditas de nível médio) no instrumento;
- Decifrar símbolos gráficos de partituras para o instrumento.

METODOLOGIA DE ENSINO

Análise da partitura, exposição do esboço de digitações/ dedilhados (conforme técnica do instrumento ofertado), solfejo rítmico, execução de peças musicais adequadas ao estudo elementar do instrumento. A disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

Participação e empenho durante as aulas, como avaliação qualitativa e demonstração prática com ao final de cada etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] FRANK. Isolde. **Método para flauta doce soprano.** São Paulo: Ricordi Brasileira, 2002.

[2] NAUM, Victoria. **Método Popular para Instrumentos de Teclado**. Ricordi Brasileira, 1989.

[3] PINTO, Henrique. **Iniciação ao violão.** São Paulo: Ricordi, 1985.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] BARBOSA, Joel. Trompete. Da Capo. **Método Elementar Para o Ensino Coletivo e/ou Individual de Instrumentos de Banda.** 2ª. ed. Jundiaí, São Paulo: Keyboard Editora Musical, 2009.

[2] CHEDIACK, Almir. **Harmonia e improvisação.** v. I e II. Rio de Janeiro: Lumiar, 1987.

[3] FARIA, Nelson. **A arte da improvisação.** Rio de Janeiro: Lumiar, 1991.

[4] MASCARENHAS, Mario. **Curso de piano: Primeiro volume para jovens e adultos**. 18ª edição. São Paulo: Irmãos Vitale, 1996.

[5] VALLE, Cecília Maria do. **Caderno de flauta doce.** Cefet-Ce.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: REGÊNCIA			
Código:	Mus077		
Carga Horária:	40h	Teórica: 20h	Teórica: 20h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Mus019 e Mus021		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Estudo da regência através do processo de ensino e aprendizagem musical; estudos técnicos como ferramenta fundamental na execução da regência; estudo prático da regência através de repertório instrumental ou vocal.

OBJETIVO

Desenvolver a capacidade técnica de dirigir grupos instrumentais e vocais;
Compreender a Técnica da Regência;
Liderar grupos instrumentais e vocais;
Promover o crescimento técnico e artístico do corpo discente.

PROGRAMA

UNIDADE I

- Warm up – Aquecimento;
- Funções do Regente;
- Introdução a Regência e Aspectos Básicos;
- Estudo dos Padrões Básicos da Regência (Quaternário, Ternário e Binário);
- Compassos Simples e Compostos.

UNIDADE II

- Introdução aos Andamentos e Articulações;
- Padrões Musicais aplicados aos parâmetros da dinâmica, entradas, cortes etc;
- Introdução as técnicas de aquecimento e articulações tanto individual como em grupo;
- Prática de Regência e Liderança.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso compreenderá a metodologia de aulas teórico-práticas em conjunto, aperfeiçoando-se continuamente através de métodos técnicos musicais, abrangendo os elementos fundamentais da música e regência. A

disciplina utilizará como recursos: cadeira adequada ao estudo do instrumento, estante de partituras, projetor multimídia, passador de slides, equipamentos audiovisuais e outros recursos que possam ser adequados ao estudo específico do instrumento.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação pedagógica se dará de forma contínua em sala de aula/sala de ensaio durante todo o curso. Ao final do semestre será realizado um Concerto de encerramento aberto a comunidade externa e interna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] BAPTISTA, Raphael. **Tratado de regência: Aplicado à orquestra, à banda e ao coro**. Rio de Janeiro: Vitale, 1976.

[2] HUNSBERGER Donald, Roy E. Ernst. **The art of Conducting**. McGraw-Hill Education inc, 1992. Second edition.

[3] MEIER, Gustav. **The Score, the Orchestra, and the Conductor**. Oxford University Press Inc, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] GIARDINI, Monica**. Caderno de Regência**. Sopro Novo Bandas: Editora Som, 2009.

[2] GREEN, Elizabeth A. H. **The Modern Conductor**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1981.

[3] ROCHA, Ricardo. **Regência – Uma arte complexa**. São Paulo: Ibis Libris, 2004.

[4] RUDOLF, Max. **The Grammar of Conducting: A Comprehensive Guide to Baton Technique and Interpretation**. Third Edition, 1993.

[5] LAGO, Sylvio. **Arte da Regência - História Técnica e Maestr**os. Rio de Janeiro: Lacerda Editora, 2002.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INSTRUMENTO MUSICAL
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: GESTÃO SOCIOAMBIENTAL			
Código:	Mus078		
Carga Horária:	40h	Teórica: 30h	Teórica: 10h
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	-		
Semestre:	-		
Nível:	Técnico de nível médio		

EMENTA

Sustentabilidade e Meio Ambiente. Sustentabilidade e Comunidades Tradicionais. Gestão Social Ambiental. Políticas Ambientais nas Organizações. Desenvolvimento Sustentável e Crescimento Econômico. Estratégias Diferenciadas de Gestão Ambiental. Responsabilidade Social e Sustentabilidade.

OBJETIVO

Objetivo geral
Discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações como um papel da administração e sua importância estratégica para legitimar sua atuação, integrando gestão empresarial e interesse socioambiental.
Objetivos específicos
- Saber a diferença entre desenvolvimento sustentável e crescimento econômico;
- Conhecer as estratégias diferenciadas de Gestão Ambiental;
- Compreender a diferença entre Responsabilidade Social e Sustentabilidade.

PROGRAMA

1 Responsabilidade Social
1.1 Conceitos de Responsabilidade Social;
1.2 Entidades do terceiro setor;
1.3 Formas de atuação;
1.4 Programas sociais para empresas;
1.5 Gestão da responsabilidade social;
1.6 Elaboração do plano de responsabilidade social;
1.7 Auditoria social e indicadores;
1.8 Primeiros passos para implantação da Responsabilidade Social Empresarial;
2 Responsabilidade Ambiental
2.1 As causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais;
2.2 Desenvolvimento Sustentável;
2.3 Legislação Ambiental;

2.4 Tipos de Poluição;
2.9 Estudos de Impactos Ambientais (EIA-RIMA);
2.10 Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
2.11 Custos Ambientais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
-Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
-Frequência às aulas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

[2] DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

[3] TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] ALBUQUERQUE, José de Lima. **Gestão ambiental e responsabilidade social.** São Paulo: Atlas, 2009.

[2] NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, A.; MELLO, M. C. **Gestão socioambiental estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

[3] SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. **Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e segurança ocupacional (18001)**. São Paulo: Atlas, 2008.

[4] RECH, Adir Ubaldo. **Instrumentos de desenvolvimento e sustentabilidade urbana**. 2014.

[5] SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Artmed Editora, 2009.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 6, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova o alinhamento da matriz de referência dos cursos Técnicos Subsequentes em Aquicultura.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 2ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 12 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23264.005761/2019-71,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, o alinhamento da matriz de referência dos cursos Técnicos Subsequentes em Aquicultura.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:08, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1278792** e o código CRC **9E63C724**.

Referência: Processo nº 23264.005761/2019-71 SEI nº 1278792

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Av. Des. Armando de Souza Louzada, s/n - Bairro Mons. José Edson Magalhães - CEP 62580-000 - Acaraú - CE - www.ifce.edu.br

Ofício nº 51/2019/CCAQUICULTURA-ACA/DE-ACA/DG-ACA/ACARAU-IFCE

Acaraú, 30 de outubro de 2019.

DEPARTAMENTO DE ENSINO BÁSICO E TÉCNICO

Ao Professor

Ricardo Liarth da Silva Cruz

Chefe do Departamento de Ensino Básico e Técnico - PROEN

Assunto: **Alinhamento de Matrizes dos Cursos Técnicos Subsequentes em Aquicultura (Campi Acaraú, Aracati e Morada Nova).**

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 23264.005761/2019-71.

Prezado Prof. Ricardo,

1. Em conformidade com o Ofício-Circular nº 8/2019/DAA/PROEN/REITORIA-IFCE a comissão de alinhamento da matriz do curso técnico em aquicultura subsequente aponta que as diretrizes curriculares nacionais ficam atendidas da seguinte maneira:

- Disciplina Educação Ambiental aborda as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012).
- Disciplina Relações Interpessoais e Ética aborda as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012); Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004); e Leis 10.639/03 e 11.645/2008, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena"

2. Abaixo estão descritas as disciplinas e respectivas cargas horárias, que estão alinhadas no curso técnico em aquicultura para os três campi em questão.

DISCIPLINA	**CARGA HORÁRIA**
Biologia Aquática	80
Higiene e Segurança do Trabalho	40
Fisiologia de Organismos Aquáticos	40
Educação Ambiental	40
Introdução à Aquicultura	40
Extensão Pesqueira e Aquícola	40
Qualidade de Água na Aquicultura	40
Relações Interpessoais e Ética	40
Fundamentos de Economia e Comercialização	40

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

Construções para Aquicultura	40
Legislação Aplicada à Aquicultura	40
Produção de Alimento Vivo para Aquicultura	40
Aquicultura Marinha	40
Carcinicultura	80
Aquicultura Continental	40
Tilapicultura	80
Empreendedorismo	40
Prática Profissional	120

3. Desta forma, observa-se que 76,6% da matriz encontra-se alinhada entre os três campi (Acaraú, Aracati e Morada Nova), obedecendo critério mínimo de 75% de alinhamento entre as ementas e carga horária, conforme descrição abaixo:

EMENTAS:

- **Biologia Aquática (80h)**

Divisão dos ambientes e comunidades aquáticas. Bases da cadeia alimentar dos ambientes aquáticos, níveis tróficos. Produtividade primária. Plâncton: metodologia de estudo e sua distribuição. Biologia das macrófitas aquáticas e das macroalgas. Biologia de organismos aquáticos de interesse para a aquicultura e seu uso sustentável.

- **Higiene e Segurança do Trabalho (40h)**

Conceitos de higiene e medicina do trabalho. Normas sobre segurança e saúde ocupacional, acidentes, incidentes, não conformidades, perigo, riscos e falhas. Agentes de doenças profissionais. Prevenção individual e coletiva. Organização internacional do trabalho e suas influências na legislação. Técnicas e diretrizes de prevenção e combate a incêndio. Primeiros socorros. Segurança em locais confinados. Normas Regulamentadoras. A aplicação da Segurança do Trabalho nas atividades de aquicultura e nas empresas de beneficiamento do pescado.

- **Fisiologia de Organismos Aquáticos (40h)**

Introdução a fisiologia. Anatomia e fisiologia dos invertebrados e vertebrados aquáticos. Processos fisiológicos, sistemas, meio ambiente.

- **Educação Ambiental (40h)**

Introdução à ecologia e educação ambiental. Princípios e objetivos da educação ambiental. Plano Nacional da Educação Ambiental. Principais Conferências Internacionais sobre o meio ambiente. Políticas Nacionais de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura. Recursos naturais. Impactos ambientais.

- **Introdução à Aquicultura (40h)**

Introdução e história da aquicultura. Potencial para o desenvolvimento da aquicultura no Brasil. A produção mundial de pescado. Principais espécies cultivadas na aquicultura no mundo e no Brasil. Sistemas e estruturas de produção dos principais grupos cultiváveis. Noções de qualidade de água na aquicultura. Noções sobre aquicultura sustentável.

- **Extensão Pesqueira e Aquícola (40h)**

Histórico da extensão pesqueira e aquícola. Princípios e diretrizes do plano de assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola. As novas tecnologias de informação e comunicação. Associativismo e cooperativismo. Principais linhas de créditos na pesca e aquicultura. Desenvolvimento Local.

- **Qualidade de Água na Aquicultura (40h)**

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020.

Principais propriedades da água. Características físicas, químicas e biológicas da água. Principais nutrientes aquáticos; Limnologia na aquicultura. Estudo Racional da poluição e eutrofização. Qualidade de água em reservatórios e viveiros de aquicultura.

- **Relações Interpessoais e Ética (40h)**

A diferenciação entre moral e ética. Os fundamentos históricos e culturais da moral. Ética aplicada: bioética, ética ambiental, ética nos negócios e os fundamentos morais dos direitos humanos. A identidade afro-brasileira e diversidade étnico-racial na perspectiva dos diferentes matizes: afro-descendência e indígenas. Diversidade gênero e sexualidade. O valor da profissão. As virtudes fundamentais do profissional. A sociabilidade humana no ambiente de trabalho. O compromisso ético com o desenvolvimento da ciência e da humanidade. Código de Ética Profissional e direitos humanos.

- **Fundamentos de Economia e Comercialização (40h)**

Princípios de economia; A aquicultura como atividade econômica; Teoria e Aplicações Práticas de Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado; Macro e microeconomia. Solução de problemas econômicos na aquicultura. Planejamento da comercialização. Globalização; Cenários Econômicos Aquícolas.

- **Construções para Aquicultura (40h)**

Escolha do Local para Construção de Tanques e Viveiros; Considerações Gerais sobre Solos e Noções de Topografia; Hidráulica, drenagem e abastecimento; Instalações para aquicultura; Sistemas de recirculação de água. Cálculos para construções de sistemas de cultivo; Materiais e métodos para construção de sistemas de cultivo e obras complementares em ambientes aquícolas.

- **Legislação Aplicada à Aquicultura (40h)**

Base de dados e Informações necessárias à gestão da Aquicultura. Os órgãos públicos responsáveis pela gestão aquícola no Brasil e suas atribuições. Instrumentos normativos disponíveis para gestão aquícola. As principais medidas de controle de uso de áreas e corpos d'água de domínio públicos e privados para fins da aquicultura. Tendências e desafios para a gestão da Aquicultura no Brasil.

- **Produção de Alimento Vivo para Aquicultura (40h)**

Classificação da flora e fauna planctônica. Ciclo de vida e fatores ambientais e antrópicos reguladores do crescimento. Fitoplâncton e zooplâncton: Morfologia, fisiologia e ecologia. Aproveitamento racional e potencial produtivo do plâncton. Cultivo de organismos como recurso alimentar para organismos aquáticos. Produção de organismos em laboratório.

- **Aquicultura Marinha (40h)**

Principais moluscos cultivados no mundo e no Brasil. Biologia dos moluscos bivalves Sistemas utilizados para o cultivo de moluscos. Obtenção de sementes de moluscos bivalves. Cultivo de moluscos. Aspectos da depuração em moluscos e comercialização. Histórico e evolução do cultivo de macroalgas marinhas no mundo. Biologia, caracterização e classificação das macroalgas marinhas. Cultivo de macroalgas marinhas. Importância econômica e aplicações das macroalgas marinhas e de seus produtos. História da piscicultura marinha no mundo e no Brasil. Panorama da produção de peixes marinhos. Sistemas e estruturas de produção. Etapas da produção. Cultivo das principais espécies cultivadas. Determinação de índices zootécnicos.

- **Carcinicultura (80h)**

Histórico da carcinicultura no Brasil e no mundo. Sistemas de cultivo e estruturas de cultivo. Biologia das principais espécies cultiváveis. Maturação, larvicultura e produção de pós-larvas. Transporte e aclimatação das pós-larvas. Povoamento de berçários ou viveiro. Manejo nos viveiros de engorda. Procedimentos para a despesca. Biossegurança na Carcinicultura. Novas Tecnologias na Engorda de Camarões Cultivados.

- **Aquicultura Continental (40h)**

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020.

Introdução à Aquicultura Continental. Biologia das espécies cultivaveis. Os Sistemas de cultivo. Tipos de cultivo. Fundamentos e técnicas de manejo das principais espécies de peixes cultivadas. Fisiologia da reprodução e propagação artificial dos peixes. Produção de espécies nativas e exóticas com interesse comercial. Aquicultura ornamental. Determinação de índices zootécnicos.

- **Tilapicultura (80h)**

Introdução à Tilapicultura. Reprodução de tilápias. Larvicultura e produção de alevinos. Reversão sexual de tilápias. Transporte e aclimatação de alevinos de tilápias. Recria. Engorda. Procedimentos para a despesca. Sistema de cultivo em tanques-rede. Considerações importantes para comercialização das tilápias cultivadas. Determinação de índices zootécnicos.

- **Empreendedorismo (40h)**

Empreendedorismo: conceitos, precedentes e peculiaridades brasileiras; O processo empreendedor; Empreendedorismo corporativo; Plano de Negócios. Tendências no Empreendedorismo.

- **Prática Profissional (120h)**

Sistemas integrados e superintensivos, Atividades práticas com ênfase nas atribuições descritas para o Técnico em Aquicultura no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA); Currículo e entrevista profissional; Elaboração de projetos de pequeno porte.

Respeitosamente,

Anexos: I - Digite aqui a descrição do documento (ATA.SEI nº 1117057).

Documento assinado eletronicamente por **Rubens Galdino Feijo**, **Coordenador(a) de Curso - Campus Acaraú**, em 30/10/2019, às 21:31, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Davi de Holanda Cavalcante**, **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/10/2019, às 21:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Emanuel Soares dos Santos**, **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/10/2019, às 21:48, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Antonio Glaydson Lima Moreira**, **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/10/2019, às 21:51, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Rachel Costa Sabry**, **Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/10/2019, às 21:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Freitas Galvao de Albuquerque**, **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 30/10/2019, às 22:45, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

Documento assinado eletronicamente por **Jose William Alves da Silva**, **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 31/10/2019, às 08:27, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Eveline Alexandre Paulo**, **Professor(a) - IFCE Campus Acaraú**, em 31/10/2019, às 10:37, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Jose Joel Monteiro Pinto**, **Pedagogo**, em 31/10/2019, às 10:52, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Carmen Laenia Almeida Maia de Freitas**, **Pedagoga**, em 31/10/2019, às 11:49, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1116981** e o código CRC **1B6B3502**.

23264.005761/2019-71 1116981v6

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

RESOLUÇÃO Nº 7, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

Aprova a reformulação do curso Técnico Integrado em Manutenção Automativa do *campus* Tabuleiro do Norte.

O PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e:

CONSIDERANDO a deliberação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em sua 2ª Reunião Extraordinária, realizada na data de 12 de dezembro de 2019;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23489.000891/2019-82,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, na forma do anexo, reformulação do curso Técnico Integrado em Manutenção Automativa do *campus* Tabuleiro do Norte.

Art. 2º Estabelecer que esta Resolução entra em vigor a partir desta data.

TÁSSIO FRANCISCO LOFTI MATOS
Presidente em exercício do CEPE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em Exercício**, em 17/12/2019, às 14:09, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1278830** e o código CRC **F0210C63**.

Referência: Processo nº 23489.000891/2019-82 SEI nº 1278830

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Tabuleiro do Norte, 2019

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
***CAMPUS* TABULEIRO DO NORTE**

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Bragança de Vasconcellos Weintraub
Ministro da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretária de Educação Profissional e Tecnológica

Virgílio Augusto Sales Araripe
Reitor do IFCE

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Ensino do IFCE

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Ivam Holanda de Souza
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas do IFCE

Zandra Maria Ribeiro Mendes Dumaresq
Pró-Reitora de Extensão do IFCE

José Wally Mendonça Meneses
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

Francisco Sildemberny Sousa dos Santos
Diretor-Geral do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

João Narclécio Fernandes de Oliveira
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

Maria do Socorro Araújo Vale
Coordenadora Técnico Pedagógico – CTP do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte

COMISSÃO DE ATUALIZAÇÃO DO PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

PORTARIA Nº 43/GAB-TAB/DG-TAB/TABULEIRO, DE 24 DE MAIO DE 2019

Tulio Cristiano Soares de Oliveira
Presidente da Comissão

Anderson Marcio de Lima Batista
Professor da Área Propedêutica

Francisco Jeferson Sousa da Costa
Professor da Área Técnica

Adriano Erique de Oliveira Lima
Chefe do Departamento de Ensino

Rafael Leandro Fernandes Melo
Professor da Área Técnica

Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira
Pedagoga

José Gilson Sombra Saraiva
Professora da Área Propedêutica

Fernanda Saraiva Benício Paulino
Bibliotecária-Documentalista

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....7
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....8
2.1. As Finalidades do Instituto Federal, Conforme Art. 6º da Lei N° 11.892/2008.....8
2.2. Histórico do IFCE e do *campus* de Tabuleiro do Norte.....8
2.3. A Inserção do Curso.....11
3. JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO.....12
4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....19
5. OBJETIVOS DO CURSO.....20
5.1. Objetivo Geral.....20
5.2. Objetivo Específico.....20
6. FORMAS DE INGRESSO.....21
7. ÁREA DE ATUAÇÃO.....22
8. PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL.....23
9. METODOLOGIA.....25
9.1. Formação Humana Integral.....25
9.2. Construtivismo.....27
9.3. Humanismo.....27
9.4. Os Quatros Pilares da Educação para o século XXI.....28
9.5. Técnicas e atividades de ensino-aprendizagem.....29
9.6. Estratégias de apoio e acompanhamento dos discentes.....30
9.7. Educação em direitos humanos e educação ambiental.....31
9.8. Atendimentos educacionais especializados.....31
10. ESTRUTURA CURRICULAR….....32
10.1. Organização Curricular.....32
10.2. Matriz Curricular.....34
11. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....39
12. FORMAS DE AVALIAÇÃO.....41
12.1. Sistemática de Avaliação.....42
12.2. Recuperação da Aprendizagem.....42
12.3. Recuperação Paralela.....42
12.4. Conselho de Classe.....43
12.5. Progressão parcial de estudos.....44
13. PRÁTICA PROFISSIONAL.....45

14. ESTÁGIO CURRICULAR (OPCIONAL).....47
15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL).....48
16. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ANTERIORES.....50
17. DIPLOMA.....51
18. AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....52
18.1. Avaliação do Projeto Pedagógico.....52
18.2. Avaliação do Desempenho Docente.....53
19. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO.....54
20. APOIO AOS DISCENTES.....55
20.1. Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE).....55
20.2. Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP).....57
20.3. Biblioteca.....58
20.4. Atividades esportivas.....60
21. CORPO DOCENTE.....60
22. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....62
23. INFRAESTRUTURA.....63
23.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos.....63
23.1.1. Acervo.....63
23.1.2. Serviços Oferecidos.....64
23.2. Infraestrutura Física e Recursos Materiais.....65
23.2.1. Auditório.....65
23.2.2. Sala de Videoconferência.....65
23.2.3. Sala dos Professores.....66
23.2.4. Atendimento Individualizado dos Alunos.....66
23.2.5. Instalações Sanitárias.....66
23.2.6. Espaço de Convivência e Alimentação.....66
23.2.7. Acessibilidade e Inclusão.....67
23.3. Infraestrutura de Laboratórios.....67
23.3.1. Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet.....68
23.3.2. Laboratórios Específicos à Área do Curso.....68
REFERÊNCIAS.....71
PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS).....73

DADOS DO CURSO

Dados da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – *campus* Tabuleiro do Norte		
CNPJ: 10744098001621		
Endereço: Rodovia CE 377, km 02, Sítio Taperinha. CEP: 62.960-000.		
Cidade: Tabuleiro do Norte	**UF:**CE	**Fone:** (85) 3401-2282
e-mail: gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br	**Página institucional:** https://ifce.edu.br/tabuleirodonorte/	

Informações Gerais do Curso

Denominação	Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio
Eixo tecnológico	Controle e Processos Industriais
Forma de oferta	Integrada ao Ensino Médio
Titulação conferida	Técnico de Nível Médio em Manutenção Automotiva
Nível	Médio
Modalidade	Presencial
Duração do curso	Período mínimo de 3 anos
Periodicidade oferta de vaga	Anual
Periodicidade de matrícula	Anual
Forma de ingresso	O ingresso se dará por meio de Exame seletivo específico, normatizado por edital, que ocorrerá anualmente.
Número de vagas anuais	35
Turno de funcionamento	Integral
Início de implantação do curso	2020.1
Carga horária total da base nacional	2120 horas
Carga horária total da parte diversificada (obrigatória)	40 horas
Carga horária específica da parte Profissionalizante	1200 horas
Carga horária total	3360 horas
Sistema de carga horária	01 crédito = 20h (disciplina anual)
Duração da hora-aula	60 minutos

1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio, pertencente ao eixo tecnológico Controle e Processos Industriais, foi elaborado pelo IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte com a finalidade de responder às exigências da realidade regional e local, na perspectiva de formar profissionais capacitados para a manutenção e reparação automotiva.

Este projeto representa não apenas o processo de expansão do *campus* Tabuleiro do Norte, mas também de sua articulação com diferentes áreas do conhecimento científico e de atuação profissional. Ele surge como uma proposta de crescimento e de consolidação das melhores práticas profissionais e do incremento constante à formação de Técnicos em Manutenção Automotiva que atuem no mercado como um campo a ser construído constantemente.

A responsabilidade do *campus* Tabuleiro do Norte, ao implantar este curso, é capacitar profissionais para atuarem de maneira proativa nos contextos sociais e do mundo do trabalho, através do domínio técnico, teórico e interpessoal que consolidem o perfil desse profissional, por meio da aquisição de conhecimentos. De maneira geral, os objetivos do curso estão vinculados à necessidade de oferta de uma Educação Básica de qualidade integrada com a profissionalização, de modo a permitir ao egresso a continuidade dos estudos e/ou inserção no mundo do trabalho.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei Nº 11.892/2008

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

i. ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
ii. desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
iii. promover a integração da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como a verticalização dos níveis de ensino, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
iv. orientar a oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento, no âmbito de atuação do Instituto Federal, das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural;
v. constituir-se centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
vi. qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
vii. desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
viii. realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

2.2 Histórico do IFCE e do *campus* Tabuleiro do Norte

A história do IFCE inicia-se no limiar do século XX, quando o então presidente Nilo Peçanha, pelo Decreto nº 7566, de 23 de setembro de 1909, instituiu a Escola de Aprendizes

Artífices. Ao longo de um século de existência, a instituição teve sua denominação alterada, primeiro para Liceu Industrial do Ceará, em 1941; depois para Escola Técnica Federal do Ceará, em 1968. No ano de 1994, a escola passou a chamar-se Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (Cefet/CE), ocasião em que o ensino foi estendido ao nível superior, e suas ações acadêmicas acrescidas das atividades de pesquisa e extensão.

O Governo Federal, por meio do Ministério da Educação, empreendeu iniciativas estruturais para o desenvolvimento e melhoria da educação profissional e tecnológica no País. Para isso, iniciou a expansão da rede federal de ensino, permitindo um crescimento capaz de gerar reflexos mais amplos em toda a educação brasileira, buscando a educação como direito e a afirmação de um projeto societário que corrobore uma inclusão social emancipatória, articulando-a com ações de desenvolvimento territorial sustentável e orientando-a para a formação integral de cidadãos trabalhadores emancipados.

A primeira fase dessa expansão, iniciada em 2006, teve como objetivo, implantar escolas federais de formação profissional e tecnológica em estados ainda desprovidos dessas instituições. Concomitantemente, buscou-se implantá-las também, em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, sem deixar de atentar para a articulação dos cursos com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na segunda fase dessa expansão, que veio sob o tema "Uma escola técnica em cada cidade-polo do país", o MEC publicou a portaria 687, de 9 junho de 2008, autorizando o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará – CEFET – a promover o funcionamento de sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – a UNED de Limoeiro do Norte.

Em algumas localidades, foi aproveitada a infraestrutura física já existente, cedida para implantação dos novos *campi*. Em Limoeiro do Norte, o Instituto Centro de Ensino Tecnológico – CENTEC – teve sua estrutura física, patrimônio e alunos cedidos para a UNED. Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (RFEPT), é aprovada a Lei 11.892, de 20 de dezembro de 2008, a qual transforma as UNEDs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

A expansão da RFEPT continuou seu crescimento com a implantação de várias unidades de *campi*Avançados no país. Considerando uma característica dos IFs – a de ofertarem cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais – o *campus* do IFCE Limoeiro do Norte, em sintonia com os arranjos produtivos locais e com a identificação de potenciais parcerias, implantou os *campi*avançados de Tabuleiro do Norte, Morada Nova e Jaguaribe, todos vinculados ao *campus* Limoeiro do Norte.

Em 17 de abril de 2012, iniciaram-se as atividades do *campus* Avançado Tabuleiro do Norte, ofertando os cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Petróleo e Gás Natural.

Nesse contexto, o IFCE – *campus* Avançado Tabuleiro do Norte aderiu ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Governo Federal, instituído no dia 26 de outubro pela Lei Nº 12.513/2011, como parte da reforma na educação profissional e tecnológica (EPT) brasileira.

Através da portaria Nº 330, publicada no Diário Oficial da União em 23 de abril de 2013, a Unidade adquiriu a condição de *campus* convencional. Isso implicaria mais autonomia para gerir seus recursos e construir suas diretrizes.

Avançando ainda mais, na busca por desenvolver-se de maneira célere e sustentável, e sob o pressuposto de que seria preciso um olhar mais pontual na região de atuação – e que para isto a autonomia financeira e de outros aspectos do planejamento do *campus* seriam importantes – em abril de 2013, conforme a portaria nº 330 publicada no Diário Oficial da União, o *campus* Tabuleiro do Norte evoluiu ao status de *campus* convencional.

Com base na cadeia produtiva local e no potencial da cidade e região onde o *campus* atua, inicialmente os cursos oferecidos foram o técnico subsequente em Manutenção Automotiva e técnico subsequente em Petróleo e Gás (2013). A partir de 2017, passaram também a ser ofertados enquanto cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Posteriormente, o *campus* Tabuleiro do Norte passou a oferecer o curso técnico subsequente em Soldagem, sendo inclusive, o primeiro curso desta área ofertado pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE) em todo o estado. Tais cursos vieram na perspectiva de atender em curto e médio prazo a demanda por mão de obra em âmbito local e regional no que tange ao polo Metalmecânico, afinal, não por acaso, a cidade que sedia o *campus* é adjetivada como a "Terra dos Caminhoneiros", sua localização entre estradas importantes para o escoamento de produtos é um fator que justifica a importância destes cursos técnicos.

Recentemente, com o intuito de atender à solicitação local por cursos que atendessem ao eixo “gestão de negócios”, o *campus* passou a ofertar, a partir do segundo semestre de 2017, o curso técnico subsequente de Administração, sendo motivado pelo alto volume de atividades na área de serviços, principalmente, ligados ao setor Metalmecânico.

Além destes, o *campus* Tabuleiro do Norte comunica-se constantemente com a comunidade local, através da oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada em diversas áreas do conhecimento, entre eles: Eletricista Predial, Eletricista Industrial, Soldagem, AutoCad, Hardware, Excel Básico e Avançado, Inglês e Espanhol.

Assim, o IFCE consolida-se como instituição de ensino público e de qualidade, que preconiza os princípios éticos e humanísticos, fundamentais para o exercício da cidadania, da liberdade de expressão e de consciência socioambiental.

2.3 Inserção do Curso

O *campus* Tabuleiro do Norte vem trabalhando na perspectiva de adequar a oferta do ensino, da pesquisa e da extensão às especificidades locais, por entender que, capacitando bem seu profissional contribui direta/indiretamente para o desenvolvimento da economia local, pois a educação de qualidade emancipa e prepara para os desafios no âmbito da vida social e profissional.

Dessa forma, o Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio foi estruturado de modo a atender às demandas das empresas e indústrias da Região do Baixo Jaguaribe, capacitando recursos humanos para o desenvolvimento de atividades técnicas, tecnológicas e administrativas suprindo a demanda da cadeia produtiva local, formando cidadãos críticos, reflexivos e participativos.

As cadeias produtivas mais importantes da cidade de Tabuleiro do Norte, que se apresentam como eixos do desenvolvimento econômico, estão reunidas, especialmente, em três grupos: Manutenção Automotiva, Metalmecânico e Comércio, como amplamente discutido no Estudo de Potencialidade da Região do Baixo Jaguaribe. Nesse sentido, a oferta do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio pelo *campus* Tabuleiro do Norte deverá em curto e médio prazo, contribuir para suprir a demanda de profissionais dessa área.

Pretende-se com esse curso, contribuir para o desenvolvimento de atitudes proativas dos indivíduos e contribuir efetivamente para a formação de profissionais críticos, reflexivos e conscientes da realidade em que vivem, possibilitando a preparação de técnicos capacitados para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade.

3 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

O município de Tabuleiro do Norte está localizado na região leste do estado do Ceará, possui uma área absoluta de 861,828 km², distante da capital cearense (Fortaleza) aproximadamente 230 km percorridos na CE 266 e BR 116. A população local é de 29.204 habitantes, dividida em 18.806 (64,40 %) habitantes de zona urbana e 10.398 (35,60 %) na zona rural, tendo como densidade demográfica 33,89 hab/km² (IBGE, 2017).

O Produto Interno Bruto (PIB) do município, de acordo com os dados do IPECE (2016), é de R$ 282.386,19 (duzentos e oitenta e dois mil e trezentos e oitenta e seis reais e dezenove centavos), sendo os setores industriais e de serviços do município.

O município de Tabuleiro do Norte é conhecido por ser um grande polo metalmecânico na região do Baixo Jaguaribe, apresentando diversos fatores que facilitam as atividades automotivas:

a) sua localização geográfica favorece o escoamento de cargas por situar-se próximo a estradas importantes, como a BR 116 e à divisa com Limoeiro do Norte, cidade de grande potencial econômico do vale jaguaribano;
b) faz divisa com o estado do Rio Grande do Norte;
c) a existência de associações como ACATAN (Associação dos Caminhoneiros de Tabuleiro do Norte), uma associação de assistência ao caminhoneiro e ASCAMVALE (Associação dos Proprietários de Caminhões do Vale do Jaguaribe) que atua na recuperação de veículos acidentados da região;
d) um tráfego intenso de veículos automotores e um número significativo de oficinas mecânicas na região.

Utilizando-se o número de empresas e empregos como parâmetro, no ano de 2015, pode-se observar que a região do Baixo Jaguaribe tem sua geração de emprego e formalização de empresas concentrada na Indústria de Transformação, Manutenção Automotiva e Comércio.

A indústria da transformação é o setor que mais gera empregos na região, apresentando forte participação em alguns municípios. Dentre eles: Russas, com 4.621 pessoas formalmente empregadas e 205 empresas formais; Morada Nova, com 2.146 pessoas formalmente empregadas e 48 empresas formais; Limoeiro do Norte, com 1.182 pessoas formalmente empregadas e 96 empresas formais; e Jaguaruana, com 1.086 pessoas formalmente empregadas e 63 empresas formais (ver Tabelas 1 e 2).

Em Russas se destaca a indústria calçadista. De acordo com o IPECE (2013), o município de Russas é um dos grandes propulsores da indústria calçadista do estado, ocupando a quarta posição, perdendo apenas para Sobral, Horizonte e Juazeiro do Norte.

O município de Morada Nova se destaca pela indústria de produção de alimentos e bebidas. Ressalta-se que, em maio de 2017, a empresa Betânia anunciou o investimento de 25 milhões em sua fábrica de laticínios, em Morada Nova. A partir disso, a unidade terá capacidade duplicada para cinco mil toneladas mensais.

Limoeiro do Norte, Jaguaruana e Quixeré apresentam uma estrutura industrial voltada para osetor de minerais não metálicos. O município de Limoeiro do Norte possui uma das maiores concentrações de calcário do estado. Em consequência disso, empresas de mineração se instalaram na região da Chapada do Apodi: Okyta Mineração e a Mineração Santa Maria (Quixeré), Calcário do Brasil e Carbomil (Limoeiro do Norte) e Mineração Miliane (Jaguaruana).

A empresa Carbopar Carbomil Participações Mineração e Administração S.A, por exemplo, já aprovou um projeto de extração de Calcário de uma nova planta, agora, no município de Tabuleiro do Norte, com investimento declarado para fase inicial de implantação de R$ 1.752.551,00. De acordo com a empresa, o volume total de minério disponível da área é de 2.700.000 toneladas e seriam necessários mais de 500 anos para esgotar a jazida (PERDIGÃO, 2017).

Outra atividade que apresenta uma estrutura industrial bem definida na região é o setor metalmecânico. Neste setor, destaca-se o município de Tabuleiro do Norte. As empresas do arranjo produtivo metalmecânico de Tabuleiro do Norte são tradicionais na região jaguaribana e já atuam nesse mercado há mais de 20 anos, havendo um reconhecimento da qualificação dessas empresas e de seus produtos e serviços nessa região. Em virtude disso, o município será contemplado com o Polo Industrial Metalmecânico (SCALIOTTI, 2017). A sua pedra fundamental foi lançada pelo governador Camilo Santana, em junho de 2017.

De forma complementar, as empresas do setor, em sua maioria, atuam em parceria com o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânica e de Material Elétrico no Estado do Ceará (SIMEC). É importante destacar que o referido sindicato só possui escritório nos municípios de Fortaleza, Sobral e Juazeiro do Norte, além do escritório regional do Baixo Jaguaribe, sediado na cidade de Limoeiro do Norte.

A segunda atividade que mais se destaca na geração de emprego e formalização de empresas é a atividade de comércio, cujo número de pessoas ocupadas em 2015 foi de 10.034 e o número de empresas formais foi de 2.213. Na região, essa atividade é interligada ao setor

de manutenção e reparação de veículos automotores, principalmente no município de Tabuleiro do Norte, setor que tem se sobressaído no crescimento estadual e apresenta forte perspectiva de crescimento em curto prazo.

Sendo assim, as informações apontam para uma atividade industrial voltada para a produção de bens de consumo não-duráveis, cujos produtos se concentram em calçados, alimentos e bebidas, indústria de minerais não-metálicos e da indústria metalúrgica, bem como atividades relacionadas ao comércio.

Em paralelo, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte conduz suas ações de forma a contemplar os princípios da educação profissional através do atendimento as demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade. Outro fator preponderante reside no impacto provocado pela Lei nº 5.962/71 no âmbito da educação brasileira, uma vez que por meio desta, os Sistemas de Ensino Estaduais deixaram de ofertar a educação profissional, ficando a cargo da Rede Federal de Educação, algumas redes estaduais e instituições privadas conhecidas como sistema "S" à oferta dessa modalidade.

Dessa forma, a viabilidade de cursos técnicos na região é algo concreto, pois é fruto de estudos sobre o público-alvo, a modalidade de curso que apresenta os maiores índices de permanência e êxito, o potencial socioeconômico da região do Baixo Jaguaribe, a qualificação e requalificação de profissionais e absorção desses profissionais pelas empresas locais e da região.

O *campus* Tabuleiro do Norte não poderia ter outro tipo de diretriz que não a busca por ofertar ensino, pesquisa e extensão a partir de potencialidades fecundas à região do Vale do Jaguaribe. Por isso que os cursos existentes na unidade possuem relação direta com três grupos de eixos tecnológicos: Gestão e Negócios, Produção Industrial e Controle e Processos Industriais.

O eixo "Gestão e Negócios" figura como uma ferramenta crucial para fornecer profissionais aptos tecnicamente para conduzirem processos administrativos de maneira contributiva ao crescimento da região.

No que tange ao eixo da "Produção Industrial", temos em uma análise regional a possibilidade de instalações de indústrias de petróleo e gás natural no estado do Ceará e Rio Grande do Norte (polo vizinho). Um grande mercado surge com a exploração do petróleo em águas profundas e o refino de seus derivados. Isso exige a necessidade de criação de diferentes empresas/indústrias que atuem na extração, análise, certificação, desenvolvimento de produtos derivados, produção e refino do petróleo e gás natural. Considerando ainda a tecnologia de máquinas e implementos, estruturada e aplicada de forma sistemática para atender às

necessidades de organização e produção dos diversos segmentos envolvidos, visando a qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Por fim, no eixo de "Controle e Processos Industriais", a região tem a necessidade de diagnósticos, manutenção e instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos, além da avaliação e busca de melhorias quanto à emissão de gases poluentes e às condições gerais de funcionamento e segurança de veículos. Além disso, temos a atuação na transformação de ferro, alumínio e outros metais nos mais variados tipos de produtos, incluindo máquinas térmicas e elétricas, estruturas metálicas, tubulações, matrizes, além da instalação, inspeção e manutenção de equipamentos industriais.

Com base nos dados apresentados no Estudo de Potencialidade da Região do Baixo Jaguaribe, evidencia-se a necessidade de formação de profissionais que irão atuar principalmente na cadeia produtiva da indústria e de bens e serviços, necessitando de técnicos capacitados para o desenvolvimento das atividades econômicas da área da elétrica e mecânica industrial. Dessa forma, o Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio se apresenta no eixo tecnológico Controle e Processos Industriais de forma a preencher essa lacunano que diz respeito à oferta de mão de obra qualificada para toda a região.

Nesse ínterim, afirma-se a necessidade e a possibilidade de formar jovens e adultos capazes de lidar e conciliar os estudos com o campo de trabalho, prepará-los para se situar no mundo contemporâneo e dele participar de forma proativa na sociedade e no mundo do trabalho. Então, torna-se imprescindível fomentar a criação de cursos que tenham o objetivo de atender a demanda profissional desse setor industrial para contribuir com o atual enfoque da Educação profissional com o estreitamento dos setores produtivos. Principalmente, no que concerne às empresas dos setores atuantes no segmento metalmecânico as quais anseiam por iniciativas da educação para formar profissionais qualificados dentro dos padrões exigidos, em decorrência dos novos conceitos dos avanços tecnológicos.

Nessa concepção, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte propõe-se a oferecer o Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio, na modalidade integrada, por saber que está contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados e almejados pela sociedade, formando o Técnico em Manutenção Automotiva, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos de formação geral, científicos e tecnológicos, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região, articulado aos processos de democratização e justiça social.

Mais que isso, o *campus* também tem o propósito de contribuir, além da formação técnica e profissional, com uma formação voltada para a construção cidadã mediante impactos

ambientais locais e globais, um profissional crítico, capaz de se perceber partícipe do processo educativo a partir da ação-reflexão-ação.

Tabela 1 – Número de empresas formais no Baixo Jaguaribe em 2015.

Município	Agricultura, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Extrativa mineral	Indústria da Transformação	Serviços de Utilidade Pública	Construção	Comércio	Serviço	Administração Pública	Total
Alto Santo	3	-	41	-	6	122	47	2	233
Ibicuitinga	-	-	3	1	-	50	20	3	84
Jaguaruana	112	4	63	2	13	233	145	10	622
Limoeiro do Norte	18	4	96	2	25	496	282	2	1039
Morada Nova	9	1	48	2	18	341	184	4	687
Palhano	-	-	8	-	-	51	18	2	89
Quixeré	19	5	21	1	1	74	38	2	191
Russas	29	7	205	2	27	525	322	2	1214
São João do Jaguaribe	4	-	14	1	4	109	26	3	167
Tabuleiro do Norte	**4**	**-**	**44**	**1**	**10**	**212**	**154**	**2**	**466**

Fonte – IBGE (Cadastro Central de Empresas, 2015).

Tabela 2 – Número de empresas da região do Baixo Jaguaribe com base no CNAE no ano de 2015.

Atividade	Baixo Jaguaribe	Alto Santo	Ibicuitinga	Jaguaruana	Limoeiro do Norte	Morada Nova	Palhano	Quixeré	Russas	São João do Jaguaribe	Tabuleiro do Norte
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	4959	44	0	837	1126	241	0	1798	809	8	185
Indústrias extrativas	201	0	0	80	10	0	0	62	40	0	0
Indústrias de transformação	11467	683	5	1086	1182	2146	510	647	4621	19	586
Eletricidade e gás	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	71	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0
Construção	1432	39	0	264	333	387	0	0	301	7	50
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	10034	624	108	636	3125	1242	328	383	2697	171	1270
Transporte, armazenagem e correio	750	44	0	21	85	111	0	40	234	12	245
Alojamento e alimentação	450	0	0	41	183	40	0	10	143	0	29
Informação e comunicação	103	0	0	14	43	8	0	0	35	0	0
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	228	0	0	0	124	40	0	0	63	0	0
Atividades imobiliárias	25	0	0	0	14	0	0	0	11	0	0
Atividades profissionais, científicas e técnicas	273	8	8	7	88	28	0	13	77	0	54
Atividades administrativas e serviços complementares	1007	15	0	30	292	37	16	11	521	4	69
Administração pública, defesa e seguridade social	6735	0	766	1354	0	2097	0	0	1444	369	0
Educação	1094	69	0	57	400	168	0	70	226	0	166
Saúde humana e serviços sociais	1003	0	0	20	410	97	0	0	436	0	13
Artes, cultura, esporte e recreação	44	0	0	8	19	8	0	0	0	0	11
Outras atividades de serviços	863	95	14	88	237	64	0	6	293	8	99
Serviços domésticos											
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0									
TOTAL	**40740**	**1621**	**901**	**4545**	**7671**	**6716**	**854**	**3041**	**12015**	**600**	**2776**

Fonte – IBGE (Cadastro Central de Empresas, 2015).

4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

a) Lei nº 5.524, de 5 novembro de 1968: Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio;
b) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
c) Resolução CNE/CEB nº 04/1999: Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
d) Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002: Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO/2002), para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação;
e) Parecer nº 024/2003: Responde a consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência;
f) Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004: Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
g) Resolução CNE/CEB nº 01/2004: Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos;
h) Parecer CNE/CEB nº 39/2004: Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;
i) Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005: Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
j) Leis 10.639/03 e 11.645/2008, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de "História e Cultura Afro-Brasileira" e "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";
k) Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008: Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
l) Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012: Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

m) Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012: Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
n) Resolução nº 06/2012: Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
o) Resolução nº 04/2012: Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
p) Classificação Brasileira de Ocupações;
q) Resolução nº 028/2014: Aprova o Manual do Estagiário do IFCE;
r) Documento Norteador para Construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (IFCE, 2014);
s) Parecer CNE/CEB nº 11/2008: Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
t) Resolução n° 08/2017: Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE);
u) Resolução nº 047/2017: Aprova o Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE;
v) Resolução nº 099/2017: Aprova o Manual para Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE;
w) PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE;
x) PPPI – Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE.

5 OBJETIVOS DO CURSO

5.1 Objetivo Geral

Promover a formação integral do educando, sendo trabalhados os aspectos técnicos, éticos e políticos; a autonomia intelectual; o desenvolvimento da capacidade investigativa e o aprimoramento do pensamento analítico - crítico - reflexivo mediante a compreensão global dos saberes integradores e contextualizados à prática profissional da área de manutenção automotiva.

5.2 Objetivos Específicos

a) Relacionar e articular a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício da profissão técnica na área de manutenção automotiva;
b) Desenvolver os temas transversais (Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo), com a incumbência de formar cidadãos críticos, democráticos e participativos;
c) Incentivar o aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos com a realidade local, regional e nacional;
d) Estimular o desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos, favorecendo a participação dos discentes em atividades produtivas e significativas do ponto de vista educacional e ambiental;
e) Oportunizar o conhecimento de novas técnicas, para atuação na melhoria da área da produção, manutenção e inspeção de equipamentos automotivos;
f) Promover situações reais de trabalho, favorecendo a integração da instituição, comunidade e setores produtivos;
g) Estimular o aprimoramento da capacidade de interpretação, reflexão e análise acerca dos conhecimentos adquiridos, bem como da integração e síntese dos mesmos;
h) Incentivar o comportamento ético e cidadão como profissional na área de manutenção automotiva.

6 FORMAS DE INGRESSO

O ingresso ao curso se dará por meio do Processo Seletivo, sob responsabilidade da Pró-Reitoria de Ensino através do Departamento de Ingressos do Instituto Federal do Ceará, normatizado por edital, a ser publicado pelo IFCE (ROD, art. 45).

Para o acesso ao Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio, na modalidade Integrada, o candidato deverá ter concluído o Ensino Fundamental. Serão ofertadas 35 vagas no período diurno. Faz-se necessário reforçar que o processo seletivo não exigirá dos candidatos competências e habilidades específicas do curso.

É importante salientar que as vagas ofertadas no referido Processo Seletivo (unificado ou complementar), está em consonância com o disposto na Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, no Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, e na Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012, do Ministério da Educação.

Das vagas, o IFCE reserva 50% por curso/turno/*campus* para candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), conforme discriminado abaixo:

a) do total de 50% das vagas destinadas aos candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), metade (50%) será reservada para candidatos com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 salário mínimo per capita e a outra metade (50%) será reservada para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda;
b) dentro dos 50% de vagas reservadas tanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a 1,5 salário mínimo per capita quanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda, haverá uma nova subdivisão na qual será aplicado um percentual para reserva de vagas para candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI) e NÃO autodeclarados pretos, pardos e indígenas (PPI);
c) o percentual de vagas destinadas aos candidatos autodeclarados Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) foi obtido por meio da somatória destas etnias no último censo demográfico do IBGE (população do Estado do Ceará – 66,75%) aplicado sobre as vagas descritas nas alíneas “a” e “b”.

7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

As áreas de atuação do profissional técnico em manutenção automotiva estão alinhadas com perfil de mercado de trabalho do entorno da região do Vale do Jaguaribe e preconizadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Entre as possibilidades de atuação dos egressos, destacam-se:

a) Montadoras automotivas;
b) Concessionárias e revendas automotivas;
c) Oficinas mecânicas;
d) Empresas de fabricação e comercialização de equipamentos, acessórios e peças para automóveis, implementos e máquinas agrícolas;
e) Setor de instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos;
f) Empresas de vistorias e certificação veicular;
g) Empreendedorismo.

8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

A formação geral da Base Comum, que integra as áreas de conhecimento do currículo do Ensino Médio, tem papel fundamental para a formação do Perfil do Egresso proposto. Destarte, os componentes curriculares do Ensino Médio devem ser articulados de uma forma harmoniosa e interdisciplinar de modo a desenvolver, nos estudantes, a visão necessária do universo dos conhecimentos científicos e da sua relação com a compreensão e atuação no mundo contemporâneo e no mundo do trabalho, em sua ação cotidiana, enquanto cidadão, bem como na sua futura atividade profissional, contribuindo na apreensão e utilização das tecnologias modernas.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2016), o egresso do Curso Técnico em Manutenção Automotiva é o profissional sintonizado coma elaboração e execução de planos de manutenção e instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos. Com isso, o profissional deverá ter a capacidade de coordenar e realizar diversos tipos de manutenção em veículos e máquinas automotivas.

O Técnico de Nível Médio em Manutenção Automotiva deverá adquirir conhecimentos, desenvolver e formar atitudes que permitam a sua atuação em indústrias de diferentes aplicações, tendo uma boa formação holística, científica e tecnológica, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

Conforme o exposto, o egresso do curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, *campus* Tabuleiro do Norte deverá ser capaz de:

a) realizar diagnósticos, manutenção e instalação de equipamentos, dispositivos e acessórios em veículos automotivos;
b) avaliar e buscar melhorias quanto à emissão de gases poluentes e às condições gerais de funcionamento e segurança do veículo;
c) coordenar equipes de mecânicos na realização da manutenção nos diversos veículos automotores;
d) aplicar a legislação e as normas técnicas referentes a manutenção de veículos automotores, a saúde e segurança no trabalho, à qualidade e ao meio ambiente;
e) executar a manutenção em sistemas elétricos, eletrônicos, mecânicos, pneumáticos e hidráulicos dos veículos automotivos;
f) atuar na execução de instalações de peças e equipamentos automotivos, obedecendo às especificações e as normas técnicas;

g) ler e interpretar desenhos técnicos;
h) auxiliar tecnicamente os profissionais que atuam na instalação, montagem, operação e manutenção de veículos;
i) instalar, programar e executar a manutenção de máquinas e equipamentos, e auxiliar na inspeção desses;
j) atuar em representação técnica em diferentes segmentos da área automotiva;
k) aturar na formação de profissionais da área automotiva.

9 METODOLOGIA

As metodologias que serão adotadas por nossa instituição nos processos de ensino-aprendizagem se tornam abrangentes por acionarem concepções de educação e teorias da aprendizagem que guardam distinções entre si, mas que são de grande relevância para contextos educacionais complexos e diversificados. Essas concepções e teorias, quando são apropriadas e acionadas de forma articulada pela comunidade escolar, especialmente pelos profissionais diretamente ligados ao ensino, aumentam as possibilidades de ações qualificadas para diferentes circunstâncias educacionais e de aprendizagem. Tais metodologias estão apoiadas na perspectiva da Formação Humana Integral, no Cognitivismo/Construtivismo, no Humanismo e nos Quatros Pilares da Educação do Século XXI. Essas perspectivas, guardam um núcleo comum: a adoção de metodologias ativas para que se materializem nos diversos contextos educativos.

9.1 Formação Humana Integral

A formação humana integral está presente nas legislações e normativas de criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. De acordo com Ciavatta (2005, p.85), a Formação Humana Integral é a concepção de educação que parte do pressuposto de que a:

> formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, nesse sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos.

Para Moura (2007, p. 22), a perspectiva da Formação Humana Integral está pautada nos seguintes eixos norteadores: homens e mulheres como seres histórico-sociais; trabalho como princípio educativo; a pesquisa científica como princípio pedagógico; a realidade concreta como uma totalidade, como uma síntese das múltiplas relações; trabalho, ciência, tecnologia e cultura como categorias indissociáveis da formação humana.

Para o referido autor,

> compreende-se que uma prática pedagógica significativa decorre da necessidade de uma reflexão sobre o mundo do trabalho, da cultura desse trabalho, das correlações de força existentes, dos saberes construídos a partir do trabalho e das relações sociais que se estabelecem na produção.

A perspectiva de Formação Humana Integral concebe o Currículo Integrado como forma de organização curricular. Alguns princípios podem orientar a organização de um currículo integrado: a contextualização, a interdisciplinaridade e o compromisso com a transformação social, conforme prerrogativa de Araújo e Frigotto (2015, p. 69-70),

> A contextualização pressupõe, na perspectiva aqui trabalhada, a íntima articulação dos conteúdos formativos com a realidade social e com os projetos políticos dos trabalhadores e de suas organizações sociais. Pistrak (2009) compreendia que a realidade social se constituiria como ponto de partida para os currículos integrados e a realidade social transformada como ponto de chegada.
> A interdisciplinaridade é compreendida como o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, como o princípio da diversidade e da criatividade (ETGES *apud* BIANCHETTI; JANTSCH, 1995). Para esse autor, a interdisciplinaridade não toma a fragmentação disciplinar como uma patologia. Esse conceito de interdisciplinaridade pressupõe que é, na totalidade dinâmica, que os construtos particulares se fazem verdade. Para Pistrak (2009), a dificuldade da ação interdisciplinar é que cada disciplina toma seus objetivos específicos como os mais importantes, em vez de subordinar-se a um objetivo geral já que, na escola, cada '[...] ciência deve ser ensinada apenas como meio de conhecer e de transformar a realidade de acordo com os objetivos gerais da escola'.

Em termos metodológicos, a materialização dessa perspectiva, segundo Araújo e Frigotto (2015), dar-se-á através: 1. Da valorização de atividades de problematização como estratégias de promoção da autonomia; 2. Do trabalho colaborativo como estratégia de trabalho pedagógico; 3. Da tarefa de promover a auto-organização dos estudantes.

Nessa abordagem, o protagonismo e a mediação dos educadores são fundamentais para consolidar o processo participativo em que o aluno possa desempenhar papel ativo de construtor do seu próprio conhecimento.

Adota-se essa perspectiva devido ao consenso do sujeito que se pretende formar: um indivíduo crítico, autônomo, capaz de trabalhar coletivamente e desenvolver sua capacidade criativa a partir das representações e significados políticos e sociais. Um indivíduo que compreenda a sociedade globalizada e que se paute em valores fraternos de promoção da equidade e da solidariedade. Compreende-se que os principais interlocutores são os estudantes de origem popular, juntamente com a comunidade escolar e seus agentes pedagógicos, assim como a comunidade local.

9.2 Construtivismo

O construtivismo é uma teoria que admite o ser humano como ser construtor do seu próprio conhecimento e essa construção se dá por meio do uso de sua capacidade de pensar e da sua interação com o meio. Dessa forma, essa concepção critica o pensamento tradicional positivista.

O positivismo trouxe grandes contribuições para a construção do conhecimento científico ao se afastar de explicações puramente especulativas, utilizando instrumentos de pesquisa empírica. Porém, deu muita ênfase ao objeto externo e operacional, não levando em consideração os aspectos subjetivos e não observáveis da conduta humana.

Moreira (1999, p.15), define o construtivismo como:

> uma posição filosófica cognitivista interpretacionista. Cognitivista porque se ocupa com a cognição, de como o indivíduo conhece, de como ele constrói sua estrutura cognitiva. Interpretacionista porque supõe que os eventos e objetos são interpretados pelo sujeito cognoscente. O ser humano tem a capacidade criativa de interpretar e representar o mundo, não somente de responder a ele.
> [...]
> No ensino esta postura implica deixar de ver o aluno como um receptor de conhecimentos, não importando como os armazena e organiza em sua mente. Ele passa a ser considerado agente de uma construção que é a sua própria estrutura cognitiva [...].

Entende-se que é desafiante a adoção dessa perspectiva, porém a oferta de uma educação de qualidade perpassa pela promoção de sujeitos ativos em seu processo de ensino-aprendizagem.

9.3 Humanismo

A perspectiva humanista de educação compreende que a educação deve ser "centrada na pessoa", na busca por autor realização e crescimento pessoal por parte do sujeito aprendente. Para Moura (1999, p.16),

> A filosofia humanista vê o ser que aprende, primordialmente, como pessoa. O importante é a auto-realização da pessoa, seu crescimento. O aprendiz é visto como um todo – sentimentos, pensamentos e ações – não só intelecto. Neste enfoque a aprendizagem não se limita a um aumento de conhecimentos [...] Não tem sentido falar do comportamento ou da cognição sem considerar o domínio afetivo, os sentimentos do aprendiz. Ele é pessoa e as pessoas pensam sentem e fazem coisas integralmente.

A escola, de uma maneira geral, enfatiza a abordagem comportamentalista que se pauta na relação estímulo-resposta. Compreende-se que a exacerbação da utilização desse tipo de abordagem não propicia a promoção de sujeito críticos e autônomos.

Segundo Moura (1999, p.140), "[...] nesta perspectiva, a atenção volta-se para eventos observáveis e mensuráveis no mundo exterior ao indivíduo; esta ênfase no ambiente objetivo, por sua vez, provê uma base para o estudo de manipulações que produzem mudanças comportamentais".

Não descartando esse tipo de abordagem, compreende-se que a sua adoção não promove, necessariamente, mudanças profundas, conscientes e duradouras. Dessa forma, através da perspectiva humanista, tenta-se englobar e transcender, como defende o autor supracitado, os três tipos gerais de aprendizagem: a cognitiva, a afetiva e a psicomotora.

9.4 Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI

Os Quatro Pilares da Educação para o século XXI são fundamentos para a educação apresentados no Relatório da Unesco, redigido pela Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors. O relatório defende uma educação direcionada para quatro tipos de aprendizagem: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. De acordo com UNESCO (1998, p. 89-90),

> Para poder dar resposta ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens 89 fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes. É claro que estas quatro vias do saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contato, de relacionamento e de permuta.

De acordo com o referido relatório, "aprender a conhecer" e "aprender a fazer" são aprendizagens que estão intrinsecamente ligadas. E esta última, em especial, é uma aprendizagem que está relacionada à formação profissional, a como "adaptar a educação ao trabalho futuro". Compreende-se a importância de formar profissionais qualificados para o mercado de trabalho, mas destaca-se o pensamento de Kuenzer (2016) para fazer a seguinte observação:

> O ensino médio integrado, em primeiro lugar, ele não tem caráter propedêutico, o ensino médio integrado é uma nova forma em que procuramos integrar uma sólida educação geral sem ser genérica, mas científico-tecnológica e sócio histórica densa, articulada a conhecimentos vinculados a uma área de trabalho que permita a esse jovem uma inserção menos subordinada às relações entre capital e trabalho e, portanto, ele possa construir sua autonomia com mais facilidade.

Sabe-se que as formulações curriculares são uma síntese de interesses, objetivos e concepções de educação, algumas delas conflitantes entre si. A referida proposta não foge desses conflitos, mesmo sabendo que será um desafio materializar tais perspectivas metodológicas aqui apresentadas.

9.5 Técnicas e atividades de ensino-aprendizagem

A proposta metodológica apresentada observará os seguintes aspectos:

a) conhecimentos prévios dos discentes durante todo o processo de ensino;
b) progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
c) cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem;
d) relações interpessoais entre discentes, docentes e equipe pedagógica e os demais atores sociais da instituição e da comunidade;
e) uso das tecnologias da informação e da comunicação (TICs) como ferramenta pedagógica (utilização de computadores com acesso à internet, *smartphones*, aplicativos educacionais, equipamentos de captura de áudio e imagem, sítios que potencializem o trabalho docente e a aprendizagem do estudante, entre outros).

As atividades didáticas que serão desenvolvidas no curso, são as relacionadas a seguir:

a) projetos integradores (projetos que trabalhem, de forma interdisciplinar, mais de um componente curricular);
b) avaliações integradas;
c) organização de eventos acadêmicos (Científicos, Tecnológicos e Culturais);
d) visitas técnicas que integrem mais de um componente curricular;
e) temas geradores/integradores;
f) aulas ministradas conjuntamente por mais de um docente;
g) sala de aula invertida (A introdução de temas/conteúdos é tarefa do estudante que deve se inteirar previamente dos conhecimentos a serem abordados. A partir da primeira exposição feita pelo aluno, o docente fará os aprofundamentos necessários);

h) exposição oral e dialogada por parte dos docentes;
i) debates;
j) seminários;
k) rodas de conversa;
l) atividades individuais e em grupo;
m) estudos dirigidos;
n) exercícios de fixação de conceitos e técnicas;
o) resolução de problemas;
p) estudos de caso;
q) identificação de problemas com descrição, análise e proposição de soluções (apropriação do método científico);
r) observação, descrição e reprodução de fenômenos (apropriação do método científico);
s) experimentação e construção de experimentos, protótipos etc. (apropriação do método científico);
t) elaboração de relatórios;
u) produção de artigos científicos;
v) aprendizagem cooperativa (técnica na qual os estudantes colaboram entre si no processo de aprendizagem);
w) orientação para a organização de planos de estudo por parte dos estudantes com objetivos e metas de aprendizagem.

É válido destacar ainda que as aulas práticas de laboratório são essenciais para que o aluno possa compreender melhor os conhecimentos técnico-científicos propostos pelo curso. Portanto, o contato do aluno com a prática deve ser planejado previamente, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, tipo de atividade, competências e objetivos que se pretende alcançar.

9.6 Estratégias de apoio e acompanhamento aos discentes

Compreende-se que a permanência e o êxito do estudante na instituição perpassam pelo apoio e acompanhamento da sua vida acadêmica, com fins de minimizar suas dificuldades e evidenciar suas potencialidades. Para tanto, serão promovidas as seguintes ações:

a) avaliações diagnósticas periódicas do nível de aprendizagem dos estudantes;
b) tutorias e monitorias;

c) letramento e numeramento: oferta de disciplinas de reposição/revisão de conhecimentos básicos do Ensino Fundamental;
d) orientação de estudos, ou seja, atividades voltadas para o planejamento e técnicas necessárias para tornar o ato de estudar eficiente;
e) utilização de metodologias ativas para o acompanhamento e avaliação dos discentes nas situações amparadas pelo ROD e deliberadas pelo colegiado do curso.

9.7 Educação em direitos humanos e educação ambiental

Deverão ser implementadas estratégias didático-pedagógicas para garantir a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis 10.639/2003 e 11.645/2008).

9.8 Atendimentos educacionais especializados

A Instituição deverá promover a inclusão adequada de alunos e servidores com necessidades específicas no cotidiano escolar. Para tanto, é necessário fomentar a implementação e o fortalecimento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Esse, por sua vez, deverá desenvolver ações de sensibilização da comunidade escolar, bem como promover e apoiar atividades de capacitação de professores e demais servidores.

A Instituição terá que dispor de ambientes dotados de equipamentos, mobiliários e materiais didáticos e pedagógicos para o atendimento educacional especializado, promovendo as condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Além disso, é necessário garantir a transversalidade das ações da educação especial no ensino e incentivar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que potencializem o processo de ensino e aprendizagem de estudantes com necessidades específicas, no intuito de possibilitar as condições necessárias para a continuidade de estudos nos demais níveis de ensino.

9.9 Estratégias de integração curricular

O IFCE *campus* Tabuleiro do Norte tem promovido algumas ações que versam na perspectiva de integrar conhecimentos e áreas. Nas discussões promovidas nos encontros pedagógicos tem-se debatido cada vez mais essa perspectiva e a importância de se trabalhar a partir da realidade, do contexto dos estudantes, para que assim a prática pedagógica seja mais eficiente. O contexto é um elemento-chave para a integração de conhecimentos. O contexto é vida. A vida do estudante é a matéria-prima para a integração, por isso, mais do que nunca, é necessário que a escola seja uma intuição enraizada na comunidade, que busque conhecer bem a realidade biopsicossocial dos estudantes, a cultura local, os problemas e dilemas enfrentados na região, em seus mais diversos aspectos.

Os docentes estão compreendendo que para ensinar matemática aos estudantes, por exemplo, podem abrir um debate sobre as dificuldades financeiras de suas famílias, falar sobre a situação de desemprego e as possibilidades de sobreviver na cidade. O contexto é interdisciplinar por natureza, - a matemática pode se integrar com a sociologia, com a história, com a economia, com a geografia etc. - quando se decide tomar a vida desses sujeitos como ponto de partida na empreitada do saber. Na verdade, trabalhar de forma fragmentada é artificial quando compreendemos que o caráter do conhecimento é a interdisciplinaridade. “O corpo aprende para viver. É isso que dá sentido ao conhecimento. O que se aprende são ferramentas, possibilidades de poder. O corpo não aprende por aprender. Aprender por aprender é estupidez” (ALVES apud GADOTTI, 2003, p.48).

Algumas práticas estão começando a se consolidar na Instituição como a realização de visitas técnicas multi e interdisciplinares. É sabido que a multidisciplinaridade, não é, necessariamente, uma integração curricular. Na verdade, pode-se considerá-la a integração em seu nível rudimentar, mas há de se admitir que não é fácil romper com a organização curricular disciplinar, pois os sistemas educacionais e as instituições formadoras também não fizeram a ruptura estrutural com essa perspectiva. Então, qualquer tentativa, por pequena que seja, deve ser valorizada. O fato de se promover entre os docentes o diálogo sobre propostas de avaliação, eventos acadêmicos com temas integradores e visitas técnicas conjuntas, por exemplo, já é uma busca pela integração do currículo.

Setores como a Coordenadoria Técnico-Pedagógica e a Coordenadoria de Assuntos Estudantis também têm procurado trabalhar temas em Saúde Mental e em Educação em Direitos Humanos em parceria com os professores, procurando discutir como as diferentes disciplinas podem, juntas e integradas, explicar uma dada situação ou fenômeno.

Também faz parte da natureza do conhecimento e do ensino, na perspectiva da Integração curricular, a criticidade. Nas reflexões coletivas, muito tem se falado sobre a importância de ensinar o aluno a pensar, a questionar e a saber o contexto e a história das coisas. Como assinala Gadotti (2003, p.48):

> Todo ser vivo aprende na interação com o seu contexto: aprendizagem é relação com o contexto. Quem dá significado ao que aprendemos é o contexto. Por isso, para o educador ensinar com qualidade, ele precisa dominar, além do texto, o *com-texto* (grifo nosso), além de um conteúdo, o significado do conteúdo que é dado pelo contexto social, político, econômico... enfim, histórico do que ensina. Nesse sentido, todo educador é também um historiador.

A presente instituição tem aprimorado suas visitas técnicas para que essas envolvam diversas disciplinas e tem desafiado os seus docentes a pensarem maneiras de integrar conhecimentos através da realização de relatórios e avaliações conjuntas, por exemplo. Como também, proposto o planejamento coletivo de aulas práticas para aplicações de conceitos nos laboratórios. O desafio tem sido aceito por muitos, e o pensamento interdisciplinar está aparecendo mais no discurso dos professores. O desejo e o esforço do Departamento de Ensino é que essa perspectiva se enraíze na Instituição para que não se restrinja à iniciativas pontuais e sem continuidade e para que, cada vez mais, os docentes se aproximem entre si e para que conheçam e diversifiquem suas práticas na perspectiva da Integração Curricular.

10 ESTRUTURA CURRICULAR

10.1 Organização Curricular

O currículo do curso foi elaborado tendo em vista o perfil do egresso e o que estabelecem as resoluções específicas. Neste sentido a organização curricular do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio contempla os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, as determinações legais presentes na Lei nº. 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e pela Resolução CNE/CEB nº. 06, de 20 de setembro de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, nos Referencias Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004, bem como do Regulamento da Organização Didática - ROD do IFCE, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

O projeto pedagógico do curso possui como elemento norteador, a inclusão social dos educandos alicerçada pelo desenvolvimento de sua formação técnica, bem como de uma formação geral que o capacite compreender e agir de maneira proativa e democrática, no contexto sociocultural e política no qual está inserido, preparando-se para contextos produtivos e cidadãos.

Nesta perspectiva, o currículo do IFCE compõe-se de todas as atividades multidisciplinares que propiciem a construção do conhecimento, a aprendizagem significativa e a proatividade do educando no contexto social e do mundo do trabalho. O Currículo do *campus* de Tabuleiro do Norte fundamenta-se no art. 27, Incisos I a VI, do Regulamento da Organização Didática – ROD.

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva ao Ensino Médio do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte terá duração de 3 anos letivos, com regime anual e obedecerá à matriz curricular pré-estabelecida, onde consta as disciplinas e as suas respectivas cargas horárias. O currículo compreenderá as disciplinas de formação geral, diversificadas e de formação específica (ensino profissionalizante) perfazendo o total de carga horária 3360 horas, dividida em 2120 de base nacional comum + 40 horas da parte diversificada obrigatória + 1200 horas da parte profissionalizante.

A prática profissional figura no projeto pedagógico com abordagem em três componentes curriculares específicas (Eletricidade, Motores de Combustão Interna I e Motores

de Combustão Interna II), totalizando 20, 20 e 40 horas, respectivamente. Assim, a carga horária total obrigatória para a prática profissional é de 80 horas.

Ao se observar as competências profissionais do técnico em Manutenção Automotiva, projeta-se vivências profissionais no mercado de trabalho com aplicações diretas dos componentes curriculares escolhidos. Além disso, as referidas disciplinas possuem capilaridade com todo o curso, podendo as mesmas serem responsáveis pela integração de habilidades e competências vivenciadas em outras componentes curriculares, a citar: Física, Matemática, Higiene e Segurança do Trabalho, Gestão da Manutenção, Qualidade e Produção, Injeção Eletrônica, Eletroeletrônica e Processos de Soldagem.

Durante todo o curso, os alunos poderão participar ainda de diferentes atividades ligadas a prática profissional, entre elas: práticas laboratoriais, atividades de pesquisa, extensão, inovação, gestão entre outras. Dessa forma, o itinerário formativo do aluno não limita sua vivência profissional nas 80 horas obrigatórias.

O curso foi estruturado numa sequência lógica e contínua de apresentação das diversas áreas do conhecimento e ainda das suas interações no contexto da formação do profissional Técnico em Manutenção Automotiva, sendo estruturado em uma matriz curricular constituído por:

a) **uma matriz tecnológica** (formação Profissional específica em Manutenção Automotiva), contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativas aos cursos: Gestão Socioambiental (80h/a); Desenho Técnico e CAD (120h/a); Higiene e Segurança do Trabalho (40h/a); Materiais de Construção Mecânica (80h/a); Eletricidade (80h/a); Metrologia e Ajustagem (80h/a); Motores de Combustão Interna I (80h/a); Gestão da Manutenção, Qualidade e Produção (80h/a); Eletroeletrônica Automotiva (80h/a); Suspensão, Direção, Chassi e Carroceria (80h/a); Motores de Combustão Interna II (80h/a); Sistemas de Freios e Transmissão (80h/a); Processos de Soldagem (80h/a); Ar Condicionado Automotivo (80/a); Injeção Eletrônica (80h/a);

b) **um núcleo politécnico comum**, **parte diversificada**, correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social: E as disciplinas da Parte Diversificada incluem: Linguagens e Letramento – Optativa (40/h); Tópicos em Matemática Básica – Optativa (40h/a); Informática Aplicada – Optativa (80h/a); Redação Técnico-Científica – Obrigatória (40h/a);

Educação Financeira – Optativa (40h/a); Empreendedorismo e Cooperativismo– Optativa (80h/a);Libras – Optativa (40h/a); Globalização e Mundo do Trabalho– Optativa (80h/a); Tecnologia e Sociedade – Optativa (80h/a); Ética Profissional– Optativa (40h/a); Língua Inglesa III – Optativa (80h/a); Língua Espanhola – Optativa (80h/a); Trabalho de Conclusão de Curso – Optativa (40h/a); Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos – Optativa (80h/a).

c) **um núcleo comum** com os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos e suas tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Educação Física e Artes); Matemática; Ciências humanas e suas tecnologias (História, Geografia, Sociologia e Filosofia) e Ciências da natureza (Biologia, Química e Física), vinculados à Educação Básica deverão permear o currículo dos cursos técnicos de nível médio, de acordo com as especificidades dos mesmos, como elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional do cidadão. Dessa forma, compreenderá, respectivamente, as seguintes disciplinas com acordo com a referida área do conhecimento: Língua Portuguesa e Redação (320h/a); Língua Inglesa (80h/a); Educação Física (120h/a); Artes (40h/a); Biologia (240h/a); Física (240h/a); Matemática (280h/a); Química (240h/a); Filosofia (80h/a); Sociologia (80h/a); História (200h/a) e Geografia (200h/a).

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio tem como proposta oferecer uma formação técnica aplicada e de formação humanística e acadêmica de forma interdisciplinar através de atividades realizadas em laboratório, sala de aula e biblioteca de modo a corresponder as reais necessidades do estudante.

Para o atendimento e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações e Diretrizes Nacionais dos Cursos Técnicos, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com a Coordenadoria de Assistência Estudantil, com o NAPNE e com o NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo Educação em Direitos Humanos por meio de palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outros.

10.2 Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR – EIXO: CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS								
	COMPONENTE CURRICULAR	1º ANO	2º ANO	3º ANO	AULAS SEMANAIS/ANO			CARGA HORÁRIA COMPONENTE
					1º	2º	3º	
BASE NACIONAL COMUM	BIOLOGIA	80	80	80	2	2	2	240
	FÍSICA	80	80	80	2	2	2	240
	MATEMÁTICA	80	80	120	2	2	3	280
	QUÍMICA	80	80	80	2	2	2	240
	EDUCAÇÃO FÍSICA	40	40	40	1	1	1	120
	LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO	80	80	160	2	2	4	320
	LÍNGUA INGLESA	40	40	--	1	1	--	80
	FILOSOFIA	80	--	--	2	--	--	80
	SOCIOLOGIA	--	80	--	--	2	--	80
	HISTÓRIA	80	40	80	2	1	2	200
	GEOGRAFIA	40	80	80	1	2	2	200
	ARTES	40	--	--	1	--	--	40
CARGA HORÁRIA TOTALDA BASE NACIONAL COMUM								**2120**

	LINGUAGENS E LETRAMENTO (**OPTATIVA**)	40	--	--	1	--	--	40
	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA (**OPTATIVA**)	40	--	--	1	--	--	40
	INFORMÁTICA APLICADA (**OPTATIVA**)	80	--	--	2	--	--	80
	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA (**OBRIGATÓRIA**)	--	40	--	--	1	--	40
	EDUCAÇÃO FINANCEIRA (**OPTATIVA**)	--	40	--	--	1	--	40
	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO (**OPTATIVA**)	--	80	--	--	2	--	80
	LIBRAS (**OPTATIVA**)	--	40	--	--	1	--	40
	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	TECNOLOGIA E SOCIEDADE (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	ÉTICA PROFISSIONAL (**OPTATIVA**)	--	--	40	--	--	1	40
	LÍNGUA INGLESA III (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	LÍNGUA ESPANHOLA (**OPTATIVA**)	--	--	80	--	--	2	80
	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (**OPTATIVA**)	--	--	40	--	--	1	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE DIVERSIFICADA (OBRIGATÓRIA)								**40**

PARTE PROFISSIONALIZANTE	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	--	--	2	--	--	80
	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	--	--	3	--	--	120
	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	--	--	1	--	--	40
	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	--	--	2	--	--	80
	ELETRICIDADE	80	--	--	2	--	--	80
	METROLOGIA E AJUSTAGEM	--	80	--	--	2	--	80
	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA I	--	80	--	--	2	--	80
	GESTÃO DA MANUTENÇÃO, QUALIDADE E PRODUÇÃO	--	80	--	--	2	--	80
	ELETROELETRÔNICA AUTOMOTIVA	--	80	--	--	2	--	80
	SUSPENSÃO, DIREÇÃO, CHASSI E CARROCERIA	--	80	--	--	2	--	80
	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA II	--	--	80	--	--	2	80
	SISTEMAS DE FREIOS E TRANSMISSÃO	--	--	80	--	--	2	80
	PROCESSOS DE SOLDAGEM	--	--	80	--	--	2	80
	AR-CONDICIONADO AUTOMOTIVO	--	--	80	--	--	2	80
	INJEÇÃO ELETRÔNICA	--	--	80	--	--	2	80
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE TÉCNICA								**1200**

CH	TOTAL DE AULAS SEMANAIS				28	28	28	84
	B. N. C. + PARTE DIVERSIFICADA	720	720	720				2160
	PARTE PROFISSIONALIZANTE	400	400	400				1200
	CARGA HORÁRIA DA PRÁTICA PROFISSIONAL							80*
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								**3360**

*A carga horária da Prática Profissional Integrada (PPI) está contabilizada em componentes curriculares específicos, efetivada ao longo de todo o curso, como se pode observar nos Programas de Unidades Didáticas.

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA

1º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIMA101	BIOLOGIA I	80	4	60	20	-	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIMA102	FÍSÍCA I	80	4	60	20	-	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIMA103	MATEMÁTICA I	80	4	60	20	-	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIMA104	QUÍMICA I	80	4	60	20	-	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIMA105	EDUCAÇÃO FISICA I	40	2	30	10	-	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIMA106	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I	80	4	60	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA107	LINGUA INGLESA I	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIMA108	FILOSOFIA	80	4	60	20	-	77.01.01.00-99 FILOSOFIA
TIMA109	HISTÓRIA I	80	4	60	20	-	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIMA110	GEOGRAFIA I	40	2	30	10	-	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIMA111	ARTES	40	2	30	10	-	78.03.11.00-99 CORDAS DEDILHADAS
TIMA112	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TIMA113	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	6	60	60	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIMA114	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	2	30	10	-	73.08.01.00-1 GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIMA115	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	4	60	20	-	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIMA116	ELETRICIDADE	80	4	40	40	-	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TOTAL		**1120**	**56**	**790**	**330**	-	
2º ANO							

Código	Componentes Curriculares	C.H.	Créd.	Teoria	Prática	Pré-requisitos	Subárea Docente
TIMA201	BIOLOGIA II	80	4	60	20	TIMA101	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIMA202	FÍSICA II	80	4	60	20	TIMA102	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIMA203	MATEMÁTICA II	80	4	60	20	TIMA103	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIMA204	QUÍMICA II	80	4	60	20	TIMA104	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIMA205	EDUCAÇÃO FISICA II	40	2	30	10	TIMA105	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIMA206	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II	80	4	60	20	TIMA106	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA207	LINGUA INGLESA II	40	2	30	10	TIMA107	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIMA208	SOCIOLOGIA	80	4	60	20	-	77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
TIMA209	HISTÓRIA II	40	2	30	10	TIMA109	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIMA210	GEOGRAFIA II	80	4	60	20	TIMA110	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIMA211	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	40	2	30	10	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA212	METROLOGIA E AJUSTAGEM	80	4	40	40	TIMA103	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIMA213	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA I	80	4	40	40	-	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA214	GESTÃO DA MANUTENÇÃO, QUALIDADE E PRODUÇÃO	80	4	40	40	-	73.08.01.00-1 – GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIMA215	ELETROELETRÔNICA AUTOMOTIVA	80	4	40	40	TIMA116	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIMA216	SUSPENSÃO, DIREÇÃO, CHASSI E CARROCERIA	80	4	40	40	--	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TOTAL		**1120**	**56**	**740**	**380**		
3º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIMA301	BIOLOGIA III	80	4	60	20	TIMA201	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIMA302	FÍSICA III	80	4	60	20	TIMA202	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIMA303	MATEMÁTICA III	120	6	100	20	TIMA203	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIMA304	QUÍMICA III	80	4	60	20	TIMA204	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIMA305	EDUCAÇÃO FISICA III	40	2	30	10	TIMA205	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIMA306	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	160	8	120	40	TIMA206	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA307	HISTÓRIA III	80	4	60	20	TIMA209	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE

TIMA308	GEOGRAFIA III	80	4	60	20	TIMA210	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIMA309	PROCESSOS DE SOLDAGEM	80	4	40	40	TIMA115	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIMA310	SISTEMAS DE FREIOS E TRANSMISSÃO	80	4	40	40	TIMA102	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA311	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA II	80	4	40	40	TIMA213	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA312	AR-CONDICIONADO AUTOMOTIVO	80	4	40	40	TIMA202	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA313	INJEÇÃO ELETRÔNICA	80	4	40	40	TIMA116	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TOTAL		**1120**	**56**	**750**	**370**		

OPTATIVAS

Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
OPT1	LINGUAGENS E LETRAMENTO	40	2	30	10		78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT2	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT3	INFORMÁTICA APLICADA	80	4	40	40		71.03.03.00-6 METODOLOGIA E
OPT4	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT5	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO	80	4	60	20		76.02.01.00-2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
OPT6	LIBRAS	40	2	30	10		78.02.15.00-99 LIBRAS
OPT7	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	80	4	60	20		77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
OPT8	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	80	4	60	20		77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
OPT9	ÉTICA PROFISSIONAL	40	2	30	10		77.01.01.00-99 FILOSOFIA
OPT10	LÍNGUA INGLESA III	80	4	60	20	TIMA207	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
OPT11	LÍNGUA ESPANHOLA	80	4	60	20		78.02.12.00-99 LÍNGUA ESPANHOLA
OPT12	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40	2	30	10	TIMA211	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT13	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	80	4	40	40	-	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TOTAL		**800**	**40**	**560**	**240**		

11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será composta por diversificados instrumentos realizados no início, durante e final de cada etapa de ensino, possibilitando ao processo avaliativo uma oportunidade para consolidação de aprendizagem da classe discente, bem como redimensionamento da prática docente. Igualmente, deve funcionar como instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, conforme a LDB(BRASIL, 1996) 9.394/96, art. 24, inciso V, alínea "a", "a verificação do rendimento escolar dar-se-á pela prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados sobre as provas finais".

Destarte, o *campus* Tabuleiro do Norte entende que avaliar é orientar e acompanhar o processo educativo como um todo, procurando contribuir para que o aluno desenvolva conhecimentos, habilidades, competências e atitudes, intervindo quando necessário, de forma a agir e corrigir os rumos do processo de instrução. Sendo assim, a avaliação da aprendizagem permite ao professor diagnosticar o nível de desempenho do aluno com relação ao currículo e ao mesmo tempo redimensionar sua *práxis* pedagógica em prol do processo ensino-aprendizagem, tendo em vista os objetivos propostos.

Dessa forma, é importante refletir a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por quê, para quê, quem se beneficia, que uso se faz da avaliação).

Fundamentadas numa concepção de avaliação que compreende sua indissociabilidade com a prática pedagógica, as decisões metodológicas estarão condicionadas a uma constante reflexão e ação da prática, com a realização de atividades compatíveis com as propostas de natureza diagnóstica, formativa e somativa. Assim, em processo de avaliação contínua, os estudantes serão observados e avaliados em sua participação em momentos e instrumentos avaliativos, tais como:

a) aulas teóricas com exposições dialogadas e subsidiadas por recursos didáticos com data show, vídeos, equipamentos técnicos da área, entre outros, visando a apresentação do assunto de forma problematizadora;
b) aulas práticas em veículos automotores relacionadas as tecnologias vigentes;
c) seminários interventivos e reflexivos;
d) pesquisas e elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão sob a orientação docente;
e) provas objetivas, provas discursivas, auto avaliação;
f) elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão sob a orientação docente;

g) visitas técnicas às empresas e obras da região;
h) palestras, oficinas e minicursos com profissionais da área;
i) e outros instrumentos que enfatizem a resolução de situações-problema específicas do processo de formação do técnico.

Faz-se necessário conduzir o processo de ensino que valorize a apreensão, o desenvolvimento e ampliação do conhecimento científico, técnico e humanista, contribuindo para que o aluno se torne um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica em redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o aluno expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas, relacionados à prática profissional.

Cabe ao professor, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar de planejamento das atividades, elaborando planos e projetos interdisciplinares, desafiadores e utilizando instrumentos avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo, conforme apontado anteriormente.

Para fins de registro, o resultado da avaliação deverá expressar o grau de desempenho de cada componente curricular, quantificado em nota de 0 (zero) a 10 (dez). A aprovação ocorrerá simultaneamente através da média final igual ou superior a 6,0 (seis) e da frequência mínima de 75% em todas as disciplinas do ano letivo. O ROD-IFCE, em seu artigo 97, § 2º, rege que: “o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas” (IFCE, 2015, p. 27).

12 FORMAS DE AVALIAÇÃO

Segundo Luckesi (apud RABELO, 1999), a avaliação da aprendizagem não pode ser confundida com exame, difere deste por ser, "amorosa, inclusiva, dinâmica e construtiva". Quando vinculada ao processo de ensino e aprendizagem, pode garantir um retorno permanente ao professor, informando o que e em que medida o aluno está aprendendo. Esse *feedback* não propõe somente avaliar o aluno, seu conhecimento, mas também toda uma proposta da escola, contribuindo, assim, para validar e/ou redirecionar o trabalho pedagógico, a cada momento em que isso se fizer necessário. Dessa forma, o *campus* Tabuleiro do Norte adota as formas diferenciadas de acordo com a situação de aprendizagem: *Diagnóstica, Formativa e Somativa,* explicadas a seguir.

A avaliação diagnóstica tem como função básica informar sobre o contexto em que o trabalho irá realizar-se, bem como identificar elementos sobre os sujeitos que participarão desse trabalho. Esse procedimento é realizado no início de um processo de aprendizagem e tem como função obter dados sobre os conhecimentos, aptidões e competências dos envolvidos, objetivando à organização dos processos de ensino e aprendizagem a partir das circunstâncias apontadas. A natureza diagnóstica tem caráter preventivo, uma vez que evita identificação tardia das dificuldades de aprendizagem, fornecendo elementos que dão base a futuras ações pedagógicas.

A avaliação formativa indica os avanços e as dificuldades que aparecem ao longo do processo e tem como princípio o atendimento às diferenças individuais dos alunos, pois avaliar formativamente é entender que cada sujeito possui seu próprio ritmo. Assim, ao avaliar o aluno, o professor fará também análise dos métodos, conteúdos, capacidade de envolvimento dos estudantes e, a partir desses elementos promoverá adequações que visam o aprimoramento de todo processo, aperfeiçoando sua *práxis* docente.

Ao final da instrução, ocorre a avaliação somativa que tem a finalidade de verificar o que o aluno efetivamente aprendeu. Ela tem caráter informativo, e assim, situa o aluno, a turma e a escola com um resultado ao final de determinada etapa de ensino. É uma avaliação conclusiva que inclui as avaliações citadas anteriormente, diagnóstica e formativa.

Todas as formas de avaliação supramencionadas são de grande importância para o Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio, visto que se faz inicialmente pela necessidade de avaliar todo o contexto escolar, incluindo o esforço coletivo que perpassa um ciclo de intervenções pedagógicas que corroboram com o atendimento dos objetivos propostos.

12.1 Sistemática de Avaliação

A sistemática é adotada conforme o ROD (IFCE, 2015, p. 28), a saber:

> Art. 102. A sistemática de avaliação para os cursos com regime seriado com **periodicidade anual deoferta de disciplinas**, se desenvolverá em quatro etapas.
> § 1º Deverá ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para cada uma das etapas N1, N2,N3 e N4, que terão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente.
> § 2º O docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.
> § 3º O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma dasavaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no PUD.
> Art. 103. O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinteequação:
> **TÉCNICO ANUAL:**

$$MP = \frac{1\,x\,N_1 + 2\,x\,N_2 + 3\,x\,N_3 + 4\,x\,N_4}{10}$$

$$MF = \frac{MP + AF}{2}$$

LEGENDA:
MP → Média Parcial
N1 → Média da Primeira Etapa
N2 → Média da Segunda Etapa
N3 → Média da Terceira Etapa
N4 → Média da Quarta Etapa
MF → Média Final
AF → Avaliação Final

12.2 Recuperação da Aprendizagem

De acordo com a LDB 9.394/96 em seu **Art. 12** "Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência- **Inciso V** - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento; e ao **Art. 13**- Os docentes incumbir-se-ão de **Inciso IV** - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento" (BRASIL, 1996).

Dessa forma e pelos trâmites legais, o *campus* Tabuleiro do Norte preceitua sobre a Recuperação da Aprendizagem como o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatório mediante ao que é apresentado no **Art.113** e no **Art. 114**. **Incisos I. II. III e IV**, do ROD (IFCE, 2017, p. 30).

12.3 Recuperação Paralela

A proposta de recuperação paralela, do *campus* Tabuleiro do Norte está em consonância com o ROD-IFCE.

Neste sentido, entende-se a necessidade de assegurar condições que favoreçam a elaboração, a implementação e avaliação de atividades da recuperação paralela, que atenda à

multiplicidade de situações existentes. Nesse processo, o professor atenderá aos alunos procurando garantir a apropriação de conteúdos ainda não assimilados, representando um momento de superação das dificuldades encontradas.

A recuperação paralela é direcionada aos alunos que não atingiram a média 6,0 (seis) nas etapas bimestrais, em virtude da não assimilação de conteúdos provenientes de dúvidas em relação aos conteúdos ministrados durante o processo de instrução. Dar-se-á em horários diversos das aulas regulares, com frequência obrigatória através:

a) do Programa de Bolsas de Monitoria;
b) do acompanhamento individualizado aos discentes pelos professores nas disciplinas de menor rendimento acadêmico.

12.4 Conselho de Classe

O Conselho de Classe é um colegiado onde os envolvidos direta ou indiretamente com o processo de ensino-aprendizagem promovem momentos de discussão sobre o desenvolvimento acadêmico dos discentes, a eficiência e a eficácia do ensino ministrado, os procedimentos metodológicos utilizados e a organização curricular.

O *campus* Tabuleiro do Norte construirá (por portaria) um Conselho onde diversos segmentos da comunidade escolar, possam apontar caminhos para melhoria das ações pedagógicas desenvolvidas no *campus*, de forma a contribuir para correta avaliação do processo.

Este colegiado tem por objetivo realizar uma avaliação mais criteriosa com relação à ação docente e sobre o processo de assimilação, definindo estratégias mais adequadas de acordo com a realidade de cada turma.

O Conselho de Classe representa um dos mecanismos da gestão democrática na perspectiva participativa e descentralizada que permite avaliar os avanços e dificuldades dos educandos com relação à aprendizagem, e ao mesmo tempo analisar a eficiência e a eficácia do ensino ministrado.

A equipe pedagógica estará envolvida no processo se apropriando do nível inicial de conhecimento da turma, acompanhando o progresso do aluno em termos de aprendizagem, sugerindo alternativas para melhoria dos resultados de aprendizagem e promovendo momentos de trocas de informações entre docentes e equipe técnica.

Neste sentido, o *campus* Tabuleiro no Norte define o papel do Conselho de Classe:

a) indicando possíveis soluções com relação ao processo de ensino e aprendizagem, considerando o tripé: docentes, discentes e comunidade escolar;
b) avaliando os educandos de forma integral em seus aspectos cognitivos e sociais;
c) realizando reuniões periódicas para encaminhamentos pedagógicos com relação ao desempenho acadêmico e socioafetivos dos alunos;
d) decidindo, no coletivo de professores, se o aluno está apto a seguir adiante nos estudos ou se precisa ser retido para rever seu aproveitamento.

12.5 Progressão parcial de estudos

Conforme o ROD, o IFCE pode admitir duas formas de progressão parcial de estudos, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino. Conforme o Art. 115 do ROD, observa-se:

> Entende-se por Progressão Parcial de Estudos (PPE) a possibilidade de o estudante ser promovido para o período letivo seguinte, mesmo sem ter tido rendimento satisfatório em até 2 (dois) componentes curriculares do período letivo anterior. Parágrafo único: Não poderá matricular-se no período letivo seguinte, o estudante que ficar reprovado em 3 (três) ou mais componentes curriculares, devendo somente estes serem cursados novamente. Art. 116. A PPE é obrigatória ao campus cabendo a este a responsabilidade de planejar estratégias para sua efetivação plena. Art. 117. A PPE deverá ser ofertada pelo campus nas formas de plano de estudo individual ou de dependência.

Em consonância com o parecer nº 0107/2005 do Conselho Estadual de Educação do Ceará, o *campus* Tabuleiro do Norte, considera o regime de progressão parcial como um mecanismo previsto em lei para minimizar os efeitos causados pela repetência e evasão na aprendizagem escolar.

Neste sentido ofertará a progressão parcial como oportunidade de avanço por parte dos alunos nas disciplinas que demonstraram domínio e retenção naquelas onde foram constatadas dificuldades de aprendizagem.

O regime de progressão parcial de estudos, a ser implantado pelo *campus*, será analisado pelo professor responsável, que definirá a oferta mais adequada ao aluno: o plano de estudo individual e/ou de dependência.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL

Os processos formativos durante um curso técnico não envolvem apenas a dimensão técnico-profissional, mas também outras dimensões da formação humana: trabalho, ciência, tecnologia e cultura, numa proposta de preparação acadêmica multidisciplinar e sistêmica.

Dentre essas dimensões incluem-se ações proativas de caráter social na comunidade, participação em associações e entidades, participação em projetos de pesquisa, extensão, simpósios, seminários, dentre outros.

No decorrer das atividades do curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio, o aluno poderá desenvolver ações de caráter acadêmico, científico, cultural, e interdisciplinar que, são consideradas essenciais para a formação do futuro profissional, podendo ser contabilizadas como prática profissional.

A Resolução CNE/CEB Nº 06, de 20 de setembro de 2012, determina que:

> Art. 21 A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

A prática profissional deve estimular os estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais, culturais e globais.

Para cada atividade considerada como prática profissional será atribuído um número máximo de horas, sendo exigido do estudante um comprovante para sua validação. O estudante deverá realizar durante o processo do curso, 80 horas de prática profissional obrigatória. Essa vivência profissional será desenvolvida dentro de componentes curriculares específicos do curso técnico em Manutenção Automotiva, a citar: Eletricidade, Motores de Combustão Interna I e Motores de Combustão Interna II.

Na disciplina de Eletricidade, os alunos poderão despertar vivências profissionais ligadas a criação de projetos na área de protótipos, placas eletrônicas e/ou componentes elétricos. Parte dessa vivência pode ser abordada por meio da construção da ideia, simulação e construção. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, cita-se: eventos,

minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática da matriz energética, energias alternativas e eficiência energética.

Nas disciplinas de Motores de Combustão Interna I e II, os alunos poderão atuar no desenvolvimento de projetos integradores, como foco em dimensionamento e especificação de materiais, cálculo e estimativa de orçamentos de materiais/componentes mecânicos e avaliação diagnóstica das normas técnicas em ambientes automotivos ligados ao tema central da disciplina. Entre as possibilidades complementares de vivências profissionais, cita-se: eventos, minicursos, oficinais e visitas técnicas ligadas a temática da manutenção, diagnose, gestão e impactos ambientais.

A prática profissional do curso Técnico Integrado em Manutenção Automotiva terá carga horária mínima de 80 horas e se constitui em ações de planejamento, acompanhamento, registro e sistematização das atividades realizadas pelo estudante durante seu percurso formativo. No decorrer da formação, as possibilidades de atuação prática a partir da articulação entre ensino, pesquisa, extensão e práticas profissionais nos cursos técnicos do IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte serão estimuladas. Para a contabilização das atividades como componentes das práticas profissionais integradas, as atividades deverão obedecer a alguns critérios:

- Todas as atividades previstas e desenvolvidas no âmbito da prática profissional integrada deverão acontecer sob a orientação de servidores do IFCE, docentes ou técnicos da área de formação ou atuação profissional do estudante.
- Os projetos de ensino, pesquisa ou extensão devem ter correlação direta com a área de formação do estudante;
- As atividades deverão ser registradas em instrumento próprio disponibilizado pelo Departamento de Ensino e Coordenação de Curso para os docentes e estudantes. Os registros de atividades em formulários próprios deverão conter obrigatoriamente o nome do discente e servidor orientador, e o registro das ações que culminaram na vivência da prática profissional.

Só serão validadas as atividades realizadas durante o período de integralização do curso. Não serão aceitas atividades realizadas anteriormente ou posteriormente a formação do estudante.

É importante registrar que a formação profissional dos alunos não se restringe as 80 horas obrigatórias das práticas profissionais já definidas. Para isso, diferentes vivências serão fomentadas no decorrer de todo o curso. Dessa forma, caberá ao Coordenador do Curso avaliar as solicitações dos estudantes como prática profissional e deferir (ou não) as atividades

realizadas pelos alunos do curso Técnico em Manutenção Automotiva, mediante análise dos requisitos descritos na Tabela 3.

Tabela 3 – Carga Horária da Prática Profissional

Atividade	Nº Máximo de horas	Equivalência (horas)	Requisito para validação
Vivência profissional complementar			
Realização de estágios curriculares supervisionado no âmbito do IFCE*	Até 100 horas	Número máximo de horas	Declaração/Relatório avaliado
Atividades ligadas ao ensino			
Participação em monitorias voluntárias/remuneradas	Até 100 horas	Horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Participação em visitas técnicas ligadas as áreas de formação do curso e produção de relatório técnico	Até 20 horas	Horas por semestre	Declaração/Relatório avaliado
Atividades de iniciação à pesquisa			
Atividades práticas de laboratórios	Até 100 horas	Horas por ano	Declaração com período da bolsa e/ou projeto
Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por ano	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC – EM; PIBIC Júnior) voltados à formação na área	Até 100 horas	Horas por ano	Atestado com período e órgão fomentador e Relatório de atividades
Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso**	Até 100 horas	Horas por ano	TCC em formato de Artigo Científico e Defesa para banca examinadora
Participação/Colaboração em eventos			
Participação como expositor/apresentador de trabalho em seminários, conferências, palestras e workshops assistidos voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Certificado de participação
Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE	Até 20 horas	Horas para cada evento	Comprovante de colaboração
Atividades de Extensão			
Ministrar curso, palestra, oficinas no âmbito da formação do curso proposto	Até 20 horas	Horas para cada evento	Declaração ou certificado da organização do evento

Participação, como aluno em curso, palestra, oficinas, seminários, simpósios e ouros eventos no âmbito da formação do curso proposto	Até 10 horas	Horas por evento	Declaração ou certificado da organização do evento

*Estágio curricular supervisionado: Os procedimentos e normas serão definidos no tópico 14 desse documento.
**Elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso: Os procedimentos e normas serão definidos no tópico 15 desse documento.

14 ESTÁGIO CURRICULAR (OPCIONAL)

O estágio curricular supervisionado deve oferecer um momento em que o estudante possa vivenciar e consolidar as competências exigidas para seu exercício acadêmico-profissional, buscando a maior diversidade possível dos campos de intervenção. Será ofertado como componente curricular opcional, somado à carga horária regular obrigatória. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso, está de acordo com o disposto: Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

O estágio opcional deverá ser de 100 horas, podendo ser adquiridas em uma ou mais experiências vivenciadas no âmbito da área de atuação do curso proposto. Além disso, a referida prática profissional deverá ser realizada, sempre, após o término do primeiro ano letivo em consonância com as Diretrizes da Resolução CNE/CEB nº01/2014, para habilitação técnica de nível médio.

Entende-se que a experiência vivenciada pelo estudante no decorrer do estágio contribui de maneira significativa para construção de um profissional mais consciente de seu papel nas relações sociais e no mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidade de forma proativa.

O estágio traz implícito o benefício ao desempenho do estudante, pois permite uma maior identificação em sua área de atuação, além de contribuir de maneira significativa para a sua interação com profissionais atuantes no mercado, pois se espera destes profissionais, além da formação humana integral, agilidade, coletividade e capacidade de se reinventar e de inovar.

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o discente estagiário (ou seu representante legal), devendo o termo de compromisso ser compatível com as atividades escolares e não ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais.

As atividades em estágio supervisionado poderão ser realizadas em empresas (pessoas jurídicas de direito privado), órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, escritórios de profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional além dos laboratórios e oficinas da própria instituição. Neste último caso, cabe à coordenação do curso definir as normas, número de vagas de estágio em cada laboratório, professores orientadores e supervisores das atividades.

Para a realização do estágio, são necessárias: a contratação de seguro contra acidentes pessoais em favor do aluno, que pode se dar tanto pela parte concedente do estágio quanto pela

instituição de ensino, a designação de supervisor e orientador para acompanhamento e orientação das atividades executadas no estágio (atribuição da parte concedente e instituição de ensino respectivamente) além da observância das demais normas aplicáveis à atividade.

Ao encerrar o estágio supervisionado, para ser aprovado no componente curricular, o discente deverá apresentar um Relatório Final das atividades desenvolvidas bem como terá sua atuação avaliada por seu supervisor e professor orientador.

No intuito de facilitar a realização da atividade, o *campus* Tabuleiro do Norte dispõe de um setor específico para atender a essa demanda na unidade. O Setor de Estágios, localizado dentro da estrutura da Coordenação de Pesquisa e Extensão (COPEX), visa auxiliar o aluno na formalização da atividade de estágio além de prestar orientações e realizar encaminhamentos, quando não há direcionamento específico para uma instituição concedente.

Neste sentido, o *campus* vem estabelecendo parcerias com instituições locais para o recebimento de alunos matriculados na atividade de estágio supervisionado. Ao longo dos seus sete anos de existência, cerca de 140 instituições cadastradas já receberam alunos, tanto na cidade de Tabuleiro do Norte como em municípios vizinhos a exemplo de Limoeiro do Norte, São João do Jaguaribe e Jaguaribe.

Entre as empresas cadastradas, merecem destaque a Companhia Industrial de Cimento Apodi, Eletrovale Serviços de Engenharia, Indústria Tabuleirense de Máquinas e Jaguaribe Diesel, por figurarem como fortes nomes no segmento de materiais de construção, serviços de engenharia, metalmecânico, e automecânica na região do Vale do Jaguaribe.

Por sua vez, em nível de parcerias institucionais firmadas, a Pró-Reitoria de Extensão, localizada em Fortaleza, tem realizado em fluxo contínuo a Chamada Pública para o credenciamento de Empresas Privadas, Agentes de Integração e Entidades Públicas para a oferta de estágios. Assim, a partir da atuação em rede, ampliam-se as oportunidades de oferta de estágio, principalmente para os alunos que desejarem vivenciar uma experiência profissional fora da localidade em que realizaram o curso técnico.

15 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL)

O trabalho de conclusão de curso (TCC) é um trabalho de nível acadêmico de caráter opcional para conclusão de curso. Neste sentido, o estudante poderá cumprir integralmente a carga horária obrigatória da prática profissional com a construção e apresentação do TCC.

O desenvolvimento do TCC visa promover a articulação entre os saberes do ensino técnico e médio de forma a propiciar a construção do conhecimento, aliando teoria e prática, no que concerne à formação básica e profissional dos estudantes.

Para orientar o TCC, o coordenador do curso indicará um professor/orientador, que em consonância com o aluno, definirá o tema a ser desenvolvido, os prazos e a banca avaliadora. O mesmo deverá ser desenvolvido em forma de artigo científico e apresentado para uma banca avaliadora composta por 03 (três) membros, sendo um o professor/orientador.

O artigo científico é um trabalho de nível acadêmico, caracterizado por um estudo específico que trata de questões verdadeiramente científicas, e apresenta resultados através de relatos de investigações. Como objetivo principal, cita-se o fato de tornar conhecido, de maneira sucinta, os resultados da investigação e dos estudos e disponibilizá-los para o conhecimento público.

A construção do artigo científico deverá ter relação/interseção com a área de formação do curso proposto, considerando os seguintes aspectos: (i) relevância do tema, (ii) viabilidade técnica, (iii) cumprimento do cronograma proposto e (iv) estruturação do trabalho. As normas e procedimentos do artigo científico deverão seguir o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos do IFCE.

A apresentação do artigo, que deverá ser feita no terceiro ano do curso, culminará na avaliação de três representantes que comporão a banca examinadora. O presidente será o professor/orientador do artigo e os demais membros serão definidos pelo presidente da banca, podendo ser os professores do *campus* ou convidados. O aluno deverá obter um mínimo de 60 pontos, numa escala de 0 a 100, sendo 20 pontos para cada item avaliado, segundo os seguintes critérios: (i) embasamento teórico, (ii) procedimentos metodológicos, (iii) capacidade de argumentação e (iv) sistematização, clareza e objetividade textuais e (v) relevância do tema.

O artigo científico será realizado individualmente, onde o aluno deverá cumprir carga horária de 100 horas, mediante plano de trabalho individual, elaborado em comum acordo com o professor/orientador.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa) deverá ser ofertada no terceiro ano do curso de forma a facilitar o acompanhamento e desenvolvimento dos discentes

que optarem por produzir o artigo científico. Caberá ao professor da disciplina articular o diálogo entre o orientador e orientando com o intuito de dar fluidez ao processo de produção científica, correção e apresentação.

16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIA ANTERIORES

Os alunos do Curso Técnico em Manutenção Automotiva poderão solicitar, em período previsto no calendário acadêmico vigente, o aproveitamento de componentes curriculares mediante análise de compatibilidades de conteúdo e carga horária, no mínimo 75% do total estipulado para a disciplina, bem como por meio de validação de conhecimentos adquiridos em estudos regulares e/ou experiência profissional, mediante avaliação teórica e/ou prática. As considerações sobre o aproveitamento de componentes curriculares e a validação de conhecimentos encontra-se, na forma regimental, no Título II, nos Capítulos III e IV do ROD do IFCE. Outra obrigatoriedade é que o componente curricular apresentado pelo(a) discente deve estar no mesmo nível ou em um nível superior ao componente a ser aproveitado e somente poderá ser solicitado uma vez.

17 DIPLOMA

Ao aluno que concluir, com êxito, todos os componentes curriculares da matriz curricular será conferido o Diploma de **Técnico de Nível Médio em Manutenção Automotiva,** o qual será gerado no sistema Q-Acadêmico a partir de um código estabelecido pelo SISTEC.

18 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

Para constatar e assegurar a qualidade do curso ofertado, um processo contínuo de avaliação será instaurado, com atividades de avaliação docente, discente e institucional. Nessa perspectiva, avaliar o curso pressupõe considerar os objetivos propostos no projeto pedagógico; instalações e equipamentos disponíveis e sua adequação para o uso de docentes e discentes; titulação dos docentes adequada à disciplina ministrada e ao curso, e em relação aos índices de evasão.

Desse modo, esta avaliação ocorrerá periodicamente através de reuniões pedagógicas envolvendo os membros da gestão da unidade, congregação de professores, e demais técnicos ligados ao ensino, visando elaborar e/ou aprimorar instrumentos didáticos pedagógicos como: avaliação aos docentes e questionários aos discentes.

Avaliar o curso pressupõe constatar as potencialidades e as necessidades de readequações do mesmo, objetivando contemplar os princípios da Instituição em ofertar um ensino de qualidade e inclusivo. Nessa perspectiva, a avaliação representa um instrumento útil para a tomada de decisões, fornecendo subsídios para o aperfeiçoamento do curso.

18.1 Avaliação do Projeto Pedagógico

O curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio será avaliado continuamente verificando-se:

a) o atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico;
b) as instalações e equipamentos disponíveis e adequados para o uso de docentes e discentes;
c) a titulação dos docentes adequadas à disciplina ministrada e ao curso;
d) os índices de permanência discente;
e) através de várias ações da CTP como: análise semestral do índice de evasão, bem como dos motivos da desistência dos estudantes; análise semestral do índice de retenção e reprovação, para posteriores entrevista com os estudantes e identificação das razões, bem como acompanhamento dos discentes em situação de dependência; realização de reuniões trimestrais com os coordenadores para análise geral do andamento do curso; reuniões semestrais com os professores para contextualizar a problemática de evasão no *campus* e definição coletiva de estratégias de combate à evasão; promoção de momentos semestrais para reflexão sobre o planejamento como principal ferramenta educativa

(planejamento coletivo); realização do conselho de classe para averiguação da situação de desempenho das turmas e do estudante; realização de reuniões trimestrais para apresentação de dados aos coordenadores/professores dos componentes curriculares que apresentam maior índice de reprovação/evasão, para reflexão de práticas pedagógicas que possam contribuir para minimizar a quantidade de reprovações; atendimento aos objetivos propostos no projeto pedagógico.

18.2 Avaliação do Desempenho Docente

A avaliação do desempenho docente é feita por meio de aplicação de um questionário padrão aplicado via Q - Acadêmico, ao final do semestre letivo aos estudantes. O objetivo dessa avaliação é a melhoria da prática docente e o atendimento dos discentes.

A avaliação docente é feita por meio de um questionário, no qual, os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1(um) a 5(cinco), relacionadas a pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e sistema de avaliação.

No mesmo questionário, os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do curso e da instituição. Os resultados gerais são apresentados nas reuniões do ensino e/ou nos encontros pedagógicos, e as avaliações individuais são apresentadas aos professores de maneira individual, com o objetivo de contribuir para melhorar às ações didático-pedagógicas e a aprendizagem discente.

19 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

A abertura do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio foi concebida e preconizada em alguns objetivos estratégicos e indicadores pactuados pelo IFCE *campus* Tabuleiro do Norte no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE 2019-2023.

Um dos objetivos estratégicos é o atendimento aos percentuais previstos na Lei nº 11892/2008, para tanto, o *campus* assumiu o compromisso com o projeto estratégico da Criação de cursos Técnicos.

Outro indicador pactuado pelo *campus* é promover uma ocupação de 100% das vagas ofertadas em todos os cursos. Alia-se, ainda a outro objetivo estratégico de reduzir a evasão discente. Entende-se que a oferta do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio favorece o atendimento dos objetivos e metas supracitados, considerando, sobretudo, a ligação direta do curso com as potencialidades regionais e as oportunidades no mundo do trabalho para os egressos.

Com vistas ao cumprimento da missão institucional, um dos Eixos Temáticos do PDI 2019-2023 é o Desenvolvimento Local e Regional. A área de Manutenção Automotiva está intimamente ligada às tradições locais, notadamente com as prestações de serviços. Por essa razão, tem plenas condições de contribuir com o fortalecimento das relações sócio produtivas e culturais nos contextos locais e regionais. Nessa ótica, o IFCE deverá ser o indutor do desenvolvimento dos arranjos produtivos sociais e culturais nos contextos locais e regionais, devendo atuar sobre as demandas da sociedade, considerando as singularidades de cada região.

20 APOIO AOS DISCENTES

O IFCE - *campus* Tabuleiro do Norte disponibiliza aos estudantes algumas ações estratégicas de apoio através dos setores: Assistência Estudantil, Pedagógico, Biblioteca e de Atividades Esportivas.

20.1 Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE)

A Coordenadoria de Assuntos Estudantis que tem por finalidade a ampliação das condições de permanência dos jovens na educação pública federal, pauta-se nos objetivos estabelecidos no Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto 7.234/2010), a saber:

a) democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal;
b) minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior;
c) reduzir as taxas de retenção e evasão; e
d) contribuir para a promoção da inclusão social pela educação.

A CAE é composta por uma equipe multidisciplinar: assistente social, psicólogo, enfermeira, nutricionista e técnica em enfermagem. As ações da assistência estudantil possuem dois eixos norteadores, o primeiro com os “serviços” que visam atender a toda comunidade discente com: atendimento biopsicossocial e alimentação escolar (almoço e lanches), e o segundo, “os auxílios” que se destinam ao atendimento prioritário do discente em situação de vulnerabilidade social. O IFCE concede as seguintes modalidades de auxílios: moradia; alimentação; transporte; óculos; emergencial; visitas e viagens técnicas; acadêmico; didático-pedagógico; discentes mães/pais; formação; de apoio à cultura e ao desporto e pré-embarque internacional.

O Serviço Social atua no âmbito das relações sociais junto a indivíduos, famílias, grupos, comunidade e movimentos sociais desenvolvendo ações de fortalecimento da autonomia, da participação e do exercício da cidadania. Tem como princípios a defesa dos direitos humanos, da justiça social e da liberdade como valor ético central.

As ações desenvolvidas por esses profissionais são:

a) incentivar a participação democrática do discente, como sujeito de direitos, no espaço educacional, favorecendo o seu acesso ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
b) planejar, executar, monitorar e avaliar as ações relacionadas aos auxílios e à política de assistência estudantil;
c) realizar pesquisas de natureza socioeconômica e familiar para caracterização da população discente, contribuindo na identificação e intervenção dos fatores sociais, culturais e econômicos que influenciam no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanência e o êxito dos estudantes;
d) participar de equipes multidisciplinares para a elaboração e execução de programas e projetos sociais voltados a temas relevantes como saúde, violência, cultura, cidadania, direitos sociais e humanos (questão racial, de gênero, orientação sexual, deficiência, políticas afirmativas, dentre outros).

O serviço de Psicologia tem por objetivo contribuir para os processos de educação, saúde e bem-estar dos alunos e das pessoas direta e indiretamente ligadas ao contexto educacional do discente, tornando-se responsável por:

a) acolher a demanda do *campus* atrelada à formação educacional do corpo discente, englobando o desenvolvimento cognitivo e emocional, bem como sua relação direta com os processos de aprendizagem;
b) receber queixas do corpo discente e/ou docente referentes as dificuldades de aprendizagem, tanto situados no contexto socioeconômico (condição familiar, conflitos emocionais, etc.); quanto psicopedagógico (relacionamento interpessoal - aluno/aluno; aluno/professor; aluno/servidor - transtornos de aprendizagem, etc.). investigar, posteriormente, possíveis obstáculos na construção desse processo, realizando avaliação e o acompanhamento dos casos, prestando orientações acerca da melhor conduta a ser adotada pelo serviço;
c) dispensar serviços aos discentes no formato de intervenções individuais ou coletivas, permeadas com o intuito de fomentar construções de caráter psicopedagógico, psicossocial e terapêutico, nas esferas da prevenção e do acompanhamento discente.

A atuação em comum de todos os profissionais que integram o setor voltado para a assistência ao educando envolve a realização dos atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e sócio educativos.

Os serviços de saúde também estão inseridos na Assistência Estudantil desenvolvendo ações de prevenção, promoção e acompanhamento da saúde do discente visando garantir, através de suas atividades, a permanência do mesmo na instituição e o direito à educação. A enfermagem atua visando prestar assistência segura, considerando o Código de Ética dos Profissionais da categoria (COFEN nº. 311/2007) e respeitando o Decreto nº. 94.406, de 08 de junho de 1987 no que se refere às atribuições do profissional de Enfermagem, tais como:

a) realizar atribuições auxiliares (verificação de sinais vitais, administrar medicamentos prescritos e realizar curativos);
b) prevenir, promover e controlar as doenças transmissíveis em geral em programas de vigilância epidemiológica;
c) realizar educação em saúde no controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis;
d) estabelecer medidas educativas frente ao combate às drogas lícitas e ilícitas;
e) orientar sobre os cuidados relacionados com a saúde;
f) auxiliar no planejamento, programação e orientação das atividades de assistência de Enfermagem;
g) realizar o primeiro atendimento de enfermagem às urgências e emergências até a chegada do suporte avançado (SAMU);
h) realizar encaminhamentos à rede municipal de saúde (ações intersetoriais);
i) participar na elaboração de políticas de saúde e em sistemas de gerenciamento de saúde e ensino.

A Enfermagem compreende o cuidado autônomo e colaborativo ao indivíduo de todas as idades, famílias, grupos e comunidade, doente ou sadio, em todos os setores de atendimento.

A Assistência Estudantil atua em comum com os demais setores da instituição voltadas para o apoio ao educando envolvendo a realização de atendimentos individuais – acolhida, orientações gerais, e de grupos operativos e sócioeducativos com o intuito de prestar assistência integral ao discente.

20.2 Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP)

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão,

supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica desempenha, dentre outras atividades:

a) acolhida aos alunos com dinâmicas viáveis ao conhecimento da estrutura física, profissionais docentes e técnicos;
b) realização de ações de combate à evasão;
c) mediação, quando necessário o diálogo, entre professores e alunos buscando contribuir para melhoria da educação;
d) acompanhamento individualizado aos discentes nas disciplinas de menor rendimento acadêmico;
e) suporte aos docentes no processo de monitoria;
f) monitoramento da frequência e rendimento dos alunos e informações aos pais ou responsáveis, no caso de alunos menores de 18 anos;
g) comunicação com alunos infrequentes, via telefone, e-mail ou visita domiciliar em parceria com a assistência estudantil;
h) acompanhamento no desenvolvimento de atividades culturais, sociais e esportivas;
i) realização de atividades (palestras, oficinas, seminários) de orientação educacional sobre temáticas de educação para a vida e temas transversais;
j) fortalecimento da parceria "família e ifce" através de reunião de pais/responsáveis, momentos de estudos (palestras, oficinas e/ou vivências) sobre questões que interferem no processo ensino – aprendizagem dos estudantes;
k) acompanhamento aos discentes com deficiência em parceria com o NAPNE e a CAE;
l) realização de atendimento de pais/responsáveis de alunos.

20.3 Biblioteca

A Biblioteca está à disposição dos discentes da instituição, oferecendo-lhes, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

a) referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;
b) orientação e/ou busca bibliográfica;
c) empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;

d) orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
e) visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
f) programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe;
g) acesso à Internet – Oferece ao usuário um serviço gratuito de acesso à internet, com fins de informação, estudo ou pesquisa;
h) renovação de empréstimo via Web;
i) solicitação de reserva via Web;
j) elaboração de ficha catalográfica e,
k) disseminação seletiva da informação.

20.4 Atividades esportivas

As atividades esportivas incluem, dentre outras:

a) escolas esportivas de iniciação;
b) aperfeiçoamento e especialização dos fundamentos básicos e específicos de modalidades esportivas;
c) desenvolvimento de projetos interdisciplinares auxiliando na associação e aprendizagem de conteúdos programáticos globais e específicos;
d) visitas técnicas de caráter desportivo (como realização de trilhas ecológicas, passeio ciclístico e esportes radicais em contato com a natureza evidenciando a qualidade de vida);
e) realização de palestras e atividades físicas em eventos internos e locais com ênfase na adoção de hábitos saudáveis e prática regular de atividade física.

21 CORPO DOCENTE

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 33 professores com perfis em diferentes áreas do conhecimento. O corpo docente do Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio deverá ser formado com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) de professores do IFCE e poderá ser constituído por: I - professores do IFCE, pertencentes ao quadro permanente ou com vínculo empregatício temporário, substituto ou voluntário, conforme legislação em vigor para estas formas de contratação; II - professores visitantes do IFCE; III - especialistas convidados para lecionar disciplinas de sua especialidade. A Tabela 4 apresenta o corpo docente do referido curso.

Tabela 4 – Corpo docente do curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Área – Núcleo Profissionalizante			
Professor(a)	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Disciplina**
Allan da Silva Maia	Especialista	40 horas/DE	Materiais de Construção Mecânica (1° Ano) e Processos de Soldagem (3° Ano)
Antônio Marcos Fernandes Filho	Mestre	40 horas/DE	Eletricidade (1° Ano)
Alessandro Marques Maia	Especialista	40 horas/DE	Injeção Eletrônica (3° Ano)
Francisco Jeferson Sousa da Costa	Especialista	40 horas/DE	Motores de Combustão Interna I e II (2° e 3° ano) Suspensão, Direção, Chassi e Carroceria (2° ano)
Rafael Leandro Fernandes Melo	Especialista	40 horas/DE	Ar Condicionado Automotivo (3° ano) Sistemas de Freios e Transmissão (3° ano)
Erbênia Lima de Oliveira	Mestre	40 horas/DE	Higiene e Segurança do Trabalho (1° ano) e Metrologia e Ajustagem (2° ano)
Maria Joceli Noronha de Andrade	Mestre	40 horas/DE	Gestão Socioambiental (1° Ano)
Tulio Cristiano Soares de Oliveira	Doutor	40 horas/DE	Gestão da Manutenção, Qualidade e Produção (2° Ano)
Valton Chaves Maia	Especialista	40 horas/DE	Desenho Técnico e CAD (1° Ano)
Luan Carlos dos Santos Mazza	Doutor	40 horas /DE	Eletroeletrônica Automotiva (2° Ano)
Área – Núcleo Propedêutico			
Professor(a)	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Disciplina**
André Aguiar Nogueira	Doutor	40 horas/DE	História (1° Ano), História (2° Ano) e História (3° Ano)
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	Língua Inglesa (1° Ano) e Língua Inglesa (2° Ano)

Symon Tiago Brandão de Souza	Especialista	40 horas/DE	Educação Física (1° Ano), Educação Física (2° Ano) e Educação Física (3° Ano)
José Gilson Sombra Saraiva	Mestre	40 horas /DE	Física (1° Ano), Física (2° Ano) e Física (3° Ano)
Ana Carla Costa de Souza	Doutora	40 horas/DE	Biologia (1° Ano), Biologia (2° Ano) e Biologia (3° Ano)
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	Filosofia
João Cesar Abreu de Oliveira Filho	Doutor	40 horas/DE	Geografia (1° Ano), Geografia (2° Ano) e Geografia (3° Ano)
Renivaldo Sodré de Sena	Doutor	40 horas/DE	Matemática (1° Ano), Matemática (2° Ano) e Matemática (3° Ano)
Regis Lopes Nogueira	Mestre	40 horas/DE	Química (1° Ano), Química (2° Ano) e Química (3° Ano)
Robson Campanerut da Silva	Mestre	40 horas/DE	Sociologia
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	Língua Portuguesa e Redação (1° Ano), Língua Portuguesa e Redação (2° Ano) e Língua Portuguesa e Redação (3° Ano)
Área – Núcleo Diversificado			
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 horas/DE	Língua Inglesa III (Optativa)
Emly Lima Araújo	Mestre	40 horas/DE	Espanhol (Optativa)
Jacó Silva Freire	Mestre	40 horas/DE	Arte, Cultura e Sociedade (1° Ano)
Poliana Emanuela da Costa	Mestre	40 horas/DE	Ética Profissional (Optativa)
João Cesar Abreu de Oliveira Filho	Doutor	40 horas/DE	Globalização e Mundo do Trabalho (Optativa)
Renivaldo Sodré de Sena	Doutor	40 horas/DE	Tópicos em Matemática Básica (Optativa) e Educação Financeira (Optativa)
Robson Campanerut da Silva	Mestre	40 horas/DE	Tecnologia e Sociedade (Optativa)
Samuel Lazaro Luz Lemos	Mestre	40 horas/DE	Empreendedorismo e Cooperativismo (Optativa)
Jarbas Nunes Vidal Filho	Mestre	40 horas/DE	Informática Aplicada (Optativa)
Geraldo Venceslau de Lima Junior	Especialista	40 horas/DE	Libras (Optativa)
Luan Carlos dos Santos Mazza	Doutor	40 horas /DE	Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (Optativa)
Ritacy de Azevedo Teles	Mestre	40 horas/DE	Redação Técnico-Científica (2° ano), Linguagens e Letramento (Optativa) e Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa)

22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 37 servidores técnicos administrativos de diferentes habilitações. A Tabela 5 destaca apenas os servidores TAEs que contribuirão diretamente com o desenvolvimento das atividades do referido curso.

Tabela 5 – Relação dos TAEs que irão atuar no curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte.

Técnico-Administrativo	Titulação	Cargo	Setor	Vínculo
Adriana Maria de Barros Nunes	Graduação	Assistente em Administração	CCA	40h
Anna Ester de Oliveira de Araújo	Especialização	Auxiliar em Administração	CCA	40h
Fernanda Saraiva Benício Paulino	Especialização	Bibliotecária-Documentalista	Biblioteca	40h
Francisco George Maia	Graduação	Assistente em Administração	Biblioteca	40h
Maria Soares Sousa	Graduação	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Daylson Soares de Lima	Especialização	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Ruth Helena Fidelis de Sousa Oliveira	Mestrado	Pedagoga/Área	CTP	40h
Maria do Socorro Araújo Vale	Especialização	Pedagoga-Área	CTP	40h
Mayara Maia Silva	Médio	Técnica em Secretariado	Secretaria do Ensino	40h
Beth Sebna da Silva Meneses	Especialização	Nutricionista/Área	CAE	40h
Milena Freitas Maurício	Especialista	Assistente Social / Área	CAE	40h
Pérsia Regilda Maia Rebouças	Especialização	Enfermeira/Área	CAE	40h
Alexandre Magno Pereira da Costa	Graduação	Técnico de Laboratório / Indústria	Ensino	40h
Kelyson Caio de Freitas Targino	Mestrado	Assistente de Laboratório / Propedêutica	Ensino	40h
Francisco Xavier Granjeiro Junior	Graduação	Técnico de Laboratório / Indústria	Ensino	40h

23 INFRAESTRUTURA

23.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Patativa do Assaré, biblioteca do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte, possui área de 160 m^2, contando com mesas e cabines para estudo em grupo e individual, respectivamente, e ilha digital com acesso à internet. A mesma disponibiliza ambiente climatizado por sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

A biblioteca funciona nos três turnos para atendimento ao público. O setor dispõe atualmente de 01 bibliotecária, e 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente em administração. Aos usuários vinculados ao IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte é concedido o empréstimo domiciliar de livros. As formas de empréstimo e funcionamento e uso da biblioteca estão estabelecidos em regulamento de funcionamento do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE).

Por estar inserida em uma instituição pública, a biblioteca também é aberta para a comunidade externa, para o uso do espaço e dentre outros serviços, funcionando, assim, ininterruptamente, nos dias úteis, de 7h às 20h.

23.1.1 Acervo

A biblioteca Patativa do Assaré possui um acervo com cerca de 312 títulos e 1942 exemplares, cadastrados em sua base de dados, e cerca de 360 itens em processamento técnico para também compor o acervo, atendendo a todos os cursos da instituição.

A biblioteca atende a totalidade dos cursos técnicos atualmente ofertados, preparando-se para atender as demandas dos cursos superiores e do curso técnico em Manutenção Automotiva integrado ao Ensino Médio, a partir da aquisição de materiais para informacionais que atendam a essas áreas do conhecimento.

Atualmente, o acervo encontra-se automatizado, bem como todos os procedimentos de circulação de material, através do sistema Sophia (SIBI-IFCE) e do acesso ao portal da BVU (via IFCE), oferecendo aos nossos usuários a autonomia e a praticidade de poder realizar diversos serviços de forma online e sem a necessidade de passar por um servidor da biblioteca, como por exemplo, a renovação e a reserva de materiais.

23.1.2 Serviços Oferecidos

a) empréstimo/renovação: A Biblioteca oferece o serviço de empréstimo domiciliar / renovação dos materiais para os alunos/servidores devidamente matriculados/registrados no sistema de gerenciamento das bibliotecas do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE). Os prazos de entrega e renovação estão dispostos no regulamento interno da Biblioteca;
b) consulta local ao acervo: Destinada tanto ao público interno quanto externo, que comparece à instituição;
c) catalogação da fonte: Confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do *campus* (livros, monografias, etc);
d) consultoria bibliográfica: Orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no *campus*, de acordo com as normas técnicas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
e) acesso ao Portal de Periódicos da Capes: Desde 2014, o IFCE passou a integrar a Rede CAFE – Comunidade Acadêmica Federada, para facilitar o acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes, que até então só era possível no *campus*. Para 2019, a biblioteca pretende promover treinamentos e intensificar a divulgação deste recurso informacional;
f) levantamento bibliográfico: A biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico, que consiste na recuperação de fontes de informação local e online a respeito de determinado assunto;
g) ambiente para estudos: A Biblioteca disponibiliza salas de estudo individual e coletivo contendo 8 cabines e 9 mesas capazes de comportar 8 e 42 alunos, respectivamente;
h) ilha digital: Há ainda uma ilha digital com 4 computadores com acesso à Internet, para auxílio na pesquisa e estudo, bem como para a realização de atividades acadêmicas;
i) acesso à BVU: A Biblioteca Virtual Universitária (BVU) é a primeira biblioteca on-line com títulos universitários brasileiros em português, em que os estudantes podem consultar, na íntegra, gratuitamente milhares de livros virtuais. A BVU é uma união de diversas editoras a fim de atender todas as áreas do conhecimento. Seu acesso é restrito ao público com vínculo institucional por meio de login (matrícula e senha).

23.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O Curso Técnico em Manutenção Automotiva Integrado ao Ensino Médio do *campus* Tabuleiro do Norte oferece os recursos materiais básicos para o cursista. O referido curso está compreendido em um *campus* de aproximadamente 28.245 m², localizado na cidade de Tabuleiro do Norte, CE 377, km 02, Sítio Taperinha.

O *campus* dispõe de 10 (dez) salas de aula, medindo aproximadamente 57,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização os quais garantem acessibilidade às salas e demais ambientes.

23.2.1 Auditório

O *campus* dispõe de 01 (um) auditório, medindo aproximadamente 200,00 m², com 100 assentos, integrado com projetor multimídia, caixas de som, microfones com/sem fio, mesa de som e tela de projeção retrátil. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é estruturado com rampas que garantem acessibilidade. O espaço ainda dispõe de mais 02 (dois) ambientes: sala de controle de áudio e vídeo e camarim de produção artística.

23.2.2 Sala de Videoconferência

O *campus* dispõe de 01 (um) sala de videoconferência medindo aproximadamente 59,00 m², com 45 assentos, integrada com o sistema *PolyCom*. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é estruturado com rampas que garantem acessibilidade. Esse espaço serve como espaço para atividades didáticas, tais como, reuniões acadêmicas e administrativas, exibição de filmes e documentários, aulas interativas, reuniões e assuntos similares.

23.2.3 Sala dos Professores

O *campus* dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente, 50m², estações de trabalho e armários guarda-volumes. O ambiente dispõe de boa iluminação, é climatizado, apresenta acesso internet via *wifi* e cabeada e impressora multifuncional.

23.2.4 Atendimento Individualizado dos Alunos

Atualmente o *campus* dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde profissionais habilitados em assistência social, psicológica, enfermagem e nutrição dão suportes as diferentes demandas auxiliares ao ensino. A infraestrutura do espaço apresenta uma área total de 50 m^2, distribuídas em 3 salas: Ambiente de trabalho, sala de atendimento individual e Enfermaria. Além disso, a sala do NAPNE (15 m^2) também é utilizada para atendimentos individualizados.

23.2.5 Instalações Sanitárias

O *campus* dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para pessoas com deficiências.

23.2.6 Espaço de Convivência e Alimentação

O *campus* dispõe de 2 (dois) refeitórios (57 m²) que comporta, até 70 usuários simultaneamente. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 500m² entre os blocos de ensino e administrativos. O refeitório apresenta boa iluminação e ventilação e são adaptados para portadores de necessidades específicas (cadeirantes).

O *campus* de atualmente possui um projeto estrutural para a construção de um refeitório acadêmico orçado, aproximadamente, em R$ 1.150.000,00 (um milhão e cento e cinquenta mil reais), à espera de disponibilização orçamentária para execução.

23.2.7 Acessibilidade e Inclusão

No tocante às instalações físicas, o prédio dispõe de rampa na entrada do prédio principal, banheiros adaptados, portas das salas de aula adaptadas, laboratórios e mesas adequados aos cadeirantes; um elevador para possibilitar aos cadeirantes o acesso ao 2° piso; vaga no estacionamento, sala do NAPNE que permite ao aluno com necessidade especial dispor de todos os espaços de convivência essenciais à sua inclusão.

Em relação aos recursos materiais, o NAPNE dispõe de máquina de escrever em Braille; cadeira de rodas; televisor "LED 32"; projetor Epson; multiplano ou multiuso inclusivo kit "a" com maleta, caixa de som multilaser SP091; encadernadora perfura até 20 folhas simultaneamente, 60 furos, em aço, trabalho manual; Kit 6 lupas manuais: lupa horizontal, lupa manual s/ iluminação acoplada, 2 lupas de apoio (1 ampliação 7x, 1 ampliação 12,5x), lupa manual c/ iluminação; ferramenta para desenvolver a lógica matemática em alunos, iclus.cegos.c/ 01 tabuleiro, 40 pinos, 10. A participação dos alunos nas aulas de laboratório é condicionada a utilização de equipamentos que garantam a segurança individual de acordo com o risco espacial existente.

23.3 Infraestrutura de Laboratórios

A capilaridade de oferta de educação de qualidade do IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte - exige investimentos de infraestrutura e de pessoal. Nos últimos 06 (seis) anos, o IFCE – *campus* Tabuleiro do Norte - investiu, aproximadamente, 05 (cinco) milhões de reais, por meio de recursos próprios e emendas parlamentares, no melhoramento de infraestrutura, principalmente, de salas de aulas e laboratórios ligados na área da indústria.

Atualmente, o *campus* dispõe de 18 laboratórios, entre eles: Biologia/Química, Física/Matemática, Eletroeletrônica, Processos de Soldagem, Motores de Combustão, Tecnologia de Fabricação, Comandos e Instalações Elétricas Industriais, Hidráulica, Pneumática e CLP. Com a criação de novos cursos em outros eixos tecnológicos, o planejamento será investir em laboratórios específicos de outras áreas do conhecimento, como: Produção Cultural e Design, Educação e Tecnologia da Informação e Comunicação, como definido no Estudo de Potencialidades do Baixo Jaguaribe e no PDI da instituição.

23.3.1 Infraestrutura de Laboratório de Informática conectado à Internet

O *campus* possui 02 laboratórios de informática com área de 57 m^2 e 35 m^2, respectivamente. Os ambientes possuem computadores com configurações robustas, acesso à internet e projetor multimídia integrado. Os ambientes possuem ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

23.3.2 Laboratórios Básicos

a) **laboratório de Física/Matemática:** O *campus* possui 01 laboratório de matemática/física com área de 53 m^2. O ambiente possui 09 dispositivos para Lei de Hooke, 11 vibradores de onda, 02 galvanômetro, 02 voltímetro, 05 Geradores eletrostático de Correia tipo Van de Graaff, 07 painéis de acrílico para associação de resistores, 01 cuba de onda, 01 kit de Física para estudo de propagação do calor, 01 kit de dinamômetro tubular, 1 kit para estudo de óptica, 01 estufa, 09 tripés universal, 07 torquímetro, 07 planos inclinados com elevação, 01 bateria de extração tipo Sebelin, 01 gerador de ar, 02 balanças magnéticas, 01 máquina de ensaio universal, 01 modelo de Teorema de Pitágoras, 01 Calculadora Parabólica, 01 MDC e MC geométrico, 01 torre de Hanói de madeira, 01 torre de Hanói de metal, 02 quadrados mágicos, 01 jogo Icosiano, 01 modelo de análise combinatória: placa de carro, 01 cubo da soma, 01 quebra cabeça cúbico, 01 quebra cabeça do teorema de Pitágoras, 01 kit poliedros regulares, 01 Ábaco, 01 Tabela de potência de base 2, jogos matemáticos, entre outros. O ambiente possui ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
b) **laboratório de Biologia/Química:** O *campus* possui 01 laboratório com área de 53 m^2, contando com 01 capela de exaustão de gases, 04 pHmetros de bancada, 01 microscópio metalográficos com computador acoplado, 01 forno mufla, 02 estufas de secagem, 05 chapas aquecedoras/agitadores, 01 balança semianalítica, 07 microscópios, Vidrarias e Reagentes em geral. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes. O laboratório poderá ser utilizado nas diferentes aulas teóricas e práticas ligadas aos temas específicos da especialização proposta.

23.3.3 Laboratórios Específicos à Área do Curso

a) **laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando 05 bancadas de hidráulica/pneumática, 15 computadores, 15 CLPs, 03 bancadas de CLP que simulam um processo de manufatura e 02 bancadas de Instrumentação para Controle de Processos Contínuos com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas. O ambiente da mesma possui sistema de ar condicionado Split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
b) **laboratório de Comandos e Instalações Elétricas Industriais –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 40 m², contando com 04 bancadas com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas da disciplina comandos elétricos industriais, como motores trifásicos, inversores de frequência, contatores, relés térmicos, sinaleiros, botoeiras, alicates amperímetros, etc.; e da disciplina instalações elétricas industriais, como lâmpadas variadas, interruptores (simples, paralelos, intermediários, etc.), sensores de presença, relés fotoelétricos, disjuntores (monofásicos, trifásicos, diferenciais residuais), etc. Além disso, há 03 quadros de distribuição aparentes conectados a eletrodutos e caixas de passagem aparentes para montagem de práticas variadas de instalações elétricas. O laboratório ainda conta com equipamentos que podem ser utilizados em laudos e perícias elétricas, como luxímetros, terrômetros e termovisores. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado Split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;
c) **laboratório de Metrologia e Manutenção de Máquinas e Equipamentos** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando uma bancada de elementos de máquinas, bancada de sistema de refrigeração, bombas centrífugas, prensa hidráulica, instrumentos de medição (paquímetro, micrômetro, bloco padrão, relógio comparador);
d) **laboratório de Eletroeletrônica** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 45 m^2, contando com componentes eletrônicos, fontes de alimentação, osciloscópios, gerador de função, multímetros digitais e analógicos, fresadora para confecção de placas de circuito impresso, computador e estação para solda de placas de circuito impresso;
e) **laboratório de Tecnologia de Fabricação** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 90m^2, contando com 01 torno mecânico, 01 fresadora, 01 CNC, 01 computador, 03 furadeiras de bancada, 01 furadeira de coluna, 05 bancadas com morsas e demais ferramentas para ajustagem. O ambiente do mesmo possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes;

f) **laboratório de Processos de Soldagem** – O *campus* possui 01 laboratório com área de 65 m^2, contando com 01 estufa para armazenar eletrodo revestido, 01 máquina de corte a pasma, 05 máquinas de solda inversora, 01 fonte de multiprocesso ac/dc dupla saída arco submerso/plasma mig duplo arame, 01 sistema de aquisição de dados de soldagem, 03 cortes plasma mecânico, 01 equipamento corte cnc portátil, 01 trator para solda wave auto welding, 05 inversoras para solda, 01 fonte plasma (c/tocha), 10 equipamentos de fonte de solda com cabeçote de alimentação Mig;

g) **laboratório de Ar-Condicionado –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 50 m^2, contando 02 bancadas didáticas com equipamentos de refrigeração automotiva para a realização de aulas práticas. O ambiente possui iluminação por lâmpadas fluorescentes e ventilação natural;

h) **laboratório de Dignose e Injeção Eletrônica –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 50 m^2, contando 02 bancadas didáticas, 10 scanner automotivo, equipamento para limpeza do sistema de injeção eletrônica além de diversos equipamentos voltados aos sistemas de injeção eletrônica para a realização de aulas práticas. O ambiente da mesma possui sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas;

i) **laboratório de Freios e Transmissão –** O *campus* possui 01 Laboratório com área de 40 m^2 contendo 01 banca de freio ABS, 01 caixa de marcha de Chevette, 01 Eixo traseiro a tambor do Corsa e 01 automóvel Mitsubishi Pajero. O ambiente possui iluminação por lâmpadas fluorescentes e ventilação natural;

j) **laboratório de Alinhamento, Balanceamento, Suspensão e Direção –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 50 m^2, contando 01 equipamento de balanceamento juntamente com uma rampa e um equipamento de alinhamento para a realização de aulas práticas e serviços técnicos. Além disso, o laboratório possui também uma montadora e desmontadora de pneus. O ambiente possui iluminação por lâmpadas fluorescentes e ventilação natural;

k) **laboratório de Motores de Combustão –** O *campus* possui 01 laboratório com área de 65 m^2, contando 03 motores ciclo Diesel e 03 motores ciclo Otto com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas. O ambiente da mesma possui sistema de ar condicionado Split, ventilador e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. **Práticas pedagógicas e ensino integrado**. Revista Educação em Questão, Natal, v. 52, n. 38, p. 61-80, maio/ago. 2015. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/viewFile/7956/5723%3E. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL.[Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)]. **Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 10 jul. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama das Cidades, 2017.** Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/tabuleiro-do-norte/panorama. Acesso em: 30 abr. 2018.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: RAMOS, M.; FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (Ceará). **Cadastro Central de Empresas, 2015**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cempre/tabelas. Acesso em: 30 abr. 2018.

_____. **Perfil das regiões de planejamento:** Vale do Jaguaribe - 2017. Fortaleza: IPECE, 2017. Disponível em: http://www2.ipece.ce.gov.br/estatistica/perfil_regional/2017/PR_Vale_do_Jaguaribe_2017.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (Brasil). **Regulamento da Organização Didática:** aprovado pela Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015. Fortaleza: IFCE, 2015. Disponível em: https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/2018-11-26-rod-revisao-aprovada-consup-13jun2016.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

KUENZER, Acacia Zeneide. **Programa educação em pauta**. [S.l.]: IFRN, 2016. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=04JZxpwWhWI. Acesso em: 10 fev. 2019.

MOREIRA, Marco Antônio. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999.

MOURA, Dante Henrique.Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração.**Holos**, [S.l.], v. 2, a. 23, 2007. p. 4-30. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110. Acesso em: 04 jul. 2018.

PERDIGÃO, Alberto. **Coema aprova projeto de mineração.** Disponível em: http://www.semace.ce.gov.br/2017/09/coema-aprova-projeto-de-mineracao/. Acesso em: 30 de abril 2018.

RABELO, Edmar Henrique. **Avaliação:**novos tempos, novas práticas. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

SCALIOTTI, Oswaldo. Deputado estadual Fernando Hugo consegue aprovação de recursos da ordem de R$ 10 mi para instalação do polo multifuncional metal mecânico do Vale do Jaguaribe, em Tabuleiro do Norte.**Tribuna do Ceará.** [Fortaleza], 21 mar. 2017. Disponível em: http://tribunadoceara.uol.com.br. Acesso em: 30 de abril 2018.

UNESCO. Educação: um tesouro a descobrir.In.: **Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.** Brasília: MEC/UNESCO, 1998. Disponível em: http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf. Acesso em: 10 fev. 2019.

PLANOS DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDS)

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA							
1º ANO							
Código	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
TIMA101	BIOLOGIA I	80	4	60	20	-	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIMA102	FÍSÍCA I	80	4	60	20	-	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIMA103	MATEMÁTICA I	80	4	60	20	-	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIMA104	QUÍMICA I	80	4	60	20	-	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIMA105	EDUCAÇÃO FISICA I	40	2	30	10	-	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIMA106	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I	80	4	60	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA107	LINGUA INGLESA I	40	2	30	10	-	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIMA108	FILOSOFIA	80	4	60	20	-	77.01.01.00-99 FILOSOFIA
TIMA109	HISTÓRIA I	80	4	60	20	-	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIMA110	GEOGRAFIA I	40	2	30	10	-	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIMA111	ARTES	40	2	20	20	-	78.03.11.00-99 CORDAS DEDILHADAS
TIMA112	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL	80	4	60	20	-	73.07.02.00-99 GESTÃO AMBIENTAL
TIMA113	DESENHO TÉCNICO E CAD	120	6	60	60	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIMA114	HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO	40	2	30	10	-	73.08.01.00-1 GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIMA115	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO MECÂNICA	80	4	60	20	-	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIMA116	ELETRICIDADE	80	4	40	40	-	73.04.03.00-99 CIRCUITOS ELÉTRICOS, SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMANDOS ELÉTRICOS
TOTAL		**1120**	**56**	**790**	**330**	-	

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia I			
Código:	TIMA101		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Ecologia principais conceitos. Relações ecológicas. Fluxos de massa e energia nos ecossistemas. Ciclos biogeoquímicos. Biomas. Origem da vida, teoria celular, tipos de células, morfologia e composição das células. Reprodução dos organismos vivos, divisão celular.

OBJETIVOS

- identificar os principais conceitos de ecologia.
- diferenciar as relações ecológicas entre os organismos.
- trabalhar fluxo de energia e massa dentro das cadeias e teias alimentares.
- distinguir os ciclos biogeoquímicos.
- apresentar os principais biomas suas características e condições atuais de degradação.
- caracterizar e compreender as diferentes teorias da origem da vida, relacionando historicamente com as eras e períodos de formação da terra e o aparecimento dos organismos vivos.
- conhecer a teoria celular.
- diferenciar células procarióticas e eucarióticas.
- compreender a estrutura morfológica das células, reconhecendo seus diferentes componentes.
- distinguir as macromoléculas e suas principais características.
- analisar e caracterizar as diferentes atividades fisiológicas realizadas nas células.
- reconhecer os tipos de reprodução dos organismos vivos.
- diferenciar os tipos de divisão celular e suas características.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Ecologia e Ecossistemas

1. Conceitos básicos em ecologia.
2. Relações ecológicas.
3. Fluxo e energia e massa nos ecossistemas.

4. Ciclos biogeoquímicos.
5. Principais biomas.
6. Identificar principais causas e consequências da degradação ambiental atual.

Unidade II: Origem da Vida e Biologia Celular

1. Origem da vida.
2. Teoria Celular.
3. Células procarióticas e eucarióticas.
4. Morfologia e componentes celulares.
5. Macromoléculas e suas funções.
6. Metabolismo celular.
7. Tipos de reprodução dos seres vivos.
8. Divisão celular.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A célula**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2013. SCHWAMBACH, Cornélio. **Biologia.** Curitiba: Intersaberes, 2017. PAOLI, Severo de. **Citologia e embriologia.** São Paulo: Pearson, 2014.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008. OLIVEIRA, Fernando de; SAITO, Maria Lucia. **Práticas de morfologia vegetal.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2016. GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Ecologia de sistemas.** Curitiba: Intersaberes, 2016. KOWALTOWSKI, Alicia. **O que é metabolismo?:** como nossos corpos transformam o que comemos no que somos. São Paulo: Oficina de textos, 2015. DAU, Ana Paula Arêas. **Bioquímica humana.** São Paulo: Pearson, 2015.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física I			
Código:	TIMA102		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da cinemática escalar e vetorial, bem como as leis que regem o mundo onde vivemos, aprendendo os conceitos de força, trabalho, energia e equilíbrio. Irá também aprender os conceitos da Lei da gravitação universal e como funciona a estática e dinâmica de um Fluido.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos teóricos da mecânica, deste a cinemática escalar.
- Compreender os fenômenos físicos da mecânica sob o ponto de vista experimental.
- Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.
- Compreender as Leis de Newton.
- Compreender os conceitos de Trabalho e Energia.
- Compreender a Lei da Gravitação Universal.
- Compreender a Estática e Dinâmica dos Fluidos.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Física

1. Introdução Geral.
2. O que é a física/apresentação da disciplina.
3. Medida de comprimento e tempo.
4. Algarismos significativos.
5. Operações com algarismos significativos.
6. Notação científica.
7. Ordem de grandeza.
8. Grandezas escalares e vetoriais.
9. Operações com vetores.

Unidade II: Cinemática

1. Conceito de Referencial.
2. Movimento Uniforme em uma direção (M.R.U.).

3. Velocidade média e Velocidade instantânea.
4. Função horária do M.R.U.
5. Gráficos do M.R.U.
6. Movimento Uniformemente Variado (M.R.U.V.).
7. Aceleração média e Aceleração instantânea.
8. Função horária do M.R.U.V.
9. Gráficos do M.R.U.V.
10. Movimento Circular Uniforme (M.C.U).
11. Transmissão de M.C.U.
12. Movimento Circular Uniformemente Variado (M.C.U.V).
13. Relações entre Movimento Circular e Movimento Retilíneo.
14. Movimento em duas ou mais direções.

Unidade III: Dinâmica

1. Conceito de Força.
2. Inercia e a primeira Lei de Newton.
3. Segunda Lei de Newton e suas aplicações.
4. Terceira Lei de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física, 1**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 1:** mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** mecânica. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1.
HENRIQUE, O.; SILVA, M. **Física e dinâmica dos movimentos**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
AZEITONA, C. **Física.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
SGUAZZARDI, M. M. M. U. **Física geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
SILVA, O. H. M. **Mecânica básica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática I			
Código:	TIMA103		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fatoração e produtos notáveis. Equações do 1º e do 2º grau. Sistema de equações. Inequações. Razão e Proporção. Porcentagem. Teoria dos conjuntos. Estudo das funções: afim, quadrática, exponencial e logarítmica. Geometria plana: representações de figuras, semelhança e congruência.

OBJETIVOS

- Identificar, transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Aplicar o conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas utilizando a linguagem algébrica, gráficos, tabelas e outras maneiras de estabelecer relações entre grandezas.
- Descrever através de funções o comportamento de fenômenos nas outras áreas do conhecimento como a Física, a Química, a Biologia e a Economia.
- Aplicar o estudo dos pontos críticos de uma função quadrática na modelagem de situações-problema.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.
- Analisar e interpretar diferentes representações de figuras planas, como desenhos, mapas, plantas de edifícios entre outros.
- Usar formas geométricas planas para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar as propriedades geométricas relativas aos conceitos de congruência e semelhança de figuras.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Revisão de Tópicos do Ensino Fundamental

1. Números inteiros, racionais, reais: Operações e Propriedades.
2. Afroetnomatemática: osso de ishango e mancala.

3. Expressões algébricas, produtos notáveis e fatoração.
4. Proporcionalidade, regra de três e porcentagem.
5. Equações do 1º e 2º grau.
6. Sistema de equações com duas incógnitas.
7. A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais.

Unidade II: Conjuntos

1. Conceituação e representação.
2. Tipos de conjuntos.
3. Relação entre conjuntos.
4. Operações entre conjuntos: União, interseção, diferença, complementar.
5. Números de elementos de um conjunto finito.
6. Intervalos numéricos; operações com intervalos.
7. Resolução de problemas envolvendo conjuntos.

Unidade III: Funções Polinomiais

1. Definição intuitiva de função.
2. Função constante.
3. Função de 1º grau ou afim: definição, gráfico e propriedades.
4. Função de 2º grau ou quadrática: definição, gráfico e propriedades.
5. Situações cotidianas envolvendo as funções afim e quadrática.
6. Cálculo dos máximos e mínimos da função quadrática.
7. Definição de polinômio e função polinomial; função cúbica.
8. Cálculo da energia elétrica em função do consumo; consumo consciente da energia elétrica e outras aplicações.

Unidade IV: Função Exponencial

1. Potência e raízes.
2. Conceito de função exponencial.
3. Gráfico da função exponencial.
4. Equação e inequação exponencial.
5. Representação gráfica.
6. Problemas de crescimento populacional, produção de alimentos, poluição e outras aplicações.
7. Funções exponenciais no meio ambiente.

Unidade V: Função Logarítmica

1. Logaritmos; operação e propriedades
2. Conceito de função logarítmica; Relação da função logarítmica com a função exponencial.
3. Gráfico da função logarítmica.
4. Pontos notáveis.
5. A função logarítmica e a poluição sonora; aplicações dos logaritmos em outras áreas do conhecimento.

Unidade VI: Aplicações contextualizada da matemática

1. A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais e pessoas com deficiência.
2. Funções: o uso de gráficos para análise de dados socioeconômicos da população negra, indígena e regional.
3. Conjuntos numéricos: os números da escravidão negra e indígena no Brasil.

Unidade VII: Geometria Plana

1. Noções e proposições primitivas.
2. Segmento de reta.
3. Paralelismo e perpendicularidade.

4. Ângulos.
5. Triângulo.
6. Teorema de Tales.
7. Semelhança de figuras planas.
8. Semelhança de triângulos.
9. Congruência de triângulos.
10. Relações métricas no triângulo retângulo.
11. Quadriláteros notáveis.
12. Polígonos.
13. Circunferência e círculo.
14. Perímetro.
15. Perímetro da circunferência.
16. Área de figuras planas.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONAFINI, F. C. **Matemática.** São Paulo: Pearson, 2012.
OLIVEIRA, C. M. de. **Matemática.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE; Luiz Roberto. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2009.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa.** São Paulo: FTD, 2002.
LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Logaritmos e funções**. Curitiba: Intersaberes, 2015.
IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.
IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**: logaritmos. São Paulo: Atual, 2005. v. 2.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química I			
Código:	TIMA104		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre a matéria. A matéria e suas transformações. A evolução dos modelos atômicos. A classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular. Ácidos, bases e sais inorgânicos. Óxidos inorgânicos. As reações químicas. Massa atômica e massa molecular. Cálculo de fórmulas. Cálculo estequiométrico.

OBJETIVOS

- Compreender a importância dos processos de separação e identificação de materiais.
- Pretende-se mostrar a importância das proporções na Química.
- Entender melhor os conceitos de matéria e de energia contida na matéria.
- Despertar os conceitos de organização e de fenômenos cíclicos.
- Explorar as diferentes características e propriedades dos materiais do cotidiano.
- Refletir sobre a importância do arranjo dos materiais na natureza.
- Conhecer os produtos químicos do nosso cotidiano.
- Refletir sobre as transformações químicas envolvidas na formação dos óxidos.
- Avaliar os conhecimentos das proporções e medidas na Química.
- Fazer analogia com os conceitos de massa atômica, massa molecular e quantidade de matéria.
- Introduzir os conceitos de fórmulas químicas e cálculos químicos.
- Contextualizar a importância do cálculo estequiométrico para as pessoas e a sociedade como um todo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao estudo da química

1. O que a Química estuda?
2. A contribuição da Química para a sociedade.

Unidade 2: Propriedades dos materiais

1. A Matéria e suas propriedades (gerais, funcionais e específicas).

2. Energia.
3. Estados de agregação da matéria.
4. Mudanças de estado físico.
5. Fenômenos físicos e químicos.
6. Representação das reações químicas – equações químicas.
7. Sistemas, substâncias puras e misturas.
8. Separação de misturas.

Unidade 3: Modelos sobre a constituição da matéria

1. Os primeiros modelos atômicos.
2. Leis ponderais: Conservação da massa (Lavoisier) e proporções definidas (Proust).
3. Modelo atômico de Dalton.
4. Lei volumétrica de Gay Lussac.
5. Substâncias Simples e Compostas.
6. Alotropia.
7. Representação das transformações químicas a partir dos códigos, símbolos e expressões próprios da Química.
8. Modelo atômico de Thomson, Modelo atômico de Rutherford, Modelo atômico de Rutherford-Bohr e Modelo atômico de Sommerfeld.
9. Número atômico, número de massa, isótopos, isóbaros, isótonos, massa atômica. Elementos químicos.
10. Distribuição eletrônica em níveis e subníveis.

Unidade 4: Tabela periódica

1. Evolução da organização periódica.
2. Divisão e características da Classificação Periódica.
3. Periodicidade das configurações eletrônicas.
4. Propriedades Periódicas.

Unidade 5: Ligações químicas

1. Introdução ao estudo das ligações químicas.
2. Modelo do octeto e estabilidade dos gases nobres.
3. Estrutura eletrônica de Lewis.
4. Valência.
5. Modelo da ligação iônica, fórmula unitária e propriedades das substâncias iônicas.
6. Modelo da ligação covalente, fórmula eletrônica de Lewis, fórmula estrutural plana e propriedades das substâncias moleculares.
7. O modelo da ligação metálica, propriedades das substâncias metálicas e as ligas metálicas
8. A Eletronegatividade e as ligações químicas.
9. Estrutura espacial das moléculas: modelo de repulsão dos pares eletrônicos.
10. A polaridade das ligações e das moléculas.
11. Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio.
12. Forças intermoleculares e propriedades de compostos moleculares.
13. Número de oxidação.

Unidade 6: Funções da química inorgânica

1. Introdução as funções inorgânicas.
2. Soluções eletrolíticas e não eletrolíticas.
3. Ácidos: ácido segundo a teoria de ionização de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
4. Bases: base segundo a teoria de dissociação de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
5. Escala para medir o caráter ácido e básico: pH.
6. Indicadores ácido e base.

7. Sais: O que são sais, reação de neutralização, classificação, nomenclatura.
8. Óxidos: classificação dos óxidos, propriedades e nomenclatura.
9. Teoria modernas de ácido e base.

Unidade 7: Reações químicas

1. Reações e equações químicas.
2. Balanceamento de equações químicas.
3. Tipos de reação química – síntese, decomposição, simples troca e dupla troca.
4. Reações de oxidação-redução.
5. Condições para ocorrência de reações.

Unidade 8: Contando átomos e moléculas

1. Massa atômica.
2. Massa molecular.
3. Constante de Avogadro.
4. Mol – a unidade da quantidade de matéria.
5. Massa molar.
6. Determinação de fórmulas: Mínima, Porcentual ou centesimal e Molecular.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Química geral:** fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** São Paulo: Blucher, 1999.
FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1.
PICOLO, K. C. S. de A. (Org.). **Química geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
CHRISTOFF, Paulo. **Química geral.** Curitiba: Intersaberes, 2015.
MIESSLER, G. L.; FISHER, P. J.; TARR, D. A. **Química inorgânica.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física I			
Código:	TIMA105		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Educação Física na Escola: Conceitos, Objetivos e Bases Legais. Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Noções de Anatomia, Atividade Física e Aptidão Física. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: Jogos, Brincadeiras e Ginástica. Introdução ao Esporte: Conceitos, Princípios Básicos e Variações do Esporte. Esportes Individuais e Coletivos: Atletismo e Handebol. Educação Física e Social: Pluralidade Cultural e Ética.

OBJETIVOS

- Compreender a importância da Educação Física conhecendo os principais documentos oficiais que asseguram a legitimação da Educação Física e sua obrigatoriedade enquanto componente curricular.
- Conhecer e Identificar os principais ossos, articulações e músculos que compõem a estrutura muscular e esquelética do corpo humano.
- Compreender os conceitos de aptidão física, saúde e qualidade de vida, reconhecendo a importância da prática de atividade física regular.
- Vivenciar as diversas manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
- Compreender os conceitos do esporte e sua diferenciação quanto às modalidades de aplicação e desenvolvimento, compreendendo também a importância das regras e dos aspectos que fundamentam o esporte e sua relação com a sociedade.
- Conhecer e vivenciar as principais modalidades do Atletismo.
- Reconhecer e valorizar a Pluralidade Cultural enquanto riquezas que devem combater a desigualdade e a discriminação em prol de uma cidadania para todos.
- Compreender o conceito de ética na convivência escolar e social.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Educação Física

1. Educação Física na Escola.
2. Princípios básicos da Educação Física Escolar.
3. Princípios básicos da Educação Física Escolar.
4. Legitimação da Educação Física:
5. Jogos e brincadeiras.

Unidade II: Introdução ao Esporte

1. Introdução ao Esporte: Conceitos, Esporte-educação, Esporte-participação e Esporte-performance. Princípios do Esporte Educacional.
2. Conhecimentos sobre Corpo e Movimento.
3. Anatomia do Corpo Humano.

Unidade III: Internet

1. Atividade Física e Sedentarismo.
2. Aptidão física relacionada à saúde.

Unidade IV: Esportes Individuais e Coletivos

1. Ginástica.
2. Esportes Individuais e Coletivos.
3. Educação Física e Social.
4. Ética.
5. Pluralidade Cultural.
6. Jogos Olímpicos Indígenas.
7. Mulheres no esporte.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa. Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania. Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DARIDO, Suraya Cristina; ANDRADE, Irene Conceição. **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
MATTOS, Mauro Gomes de. **Educação física na adolescência:** construindo o conhecimento na escola. São Paulo: PHORTE, 2000.
SOARES, Carmen Lúcia et. al. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício.** 5. ed. São Paulo: Manole, 2006.
ROJAS, Paola Neiva Camacho. **Aspectos pedagógicos do atletismo.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
SILVA, Marcos Ruiz da. **Educação física.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
FINCK, Silvia Christina Madrid. **Educação física escolar:** saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014.
CASTRO, Adela de. **Jogos e brincadeiras para educação física:** desenvolvendo a agilidade, a coordenação, o relaxamento, a resistência, a velocidade e a força. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação I			
Código:	TIMA106		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, serão foco da disciplina a textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Tipologia Textual. Correspondência oficial.

OBJETIVOS

- Decodificação e uso adequados do código escrito, tendo em vista as diferentes variantes de linguagem em seu contexto histórico, geográfico e sociocultural, assim como o uso adequado das formas gramaticais.
- Compreensão dos significados, identificação adequada dos conteúdos do texto, assim como as diferentes modalidades de diálogo que se estabelecem entre eles e a realização de inferências.
- Conhecimento dos diferentes gêneros textuais (em suas características formais e temáticas intrínsecas) e seu uso para diferentes propósitos e contextos sociais e culturais.
- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. O que é Literatura.

2. Introdução aos gêneros do discurso.
3. Linguagem, comunicação e interação.
4. Poema.
5. A linguagem do Trovadorismo.
6. O texto teatral escrito.
7. As variedades linguísticas.
8. A produção literária medieval.
9. Figuras de Linguagem.
10. A fábula contemporânea e o apólogo.
11. Competência leitora e habilidade de leitura.
12. A linguagem do Classicismo renascentista.
13. O relato pessoal.
14. Texto e discurso – intertexto e interdiscurso.
15. O classicismo em Portugal.
16. A biografia / Introdução à semântica.
17. O Quinhentismo no Brasil.
18. Hipertexto e gêneros digitais.
19. A observação, a análise e a identificação.
20. A linguagem do Barroco.
21. Os gêneros instrucionais.
22. Sons e Letras.
23. O Barroco em Portugal.
24. O resumo.
25. A expressão escrita: ortografia e divisão silábica.
26. O Barroco no Brasil.
27. O seminário.
28. Acentuação.
29. A comparação e a memorização.
30. A linguagem do Arcadismo.
31. O debate regrado público.
32. Estrutura das palavras: tipos de morfemas.
33. O Arcadismo em Portugal.
34. O artigo de opinião.
35. Formação de palavras: processo de formação de palavras.
36. O Arcadismo no Brasil.
37. O texto dissertativo-argumentativo.
38. A explicação e a demonstração.
39. Literatura Afro-brasileira e Africana.
40. Contos indígenas brasileiros.

Unidade II: Redação

1. Tipologia Textual.
2. Narração (Elementos da Narrativa).
3. Tipos e textos narrativos (conto, novela, romances, crônicas, fábulas, lendas, entre outros).
4. Produção de textos narrativos.
5. A Dissertação.
6. Tese, a argumentação e a proposta de intervenção.
7. Coerência e a coesão.
8. Carta argumentativa.
9. Produção de textos e carta argumentativa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais, além da exibição de filmes que contextualizem a estética literária, conforme prevê a lei 13.006 de 2014. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo. Produção de jornais, revistas, artigos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. 8. ed. Reform. São Paulo: Atual, 2012. v. 1.
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALVADOR, A. **Como escrever para o ENEM:** roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa.** São Paulo: Pearson, 2014. v. 1.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
GASPARETTI, A. M. **Literatura brasileira.** São Paulo: Pearson, 2015. v. 1.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa I			
Código:	TIMA107		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa por meio da utilização de diferentes gêneros textuais, desenvolvendo a habilidade leitora por meio da aplicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, cognatos, marcas tipográficas, key words). Estudo contextualizado de vocabulário e estruturas gramaticais de nível básico.

OBJETIVOS

- Desenvolver as quatro habilidades comunicativas (speaking, writing, listening, reading) em nível básico, com ênfase na habilidade de compreensão leitora (reading).
- Compreender a estrutura básica da língua inglesa.
- Interpretar textos escritos de diversos gêneros e tipos textuais.
- Utilizar a gramática de forma contextualizada, prezando por uma comunicação adequada (escrita ou oral) em diferentes contextos.
- Utilizar estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Inglesa, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Simple Present.
2. Adverbs of frequency.
3. Present Continuous.
4. Future with going to Imperatives Personal pronouns.
5. Simple Past.
6. Adjectives and nouns.
7. Past Continuous Possessive adjectives and pronouns.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Poema.
2. Lista.
3. Entrevista.

4. Biografia.
5. Artigo Científico.
6. Texto Jornalístico.
7. Cartoon, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

1. Adjetivos e substantivos relacionados a emoções.
2. Sufixo -ation.
3. Preposições with, for, on, up, in.
4. Sufixo -er.
5. Sinônimos.
6. Profissões.
7. Prefixo non.
8. Formas irregulares do plural de substantivos.
9. Verbos preposicionados.
10. Sufixo -less.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 30 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 10 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). A ênfase na leitura se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AGA, Gisele (org.). **Upgrade.** São Paulo: Richmond Educação, 2010. v. 1.
OXENDEN, C. et al. **American english file:** student's book 1. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2008.
LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DICIONÁRIO Oxford Advanced Learner's Dictionary. New York: Oxford University Press, 1990.
MCCARTHY, M.; O'DELL, F. **English vocabulary in use:** elementary. Cambridge University Press, 1999.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.
TOUCHÉ, Antonio Carlos; ARMAGANIJAN, Maria Cristina. **Match point:** student book. 2. ed. São Paulo: Longman, 2003.
SOUZA, Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição A.; COSTA, Gisele Cilli da; MELLO, Leonilde Favoreto de. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Filosofia			
Código:	TIMA108		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Descobrindo a Filosofia. O que é Mito. A experiência filosófica. História da Filosofia. A Filosofia na Antiguidade Clássica. Aspectos da Filosofia Medieval Cristã. Filosofia na Modernidade. Aspectos da Filosofia Contemporânea. O legado da filosofia grega para o Ocidente. Conceitos filosóficos: razão, verdade, lógos, conhecimento, metafísica, crítica, reflexão filosófica, pensamento sistemático.

OBJETIVOS

- Destacar os elementos constitutivos história da Filosofia.
- Analisar a passagem do mito ao pensamento filosófico.
- Discutir os períodos da história da filosofia.
- Investigar aspectos pertinentes à filosofia antiga.
- Analisar algumas correntes do pensamento filosófico da Idade Média.
- Investigar os principais desafios da filosofia na modernidade.
- Problematizar as principais teorias da filosofia na contemporaneidade.
- Compreender os conceitos, como: razão, verdade, *lógos*, conhecimento, metafísica, reflexão.
- filosófica, pensamento sistemático.
- Estudar a natureza crítica, analítica e reflexiva da filosofia.
- Observar a construção do pensamento argumentativo e sistemático da filosofia.
- Indicar as principais ferramentas do pensamento lógico-filosófico.

PROGRAMA

UNIDADE I: INTRODUÇÃO AO CONHECIMENTO DA FILOSOFIA

1. Descobrindo a Filosofia.
2. A passagem da consciência mítica à consciência filosófica.
3. A experiência filosófica.

UNIDADE II: OS PRINCIPAIS PERÍODOS DA HISTÓRIA DA FILOSOFIA

1. A filosofia na Antiguidade Clássica.
2. A filosofia na Idade média.
3. A filosofia na Idade moderna.
4. Aspectos da filosofia contemporânea.

UNIDADE III: A IMPORTÂNCIA DA FILOSOFIA NA ATUALIDADE

1. Filosofia e seus principais conceitos: razão, crítica, sistematização.
2. O legado da filosofia grega para o Ocidente.
3. Razão: a construção de um conceito.
4. Conhecimento: a filosofia no cotidiano.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia.**2. ed. São Paulo: Ática. SP, 2013.
COTRIM, Gilberto;FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia.**2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
GHIRALDELLI JUNIOR, P. G. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, J. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2010.
PAVIANI, J. **Uma introdução à filosofia**. Caxias do Sul: Educs, 2014.
BRAGA JUNIOR, Antonio Djalma. **Introdução à filosofia antiga.** Curitiba: Intersaberes, 2015.
TAVARES, Renata; NOYAMA, Samon. **Textos clássicos de filosofia antiga:** uma introdução a Platão e Aristóteles. Curitiba: Intersaberes, 2017.
DILTHEY, Wilhelm. **A essência da filosofia.** Petrópolis: Vozes, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História I			
Código:	TIMA109		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

O Estudo da História. Fundamentos e conceitos básicos do conhecimento histórico, A pré-história. As civilizações da África e da América. Mesopotâmia. Egito. Hebreus. Fenícios. Persas. Grécia. Roma. As "invasões bárbaras" e a desagregação do Mundo Antigo. Império Bizantino. Império Islâmico. Império Carolíngio. Mundo Medieval. Tempo de conflitos e mudanças. Renascimento. Reforma Religiosa. Expansão marítima. Os povos da América. Modernidade. América Portuguesa e Espanhola, Inglesa e Francesa. África e a Escravidão Moderna.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos, as abordagens e os temas do estudo da História.
- Observar o estudo da História para além dos limites da história europeia, ampliando-o para estudo de outros povos com pluralidades e diversidades socioculturais.
- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica do aluno sobre aspectos atuais, relacionando-os às origens do mundo antigo.
- Compreender a África como o berço da História da Humanidade: suas formas de vida social, econômica, política e cultural.
- Investigar a gênese dos povos da América através dos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos.
- Analisar a História dos povos mesopotâmicos e seu legado para a sociedade contemporânea.
- Compreender o processo de formação das civilizações hebraica, fenícia e persa.
- Conhecer a Antiguidade Clássica com foco nas sociedades greco-romanas.
- Analisar o processo de desagregação do Mundo Antigo.
- Compreender a formação dos Impérios Bizantino, Islâmico e Carolíngio.
- Relacionar os conteúdos estudados com os temas da cultura em geral e sua relação com a História, projetos políticos e interesses sociais do presente.
- Analisar o processo de construção e desintegração do mundo medieval.
- Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente.

- Compreender os fatores motivadores para o surgimento da Reforma Religiosa.
- Discutir o processo de expansão marítima e suas implicações geopolíticas.
- Investigar o conceito de Modernidade e seus desdobramentos para a Colonização das Américas.
- Problematizar as distintas composições étnicas dos povos indígenas, o processo de desestruturação de suas sociedades, seus modos de vida cultural e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira.
- Relacionar os modos de vida indígenas com a questão do meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental.
- Estabelecer a relação entre os países colonialistas e a expansão do Capitalismo Moderno.
- Compreender a construção de mentalidade e práticas escravistas e sua negatividade para o Continente Africano.
- Conhecer as formas de organização dos povos indígenas do Ceará.
- Abordar os processos de dominação e resistência do mundo moderno.

PROGRAMA

Unidade I: Primeiras Sociedades

1. Para iniciar o estudo da História.
2. O estudo da "pré-história".
3. África: o começo de tudo.
4. A Primeira ocupação da América.
5. Primeiras sociedades complexas: os mesopotâmicos e outros povos.
6. O Egito e outras sociedades africanas.

Unidade II: Antiguidade Clássica

1. A Grécia Antiga.
2. Roma, o maior império da Antiguidade.
3. A Cultura Greco-Romana.
4. A Desagregação do Mundo Antigo.

Unidade III: Período Medieval

1. O Império Bizantino.
2. A Construção do Islã.
3. O Império Carolíngio.
4. Mundo Medieval.
5. Tempo de conflitos e mudanças.

Unidade IV: Tempos Modernos

1. Renascimento.
2. A Grande Reforma Religiosa.
3. Começa a Expansão Marítima.
4. Os Povos da América: a composição étnica indígena e o processo de desestruturação de suas sociedades e modos de vida cultural.
5. Tempos Modernos: Absolutismo e Mercantilismo.

Unidade V: Colonização da América

1. América Portuguesa: os primeiros passos.
2. Europa: Tempo de guerra.
3. América Portuguesa: a terra da monocultura.
4. Africanos escravizados: as mãos e os pés dos senhores.
5. As Colonizações espanhola, inglesa e francesa.
6. Dominação e resistências dos povos colonizados.

Unidade VI: História do Ceará

1. Povos pré-cabralinos.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Tempos Modernos". "América 1492". "O nome da Rosa", Documentários sobre a Expansão Marítima e Conquista das Américas. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades como patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia e caixa de som.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FERREIRA João Paulo Mesquita Hidalgo; FERNANDES, Luiz Estevam de Oliveira. **Nova história integrada.** 3. ed. São Paulo: Companhia da Escola, 2013. SILVA, M. C. **História medieval.** São Paulo: Contexto, 2019. EYLER, F. M. F. **História antiga:** Grécia e Roma: a formação do ocidente. Petrópolis: Vozes, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARNEIRO, L. A. M.; LOBO, A. M. C.; PORTELA, J. R. B. **Percursos da história moderna**. Curitiba: Intersaberes, 2017. GUARINELLO, Norberto Luiz. **História antiga.** São Paulo: Contexto, 2013. CARVALHO, Cibele. **História medieval.** Curitiba: Intersaberes, 2016. GULDI, Jo; ARMITAGE, David. **Manifesto pela história.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018. PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações.** 25. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia I			
Código:	TIMA110		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	**Nenhum**		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A produção do espaço geográfico no modo de produção capitalista. As revoluções industriais. A globalização. O comércio internacional e a formação de blocos regionais. Dinâmica interna do planeta. O sistema terra, a sociedade e a dinâmica da natureza, a interação dos subsistemas e a intervenção humana. (Biosfera, atmosfera, hidrosfera e litosfera). Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.

OBJETIVOS

- Compreender as transformações no espaço geográfico diante da expansão do modo de produção capitalista no mundo.
- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização no mundo, Brasil e Ceará, bem como, as transformações no tempo e no espaço, decorrentes destes processos.
- Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais.
- Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural.
- Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais.
- Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites, aerofotos etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO CAPITALISTA**
   1.1 A Formação do mundo capitalista.
   1.2 As revoluções industriais.

1.3 A inserção do Brasil na economia-mundo.
1.4 O papel do comércio mundial.
1.5 Circulação e transportes.

2. UNIDADE 2: DINÂMICA DA NATUREZA

2.1 Estrutura Geológica da Terra.
2.2 Relevo.
2.3 Formação e tipos de solos.
2.4 Hidrologia e hidrografia.

3. UNIDADE 3: ESPAÇO AGRÁRIO

3.1 O mundo rural.
3.2 A agricultura brasileira.
3.3 A modernização da agricultura no Brasil e no mundo.
3.4 Brasil: potência agropecuária.

4. UNIDADE 4: A REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO PRODUZIDO

4.1 Localização e orientação geográfica.
4.2 Diferentes formas de representação do espaço.
4.3 Novas tecnologias e suas aplicações.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004

TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. 2. ed. São Paulo, Hucitec, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática.** 6. ed. São Paulo: Contexto. 2011
OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo, Ática, 1986.
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
BARBOSA, A. F. **O mundo globalizado:** economia, sociedade e política. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Artes			
Código:	TIMA111		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às quatro linguagens artísticas e apresentação de elementos básicos da música a partir de vivências práticas instrumental ou coral.

OBJETIVOS

- Estimular o senso crítico do educando em relação ao conceito de arte por meio de discussões teóricas e vivências práticas na linguagem da Música.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: O QUE É ARTE?**
   - 1.1 Conceito.
   - 1.2 A arte no cotidiano.
   - 1.3 Linguagens das artes: Artes Visuais, Música, Dança e Teatro.
   - 1.4 Funções das artes.
2. **UNIDADE 2: MÚSICA – ASPECTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS**
   - 2.1 Conceito de música na contemporaneidade.
   - 2.2 Música na dimensão emocional e racional.
   - 2.3 Leitura e escrita musical – símbolos e suas respectivas leituras.
   - 2.4 Prática instrumental e/ou coral – aspectos técnicos iniciais.
3. **UNIDADE 3: HISTÓRIA GERAL DA MÚSICA**
   - 3.1 Música/Arte antes do renascimento.
   - 3.2 Música/Arte no renascimento.
   - 3.3 Música/Arte no Barroco.
   - 3.4 Música/Arte no Classicismo.
   - 3.5 Música/Arte no Romantismo.
   - 3.6 Música/Arte do Século XX à Contemporaneidade.
   - 3.7 História e cultura afro-brasileira e indígena.
4. **UNIDADE 4: PREPARAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO ARTÍSTICA**
   - 4.1 Revisão geral dos fundamentos abordados ao longo das três (3) unidades anteriores.
   - 4.2 Escolha de repertório para possível apresentação coletiva.

4.3 Escolha de repertório para possível apresentações individuais.
4.4 Fundamentos para elaboração de apresentação artística.
4.5 Ensaios e apresentação artística.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem expositiva dialogada, com execução instrumental e utilização de recursos tecnológicos pertinentes a cada abordagem.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Instrumentos musicais, amplificadores e microfones.

AVALIAÇÃO

Conforme o conteúdo abordado, serão realizados os seguintes procedimentos avaliativos: Avaliação contínua do desenvolvimento e compreensão teórica das temáticas abordadas. Provas escritas e provas práticas. Realização de apresentação em recital do repertório trabalhado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATEIRO, Tereza; ILARI, Beatriz (org.). **Pedagogias em educação musical**. Curitiba: InterSaberes, 2012.
ROCHA, Murilio Andrade et al. **Arte de perto**. São Paulo: Leya, 2016.
SCHAFER, R. MURRAY. **Ouvido pensante**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOZZANO, Hugo B. **Arte em interação**: volume único. São Paulo: IBEP, 2013.
FONTERRADA, Marisa Trench de Oliveira. **De tramas e fios**: um ensaio sobre a música e educação. São Paulo: Ed. Da Unesp, 2005.
PROENÇA, Graça. **História da Arte**. São Paulo: Editora Ártica, 1994.
SANTOS, Solange dos et al. **Arte por toda parte**: volume único. 2.ed. São Paulo: FTD, 2016.
PAZ, Ermelinda A. **Pedagogia musical brasileira no século XX**: metodologias e tendências. Brasília: MusiMed, 2000.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Gestão Socioambiental			
Código:	TIMA112		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceitos de responsabilidade socioambiental. Atribuições que as empresas devem assumir para serem reconhecidas como socialmente e ambientalmente responsáveis. Compreensão e valorização do conceito de responsabilidade social e ambiental no meio empresarial. Reflexão sobre responsabilidade social e ambiental no Brasil e no mundo.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos e discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações, integrando gestão empresarial e interesse socioambiental.
- Apreender de que modo ocorre a articulação entre gênero, etnias e preservação ambiental nas comunidades tradicionais.
- Conhecer a relação entre Racismo Ambiental, Direitos Humanos e Educação Ambiental.
- Compreender a diferença entre desenvolvimento sustentável e crescimento econômico.
- Conhecer as estratégias diferenciadas de Gestão Ambiental.
- Compreender a diferença entre responsabilidade Social e Sustentabilidade.

PROGRAMA

Unidade I: Responsabilidade Social

1. Conceitos.
2. Formas de Atuação.
3. Programas sociais.

Unidade II:

1. Gênero, Etnia e Educação Ambiental.
2. Culturas indígenas e quilombolas e sua relação com o ambiente.
3. O lugar das mulheres de comunidades tradicionais na preservação ambiental.
4. Racismo Ambiental e Direitos Humanos.
5. Educação Ambiental como estratégia para superação de desigualdades.

Unidade III: Gestão da Responsabilidade Social

1. Elaboração de Plano de Responsabilidade Social.

2. Auditoria social e indicadores.
3. Etapas para implantação de Responsabilidade social e Empresarial.

Unidade IV: Responsabilidade Ambiental

1. Causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais.
2. Tipos de poluição.
3. Desenvolvimento Sustentável e sustentabilidade corporativa.
4. Legislação Ambiental Pertinente.

Unidade V: Estudos Ambientais

1. Estudos de impactos ambientais (EIA/RIMA).
2. Sistema de Gestão Ambiental (SGA).
3. Custos Ambientais.

Unidade VI: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.
2. Noções de empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com aulas teóricas expositivas com utilização de slides; nas aulas práticas serão realizadas pesquisa junto a empresas que pratiquem gestão socioambiental. Também os alunos terão acesso a estudos ambientais, tais como Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD), dentre outros. As pesquisas culminarão na apresentação de seminários em sala. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em manutenção automotiva. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é realizada disciplina a disciplina a cada bimestre, envolvendo aproveitamento, participação e assiduidade de cada aluno. A assiduidade leva em consideração à frequência às aulas teóricas, a realização dos trabalhos escolares, aos exercícios em sala de aula bem como as tarefas realizadas em suas residências. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades (duas) que compõem cada nota. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pelo Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil.** Curitiba: Intersaberes, 2012.
PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). **Curso de gestão ambiental.** 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa; JABBOUR, Charbel José Chiappetta. **Gestão ambiental nas organizações:** fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, 2016.
PERSEGUINI, Alayde dos Santos. **Responsabilidade social.** São Paulo: Pearson, 2015.
STADLER, Adriano (org.). **Empreendedorismo e responsabilidade social.** Curitiba: InterSaberes, 2014.
CALDAS, Ricardo Melito. **Responsabilidade socioambiental.** São Paulo: Pearson, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Desenho Técnico e CAD			
Código:	TIMA113		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 60 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às técnicas fundamentais de desenho. Normas. Caligrafia técnica e símbolos. Desenho à mão livre. Desenho com ferramentas de desenho. Projeções ortogonais. Cortes e Seções. Perspectivas e vista explodida. Dimensionamento. Planta baixa e layout de fábrica. Desenho de conjuntos mecânicos. Sistemas CAD 2D, coordenadas, ambiente de trabalho; comandos de desenho, edição, cotagem, blocos, visualização, arquivamento de dados e plotagem.

OBJETIVOS

- Elaborar esboços à mão livre respeitando as regras básicas de desenho técnico.
- Representar graficamente desenhos técnicos, respeitando as normas da ABNT.
- Ler e interpretar desenhos técnicos.
- Definir ferramentas básicas do software CAD para desenhos em 2D.
- Configurar o software, elaborar formatos, blocos, dimensionar objetos e imprimir projetos.

PROGRAMA

Unidade I: O Desenho

1. Introdução.
2. Desenho normatizado x desenho artístico.
3. Desenho normatizado e seus modos de representação.
4. Normas associadas ao desenho normatizado.

Unidade II: Aspectos Gerais do Desenho Realizado Segundo Normas Estabelecidas (Desenho Técnico)

1. Escrita normatizada (NBR 8402).
2. Tipos de linhas (NBR 8403).
3. Folhas de desenho (NBR 10068).
4. Legendas (NBR 10068).
5. Margens e molduras (NBR 10068).
6. Escalas (NBR 8196).

Unidade III: Projeções Ortogonais

1. Representação em 1º e 3º diedro.
2. Classificação das projeções geométricas planas.
3. Representação em múltiplas vistas.
4. Entendendo o significado das linhas.
5. Vistas necessárias, vistas suficientes e escolha das vistas.
6. Técnicas para a representação de vistas ortográficas.

Unidade IV: Perspectiva

1. Tipos de representação em perspectiva.
2. Construção de peças em perspectiva isométrica.
3. Marcação de ângulos.
4. Desenhando circunferência em perspectiva isométrica.
5. Metodologia para a leitura de projeções ortogonais.

Unidade V: Cotagem (NBR 10126)

1. Aspectos gerais da cotagem.
2. Elementos da cotagem.
3. Inscrição das cotas nos desenhos.
4. Cotagem dos elementos.
5. Critérios de cotagem.
6. Cotagem de representações especiais.
7. Seleção das cotas

Unidade VI: O Desenho Auxiliado por Computador

1. Conhecendo os softwares.
2. Avanços obtidos e perspectiva futura

Unidade VII: Criando Linhas

1. Desenhando com linhas.
2. Desenhando com coordenada.
3. Uso das ferramentas da barra de status.

Unidade VIII: Trabalhando com Objetos

1. Criando objetos (círculos, arcos, retângulos, polígonos, elipses e demais figuras geométricas).
2. Modificando objetos (selecionando e apagando objetos, movendo e copiando objetos, rotacionando objetos, alterando o tamanho de objetos, espelhando objetos).
3. Editando objetos (cortando objetos, estendendo objetos, editando objetos, criando cantos arredondados nos objetos, criando chanfro nos objetos, trabalhando com o comando Array).

Unidade IX: Desenhando Cortes e Seções com o Uso de Ferramentas CAD (NBR 10067 e NBR 12298)

1. Modos de cortar as peças e colocação de hachuras.
2. Regras gerais em corte.
3. Omissão de corte.
4. Corte em desenhos de conjuntos mecânicos.
5. Representação de seções.

Unidade X: Emprego de Vistas Auxiliares e Projeção com Rotação (NBR 10067)

1. Conceito de plano auxiliar.
2. Interrompendo a vista.
3. Rotacionando elementos.

Unidade XI: Cotagem em Sistemas CAD (NBR 10126)

1. Inserindo cotas lineares e alinhadas.
2. Inserindo cota angular.

3. Inserindo cota continua.
4. Inserindo cota baseline.

Unidade XII: Desenho de Elementos de Máquinas e Tolerância

1. Desenho de elementos de ligação, roscas, arruelas, chavetas, cavilhas, contrapinos, rebites, molas, órgão de máquinas e rolamentos.
2. Tolerância dimensional.
3. Estado de superfície.
4. Tolerância geométrica.

Unidade XIII: Trabalhando com Layout

1. Trabalhando com layout.
2. Alterando o ambiente do desenho.
3. Imprimindo o desenho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas, em que se fará uso de peças modelo, exemplificando e ilustrando também as aulas através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e/ou quadro branco. Aulas práticas: nos laboratórios de Desenho e CAD, executando os conhecimentos teóricos através de ferramentas manuais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de CAD.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Antônio Clélio; PERES, Mauro Pedro; IZIDORIO, Narcir. **Curso de desenho técnico e AutoCAD.** São Paulo: Person, 2013.
SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís. **Desenho técnico moderno.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 494p.
CRUZ, Michele David. **Autodesk Inventor Profissional 2015.** São Paulo: Érica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. **AutoCAD 2012:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica: Saraiva, 2011.
_____. **AutoCAD 2015:** utilizando totalmente. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014.
FIALHO, Arivelto Bustamante. **Solidworks Premium 2012:** teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais. São Paulo: Erica, 2012.
PEREIRA, Nicole de Castro. **Desenho técnico.** Curitiba: Livro técnico, 2012. 128p.
CRUZ, Michele David. **Desenho técnico para mecânica:** conceitos, leitura e interpretação. São Paulo: Érica, 2010. 160p.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Higiene e Segurança do Trabalho			
Código:	TIMA114		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução. Aspectos humanos, sociais e econômicos. Conceitos Utilizados na Área de Saúde Relacionados ao Meio Ambiente e Segurança do Trabalho. Normas Regulamentadoras. Avaliação e controle de riscos de Ambiente de Trabalho. EPI (Equipamento de proteção individual). EPC (Equipamento de proteção coletiva), CIPA (Comissão interna de prevenção de acidentes. SESMT (Serviço especializado em engenharia de segurança e medicina no trabalho). PCMSO (Programa de controle médico de saúde ocupacional. PPRA (programa de prevenção de riscos ambientais). Proteção contra incêndio. normas ISO 14000. OHSAS 18001.

OBJETIVOS

- Conhecer e utilizar as Normas Regulamentadoras do setor industrial necessárias ao exercício do trabalho relacionando com os possíveis impactos no ambiente interno e externo a organização.
- Conhecer e descrever os critérios necessários para a adoção e uso dos equipamentos de proteção individual - EPI e dos equipamentos de proteção coletiva- EPC.
- Entender e relacionar a necessidade de segurança para o meio ambiente.
- Prevenir, monitorar e controlar os possíveis riscos ambientais.
- Ler e interpretar o mapa de riscos.
- Tornar o aluno capaz de executar tarefas utilizando-se do senso prevencionista em acidentes do trabalho e meio ambiente.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Segurança no Trabalho - SST

1. Origem e evolução da SST.
2. Normas Regulamentadoras.

Unidade II: Meio Ambiente

1. Meio ambiente e questões ambientais.
2. Preservação do meio ambiente.
3. Tipos de resíduos.

4. Responsabilidade ambiental.

Unidade III: Acidentes de Trabalho

1. Conceitos do acidente de trabalho.
2. Tipos do acidente de trabalho.
3. Causas e consequências do acidente de trabalho.
4. Medidas preventivas.
5. Estatísticas dos acidentes de trabalho.

Unidade IV: Condições e Riscos Ambientais de Trabalho

1. Definições básicas.
2. Risco físico.
3. Risco químico.
4. Risco biológico.
5. Risco ergonômico.
6. Risco de acidente ou mecânico.

Unidade V: Mapa de Risco

1. Objetivo do Mapa de Risco.
2. Obrigatoriedade legal do Mapa de Risco.
3. Tipos de Mapas de Risco: Geral e Setorial.
4. Etapas de elaboração do Mapa de Risco: Anexo IV - NR 05.
5. Identificação dos riscos.
6. Classificação dos Riscos.
7. Determinação da intensidade dos agentes.
8. Identificação das medidas preventivas.
9. Representação gráfica dos riscos ambientais.

Unidade VI: Serviço Especializado de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT (NR 4)

1. Objetivos.
2. Fundamentação legal.
3. Composição e dimensionamento.
4. Atribuições.

Unidade VII: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA (NR 5)

1. Objetivos.
2. Fundamentação legal.
3. Composição e dimensionamento.
4. Atribuições.

Unidade VIII: Equipamento de Proteção Individual - EPI (NR 6) e Equipamento de Proteção Coletiva - EPC

1. Finalidade do EPI e do EPC.
2. Fatores que determinam o uso do EPI e do EPC.
3. Tipos de EPI e EPC.
4. Treinamento, uso e conservação.
5. Responsabilidades.

Unidade IX: Atividades e Operações Insalubres (NR15)

1. Definição de insalubridade.
2. Agentes causadores de insalubridade.
3. Limite de tolerância.
4. Percentuais de insalubridade e incidência.
5. Meios de eliminação e/ou neutralização da periculosidade.

Unidade X: Atividades e Operações Perigosas (NR 16)

1. Definição de periculosidade.

2. Atividades perigosas.
3. Percentual de periculosidade e incidência.
4. Meios de eliminação ou neutralização da periculosidade.

Unidade XI: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (NR10).

1. Objetivo e campo de aplicação.
2. Medidas de controle.
3. Habilitação, qualificação e capacitação.
4. Situação de emergência.
5. Responsabilidades.
6. Procedimentos de trabalho.
7. Noções básicas de primeiros socorros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositivo-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas, estudos de caso, pesquisas bibliográficas e trabalhos teóricos, dentre outros.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P. **Segurança do trabalho:** Guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2013.

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional.** Colaboração de Maria Beatriz de Freitas Lanza. 7. ed. São Paulo: LTr, 2016.

CAMPOS, A.; LIMA, V.; TAVARES, J. C. **Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações.** 6. ed. São Paulo: SENAC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

GONÇALVES. E. A. **Manual de saúde e segurança no trabalho.** 6 ed. São Paulo: LTR, 2015.

MATTOS, U. A. e MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho.** Rio de Janeiro: Elsevier-*Campus*/ABEPRO, 2011.

ROSSETE, C. A. **Segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Pearson, 2014.

INTERSABERES. **Gestão e prevenção**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Materiais de Construção Mecânica			
Código:	TIMA115		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções fundamentais sobre a classificação, organização interna e propriedades dos materiais. Aspectos gerais sobre os tipos de soluções sólidas, suas características e influência dos constituintes. Diagramas e gráficos descritivos das relações entre temperatura, pressão, composição e as quantidades de cada fase existente em condições de equilíbrio. Influências dos constituintes sobre as propriedades. Noções gerais sobre tratamentos térmicos e suas consequências. Compreender a importância do estudo das propriedades mecânicas dos materiais utilizados em construções e fabricações de componentes mecânicos. Conhecer os diversos tipos de ensaios mecânicos e suas aplicações. Conceitos teóricos e práticos da realização de ensaios destrutivos e não destrutivos. Conceitos sobre tensão e deformação. Tração e Compressão. Cisalhamento. Torção. Flexão de Vigas. Efeitos da aplicação de um carregamento de torção. Tensão provocada em elementos mecânicos por conta da flexão. Métodos para determinar o cisalhamento em elementos retos. Cálculo esforços de cisalhamento em elementos de fixação mecânica. Cargas combinadas e interpretação de esforços em conjuntos mecânicos reais.

OBJETIVOS

- Distinguir as diversas famílias de materiais.
- Adquirir noção de estrutura atômica.
- Compreender os conceitos das diversas propriedades dos materiais.
- Conhecer a influência dos elementos químicos nas propriedades dos materiais.
- Identificar materiais ferrosos, não ferrosos e poliméricos e diferenciar materiais ferrosos, não ferrosos e poliméricos.
- Selecionar materiais para aplicações industriais.
- Conhecer e entender a relação entre os processos de fabricação e suas influências na microestrutura e propriedades mecânicas dos materiais.
- Conhecer os processos de falha e sua análise.
- Realizar ensaios destrutivos e não-destrutivos em materiais metálicos.
- Compreender as técnicas e limitações de cada ensaio.

- Ler e interpretar os resultados dos relatórios de ensaio.
- Elaborar relatórios de ensaios.
- Identificar esforços internos e externos em componentes e conjuntos mecânicos.
- Analisar os tipos de esforços e avaliar o efeito sobre componentes e conjuntos mecânicos.
- Saber dimensionar os elementos estruturais submetidos aos diversos tipos de esforços.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução

1. Perspectiva histórica dos materiais.
2. Classificação dos materiais.
3. Tópicos em Tecnologia Africana.
4. Propriedades dos materiais.
5. Estrutura cristalina.

Unidade II: Falhas e Seleção dos Materiais

1. Definições.
2. Tipos de falha.
3. Analise da fratura;
4. Transição dúctil frágil;
5. Seleção de materiais.

Unidade III: Diagramas de Fase

1. Misturas;
2. Soluções sólidas;
3. Sistemas Isomorfos;
4. Sistemas Eutéticos.

Unidade IV: Sistema Ferro Carbono

1. Desenvolvimento da microestrutura para o sistema ferro carbono
2. Interpretação do diagrama de fases

Unidade V: Ensaios dos Materiais

1. Importância de ensaiar.
2. Tipos de ensaios.
3. Ensaios destrutivos: Tração, compressão, flexão, impacto e dureza.
4. Ensaios não destrutíveis: Visual, líquidos penetrantes, partículas magnéticas, raio x e ultrassom.

Unidade VI: Estática

1. Força.
2. Momento estático.
3. Apoios e vínculos.
4. Carga concentrada e carga distribuída.

Unidade VII: Tração e Compressão

1. Elasticidade e Lei de Hooke.
2. Tensões normais e deformações.
3. Tensões admissíveis.
4. Diagramas tensão-deformação.
5. Carregamento axial.

Unidade VIII: Torção e Flexão

1. Esforço de torção.
2. Análise de tensões e deformações na torção.
3. Momento de torção e Ângulo de torção.
4. Transmissão de potência.
5. Flexão.

6. Diagramas de força cortante e momento fletor.
7. Deformação na flexão.
8. Tensão de flexão.

Unidade IX: Cisalhamento

1. Esforço de cisalhamento.
2. Tensão de cisalhamento admissível.
3. Cisalhamento em elementos mecânicos
4. Aplicações de cisalhamento em rebites, parafusos, pinos e chapas soldadas.

Unidade X: Cargas Combinadas

1. Estado de tensão causado por cargas combinadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CALLISTER, W. D. J. **Ciências e engenharia dos materiais:** uma introdução. 7 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
SOUZA, S. A. **Ensaios dos materiais metálicos:** fundamentos teóricos e práticos. 5 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.
MELCONIAN, S. **Mecânica técnica e resistência dos materiais.** 19 ed. São Paulo: Erica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COLPAERT, H. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. 4 ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2008.
FERRANTE, M. **Ensaios mecânicos de materiais metálicos.** São Paulo: Edgar Blücher, 2000
PADILHA, A. F. **Materiais de engenharia:** microestrutura e propriedades. São Paulo: Hemus, 2009.
NASH, W. A.; POTTER, M. C. **Resistência dos materiais.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos materiais.** São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Eletricidade			
Código:	TIMA116		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A Natureza da Eletricidade. Circuitos Elétricos. Análise de Circuitos CC. Componentes elétricos. Indutância. Capacitância. Princípios da Corrente Alternada. Análise de circuitos CA. Potência em circuitos CA.

OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos da eletricidade.
- Conhecer o conceito das grandezas elétricas.
- Analisar circuitos elétricos.
- Calcular valores de grandezas elétricas.
- Definir e identificar componentes elétricos.
- Especificar componentes elétricos.
- Usar componentes elétricos com segurança.

PROGRAMA

Unidade I: A Natureza da Eletricidade

1. Os átomos e sua estrutura.
2. Tensão.
3. Corrente.
4. Fontes de tensão.
5. Condutores e isolantes.
6. Sistema Internacional de Unidades (SI).

Unidade II: Circuitos Elétricos

1. Resistência Elétrica.
2. Lei de Ohm.
3. Potência e Energia Elétrica.
4. Geradores e Receptores.
5. Medidores Elétricos.

Unidade III: Análise de Circuitos CC

1. Polaridade e Queda de Tensão.
2. Circuitos em série.
3. Circuitos em paralelo.
4. Circuitos em série-paralelo.
5. Circuito Aberto e Curto Circuito.
6. Conversão de fonte.
7. Método das correntes de malha.
8. Método das tensões nos nós (análise nodal).
9. Conversões Y-Δ e Δ-Y.
10. Teorema da superposição.
11. Teorema de Thévenin.
12. Teorema de Norton.
13. Teorema da máxima transferência de potência.

Unidade IV: Indutância

1. Indutância.
2. O indutor.
3. As Características das Bobinas.
4. Indutores em Série e em Paralelo.

Unidade V: Capacitância

1. Capacitância.
2. O capacitor.
3. Tipos de Capacitores.
4. Capacitores em Série em Paralelo.

Unidade VI: Princípios da Corrente Alternada

1. Tensão e Correntes Alternadas Senoidais.
2. Parâmetros da forma de onda da Tensão e da Corrente Alternada Senoidal.
3. Fatores e números complexos.

Unidade VII: Análise de Circuitos CA

1. Reatância capacitiva e indutiva.
2. Impedância e diagrama de fatores.
3. Circuitos em série, paralelo e série-paralelo.
4. Conversão de fontes.
5. Método das correntes de malha.
6. Método das tensões nos nós (análise nodal).
7. Teoremas para circuitos CA.

Unidade VIII: Potência em Circuitos CA

1. Potência e Energia elétrica em Corrente Alternada (ativa, reativa, aparente e fator de potência).
2. Correção do fator de potência.
3. Métodos de medição utilizando wattímetros.

Unidade IX: Protótipos

1. Confecção em placas eletrônicas.
2. Utilização de componentes elétricos em projetos.
3. Desenvolvimento de protótipos elétricos.

Unidade X: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas

serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em manutenção automotiva. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Comandos Elétricos Industriais.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 + N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLESTAD, R. L. **Introdução à análise de circuitos.** 10 ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
CRUZ, E. C. A. **Eletricidade básica:** circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica, 2014.
RAMALHO, F., NICOLAU, G.; TOLEDO, P. **Os fundamentos da física.**12. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBUQUERQUE, R. O. **Análise de circuitos em corrente contínua.** 21 ed. São Paulo:Érica, 2008.
BARRETO, G.; CASTRO JUNIOR, C. A.; MURATO, C. A. F.; SATO, F. **Circuitos de corrente alternada:** fundamentos e prática. São Paulo: Oficina de textos, 2012.
HALLIDAY, D., RESNICK, R. e WALKER, J. **Fundamentos de física.** 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
FLARYS, F. **Eletrotécnica geral:** teoria e exercícios resolvidos. 2 ed. São Paulo: Manole, 2013.
PETRUZELLA, F. D. **Eletrotécnica.** Porto Alegre: AMGH, 2014. v. 1.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA							
2º ANO							
Cód.	Componentes Curriculares	C.H.	Créd.	Teoria	Prática	Pré-requisitos	Subárea Docente
TIMA201	BIOLOGIA II	80	4	60	20	TIMA101	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIMA202	FÍSICA II	80	4	60	20	TIMA102	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIMA203	MATEMÁTICA II	80	4	60	20	TIMA103	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIMA204	QUÍMICA II	80	4	60	20	TIMA104	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIMA205	EDUCAÇÃO FISICA II	40	2	10	30	TIMA105	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS ESPORTES COLETIVOS
TIMA206	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II	80	4	60	20	TIMA106	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA207	LINGUA INGLESA II	40	2	30	10	TIMA107	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
TIMA208	SOCIOLOGIA	80	4	60	20	-	77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
TIMA209	HISTÓRIA II	40	2	30	10	TIMA109	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIMA210	GEOGRAFIA II	80	4	60	20	TIMA110	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIMA211	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	40	2	20	20	-	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA212	METROLOGIA E AJUSTAGEM	80	4	40	40	-	73.05.04.00-7 PROJETOS DE MÁQUINAS
TIMA213	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA I	80	4	40	40	TIMA202	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA214	GESTÃO DA MANUTENÇÃO, QUALIDADE E PRODUÇÃO	80	4	40	40	-	73.08.01.00-1 – GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
TIMA215	ELETROELETRÔNICA AUTOMOTIVA	80	4	40	40	TIMA116	73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TIMA216	SUSPENSÃO, DIREÇÃO, CHASSI E CARROCERIA	80	4	40	40	TIMA116	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
	TOTAL	**1120**	**56**	**740**	**380**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia II			
Código:	TIMA201		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA101		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Cordados morfologia e funcionamento. Anatomia e fisiologia humana. Principais conceitos em genética. Leis de Mendel. Probabilidade em genética. Extensões e modificações das Leis de Mendel. Principais técnicas de estudo em genética. Teorias evolutivas.

OBJETIVOS

- Trabalhar noções de anatomia e fisiologia humana.
- Identificar como alguns compostos químicos presentes em alimentos e outros produtos que os humanos têm contato direto interferem na sua fisiologia
- Orientar sobre sexualidade e suas propriedades.
- Apresentar os principais conceitos em genética.
- Caracterizar as Leis de Mendel.
- Trabalhar probabilidade e suas utilizações no estudo da genética em interação com a matemática.
- Identificar extensões e modificações das Leis de Mendel.
- Reconhecer as principais técnicas de estudo em genética.
- Compreender as principais teorias evolutivas.

PROGRAMA

Unidade I - Sistemática, vírus, bactérias, protistas e fungos

1. Evolução e classificação.
2. Vírus.
3. Procariontes.
4. Protistas.
5. Fungos.

Unidade II - Botânica

1. Evolução e classificação.
2. Histologia e morfologia de angiospermas.
3. Fisiologia de angiospermas.

Unidade III- Animais

1. Origem e evolução.
2. Diversidade amimal I - Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Nematoda, MoLLusca e Annelida.
3. Diversidade animal II - Arthropoda e Echinodermata.
4. Diversidade animal III – Chordata.
5. Diversidade animal IV - Reptilia, Aves e Mammalia.
6. Forma e função dos animais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio:** volume único. São Paulo: Saraiva, 2017. 782p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
VAN DE GRAAFF, Kent M. **Anatomia humana.** 6. ed. Barueri: Manole, 2003. ZIERI, Rodrigo. **Anatomia humana.** São Paulo: Pearson, 2014. MARTINI, Frederic H. et al. **Anatomia e fisiologia humana.** São Paulo: Pearson, 2014. VARGAS, Lúcia Rosane Bertholdo. **Genética humana.** São Paulo: Pearson, 2014. DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana básica.** São Paulo: Atheneu, 2011.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física II			
Código:	TIMA202		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA102		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da calorimetria, onde irá ser capaz de fazer conversão entre as escalas de temperatura, bem como os fenômenos associados a transferência de calor e a dilatação/contração de materiais. Ele também irá aprender as leis que regem a termodinâmica e entenderá o princípio do funcionamento de uma máquina térmica. Em seguida, serão apresentados os conceitos de oscilações e ondas, e o estudo dos fenômenos acústicos. Por fim, serão apresentados os estudos dos fenômenos ópticos, onde entenderemos o que é uma luz, os princípios de reflexão e refração, o funcionamento de espelhos e lentes, bem como se formam as imagens, e ainda entenderemos o funcionamento do olho humano e seus defeitos, além de vermos a analogia do olho com uma máquina fotográfica.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos da calorimetria.
- Compreender os mecanismos de transferência de calor.
- Entender como ocorrem as mudanças dos estados físicos.
- Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas.
- Interpretar os fenômenos oscilatórios e ondulatórios.
- Compreender os fenômenos acústicos.
- Estudo da Óptica geométrica.
- Entender os fenômenos ópticos e o funcionamento dos espelhos e lentes.
- Compreender o funcionamento do olho Humano.

PROGRAMA

Unidade I: Calor e Temperatura

1. Conceitos de Calor e Temperatura.
2. Escalas termométricas.
3. Propagação de calor: condução, convecção e radiação.
4. Dilatação.
5. Calor Sensível e Calor latente.

Unidade II: Gases e Termodinâmica

1. Teoria dos Gases Ideais.
2. Transformações Termodinâmicas.
3. Lei Zero, Primeira Lei e Segunda Lei da Termodinâmica.

Unidade III: Oscilações e Ondas

1. Oscilação - Movimento Harmônico Simples: Sistema Massa-mola e pêndulo Simples.
2. Teoria Ondulatória: tipos de ondas, características, velocidade de propagação, superposição e fenômenos.

Unidade IV: Optica Geométrica

1. Fenômenos ópticos, espelho e lentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

Listas de exercícios referentes à matéria. Provas complementares as listas. Provas de desempenho didático. Resoluções de exercícios pelos alunos em sala de aula. Serão realizadas pelo menos duas avaliações a cada etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II:** termodinâmica e ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. v. 2.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGNAKKE, Claus; SONNTAG, Richard E. **Fundamentos da termodinâmica.** 7. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
SCHMIDT, Frank W.; HENDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. **Introdução às ciências térmicas:** termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Blucher, 1996.

ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. **Termodinâmica.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
DIAS, Luiza Rosaria Sousa. **Operações que envolvem transferência de calor e de massa.** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
COELHO, J. C. M. **Energias e fluidos:** termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática II			
Código:	TIMA203		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA103		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Progressões aritméticas e geométricas. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Análise combinatória e probabilidade.

OBJETIVOS

- Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que possam padrões sequenciais.
- Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento.
- Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares.
- Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas.
- Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento.
- Aplicar os conhecimentos de trigonometria para resolver situações-problemas que envolvam medições, em especial medidas inacessíveis.
- Identificar e analisar fenômenos periódicos.
- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Estudar a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Trigonometria

1. Triângulo retângulo.
2. Razões trigonométricas no triângulo retângulo.
3. Círculo trigonométrico.
4. Funções Circulares.
5. Arcos Notáveis.
6. Relações Fundamentais.

7. Redução ao 1o quadrante
8. Adição e subtração de arcos
9. Arco-metade.
10. Transformações trigonométricas.
11. Equações e inequações trigonométricas.
12. Funções circulares inversas.
13. Periodicidade na natureza: Seno e cosseno na natureza;
14. Problemas e outras aplicações.

Unidade II: Matrizes e Determinantes

15. Conceituação de matrizes.
16. Tipos de matrizes.
17. Operações com matrizes.
18. Matriz inversa.
19. Matriz transposta.
20. Operações elementares.
21. Escalonamento.
22. Problemas envolvendo matrizes.
23. Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2.
24. Cofator de um elemento.
25. Teorema de Laplace.
26. Regra de Sarrus.
27. Aplicações do determinante.

Unidade III: Sistemas Lineares

28. Equações lineares.
29. Sistemas lineares e matrizes.
30. Regra de Cramer.
31. Escalonamento de sistemas.
32. Resolução de sistemas por escalonamentos.
33. Solução geométrica de sistemas lineares.
34. Aplicações de sistemas lineares na nutrição e eletricidade.
35. Outras aplicações.

Unidade IV: Sequências

36. Conceito de sequência.
37. Lei de formação de uma sequência.
38. Sequências numéricas.
39. Sequência de Fibonacci.
40. Progressões aritméticas e geométricas.

Unidade V: Análise combinatória/binômio de Newton

41. Princípio fundamental da contagem.
42. Fatorial.
43. Permutação simples.
44. Arranjos simples.
45. Combinação simples.
46. Números binomiais.
47. Triângulo de Pascal.
48. Binômio de Newton.
49. Afroetnomatemática: jogos de búzios e análise combinatória.

Unidade VI – Probabilidade

50. Elementos do estudo das probabilidades.
51. União de dois eventos.

52. Probabilidade condicional e independente.
53. Distribuição binomial.
54. Combinação simples.
55. Números binomiais.
56. Triângulo de Pascal.
57. Binômio de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Serão efetuadas medições de ângulos, alturas de prédios, árvores e outros elementos através dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Além disso, Priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo as progressões e suas similaridades com as funções; as matrizes como uma das formas de leitura e representação matemáticas; o mundo numérico do comércio, do trabalho e dos impostos na matemática financeira; a estreita relação entre a resolução de sistemas lineares e a geometria das retas; os fenômenos periódicos; e a importância dos números complexos na matemática e nos estudos de eletricidade e eletrônica. Aqui existe a possibilidade de se explorar a matemática como ferramenta em outras áreas do conhecimento (informática, física, economia, engenharia, arquitetura). Ainda existe a possibilidade da utilização de atividades em supermercados, shopping center, mercadinhos com relação à estudos de pesquisa de preços e tomada de decisões.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Geometria plana e trigonometria.** Curitiba: Intersaberes, 2014.

COUTINHO, L. **Trigonometria esférica:** a matemática em um espaço curvo. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.

_____. **Matemática:** contexto e aplicações. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007. v. 2.

SOUZA, J. A. L. **Lógica matemática**. São Paulo: Pearson, 2017.

SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty; GARCIA, Nelson Martins. **Vetores e matrizes.** 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. **Análise numérica.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química II			
Código:	TIMA204		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA104		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Soluções. Colóides e nanotecnologia. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos homogêneos. Equilíbrios iônicos em solução aquosa. Equilíbrios heterogêneos. Pilhas e baterias elétricas. Eletrólise.

OBJETIVOS

- Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática.
- Despertar o pensamento científico.
- Compreender os aspectos microscópicos das moléculas.
- Despertar o conceito de energia térmica que envolve as reações químicas e suas proporções.
- Apresentar o conceito de velocidade das reações químicas, a possibilidade de medir a velocidade dessas transformações e também de alterá-la.
- Incentivar a descrição do comportamento das moléculas entre fases de uma mesma substância.
- Tratar os conceitos de equilíbrio iônico, apontando atitudes e procedimentos necessários nas situações do cotidiano.
- Despertar o entendimento sobre os equilíbrios dos fenômenos microscópico e macroscópico.
- Mostrar a ligação entre matéria e energia elétrica.
- Trabalhar as relações e proporções das transformações químicas.

PROGRAMA

Unidade 1: Estudo das soluções

1. Classificação das soluções.
2. Solubilidade.

3. Unidades de concentração das soluções: g/L, mol/L, mol/Kg relações em massa e relações em volume.
4. Diluição.
5. Misturas de soluções: mesmo soluto, solutos diferentes que não reagem e solutos diferentes que reagem.
6. Propriedades coligativas das soluções: aspectos qualitativos.

Unidade 2: Termoquímica

1. Calor e temperatura.
2. Processos endotérmicos e exotérmicos.
3. Medida da quantidade de calor.
4. Entalpia e variação de entalpia.
5. Entalpia padrão e equações químicas.
6. Calores de formação e de combustão.
7. Energia de ligação.
8. Lei de Hess.
9. Entropia.
10. Energia livre e espontaneidade.

Unidade 3: Cinética química

1. Taxa de desenvolvimento de uma reação.
2. Condições para que uma reação ocorra.
3. Fatores que influenciam a taxa de desenvolvimento de uma reação química.
4. Lei de ação das massas.

Unidade 4: Equilíbrio químico molecular

1. Conceitos de reações reversíveis e de equilíbrio químico
2. Constantes de equilíbrio: Kc e Kp
3. Fatores que afetam o estado de equilíbrio: Princípio de Le Chatelier

Unidade 5: Equilíbrio iônico

1. Constante de ionização ou dissociação.
2. Lei de diluição de Ostwald.
3. Deslocamento de equilíbrios iônicos.
4. Produto iônico da água.
5. pH e pOH.
6. Hidrólise de íons.
7. Efeito do íon comum 100.
8. Solução tampão: aspectos qualitativos.

Unidade 6: Equilíbrio em sistemas heterogêneos

1. Constantes de equilíbrio para sistemas heterogêneos: Kc e Kp.
2. Perturbação de equilíbrios heterogêneos.
3. Produto de solubilidade.

Unidade 7: Eletroquímica

1. Número de oxidação e balanceamento de reações.
2. Pilhas ou células eletroquímicas.
3. Corrosão de metais.
4. Eletrólise aquosa.
5. Eletrodeposição metálica.
6. Leis da eletroquímica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A

participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Laboratório de Química.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005. FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 2. BROWN, T. L. et al. **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SILVEIRA, Benedito Inácio da. **Cinética química das reações homogêneas.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2015. TOMA, Henrique E; SILVA, Delmárcio Gomes da; CONDOMITTI, Ulisses. **Nanotecnologia experimental.** São Paulo: Blucher, 2016. PIZZO, Sandro Megale. **Fundamentos da termodinâmica.** São Paulo: Pearson, 2015. LIMA, A. A. **Físico-química**. São Paulo: Pearson, 2014. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 2.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física II			
Código:	TIMA205		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIMA105		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Condicionamento Físico, Fisiologia do Exercício. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: lutas, artes marciais, capoeira. Esportes Coletivos: Voleibol. Educação Física e Social: Temas Locais E Orientação Sexual. Noções de Primeiros Socorros e Nutrição. Dança. Futsal.

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos e princípios do treinamento físico, suas capacidades e habilidades motoras, reconhecendo a importância do alongamento e do descanso para a eficácia do treinamento e as adaptações orgânicas.
- Entender o funcionamento dos principais sistemas atuantes no desenvolvimento das atividades físicas, as adaptações morfofisiológicas com a prática regular de atividade física.
- Vivenciar as principais lutas compreendendo sua importância histórica, social e cultural.
- Conhecer e vivenciar os fundamentos técnicos e sistemas táticos básicos do Voleibol e do Futsal.
- Discutir e assimilar os principais temas sociais e políticos que afligem a sociedade tabuleirense, a importância dos principais eventos culturais para o desenvolvimento da cidade.
- Conhecer os principais cuidados e técnicas com primeiros socorros.
- Reconhecer a importância de uma boa alimentação aliada a prática de atividade física para melhoria saúde e qualidade de vida. Compreender também as principais funções dos nutrientes.
- Conhecer e vivenciar a prática de alguns tipos de danças.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1. Conhecimentos sobre Corpo e Movimento.
2. Condicionamento Físico.

3. Conceitos e princípios básicos do Treinamento Físico.
4. Principais capacidades e habilidades físicas e motoras.
5. Overtraining, Relação esforço x descanso, Alongamento.

Unidade II: Fisiologia

4. Fisiologia do Exercício.
5. Sistema Circulatório.
6. Sistema Respiratório.

Unidade III: Cultura Corporal de Movimento

1. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
2. Lutas, artes marciais e capoeira.
3. Dança.
4. Danças populares afro-brasileiras: frevo, coco de roda, samba de roda, maracatu, capoeira, maculelê.
5. Esportes Coletivos: Voleibol.
6. Educação Física e Social.
7. Temas Locais: Violência, Histórico, Cultura Local, entre outros.
8. Orientação Sexual.

Unidade IV: Nutrição e Primeiros Socorros

1. Primeiros Socorros e Nutrição.
2. Noções de Primeiros Socorros.
3. Conceitos básicos de Primeiros Socorros:
4. Principais Lesões no Esporte.
5. Principais distúrbios respiratórios, circulatórios e neurológicos;
6. Técnicas de Reanimação;
7. Nutrição;
8. Conceitos básicos de Nutrição e principais nutrientes alimentares.
9. Alimentação, Atividade física e hidratação.
10. Transtornos alimentares.
11. Suplementação e anabolizantes.
12. Futsal.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.

Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania.

Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO
A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
DE MARCO, Ademir. **Educação física:** cultura e sociedade. Campinas: Papirus, 2015. BARBOSA, Claudio Luis de Alvarenga. **Ética na educação física.** Petrópolis: Vozes, 2013. MOREIRA, Wagner Wey (org.). **Educação física e esportes:** perspectivas para o século XXI. Campinas: Papirus, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CAPRARO, André Mendes; SOUZA, Maria Thereza Oliveira. **Educação física, esportes e corpo:** uma viagem pela história. Curitiba: Intersaberes, 2017. FINCK, Silvia Christina Madrid. **A educação física e o esporte na escola:** cotidiano, saberes e formação. Curitiba: Intersaberes, 2012. GOULART, Antonio Roberto. **Jogos pré-desportivos na educação física escolar:** linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018. POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8. ed. Barueri: Manole, 2014. TIRAPEGUE, Júlio. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação II			
Código:	TIMA206		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA106		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, serão foco da disciplina a textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva, sequências textuais, coesão e coerência, aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Tipologia Textual. Correspondência oficial.

OBJETIVOS

- Decodificação e uso adequados do código escrito, tendo em vista as diferentes variantes de linguagem em seu contexto histórico, geográfico e sociocultural, assim como o uso adequado das formas gramaticais.
- Compreensão dos significados, identificação adequada dos conteúdos do texto, assim como as diferentes modalidades de diálogo que se estabelecem entre eles e a realização de inferências.
- Conhecimento dos diferentes gêneros textuais (em suas características formais e temáticas intrínsecas) e seu uso para diferentes propósitos e contextos sociais e culturais.
- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Estudar autores da literatura indígena, afro-brasileira e africana.
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. A linguagem do Romantismo.

2. O cartaz e o anúncio publicitário.
3. O substantivo.
4. O romantismo em Portugal.
5. O adjetivo.
6. O Romantismo no Brasil: Primeira geração poética.
7. O texto de campanha comunitária.
8. O artigo e o numeral.
9. O Ultrarromantismo.
10. O conto.
11. O pronome.
12. O condoreirismo.
13. O romance romântico e a identidade nacional.
14. O romance indianista.
15. O conto II.
16. O verbo.
17. O romance regional.
18. O conto de mistério.
19. O advérbio.
20. O romance urbano.
21. A preposição e a conjunção.
22. A prosa gótica.
23. A notícia.
24. A interjeição.
25. A linguagem do Realismo, do Naturalismo e do Parnasianismo.
26. A entrevista.
27. Morfossintaxe – sujeito e predicado.
28. O Realismo em Portugal.
29. A reportagem.
30. Objeto direto, objeto indireto e adjunto adverbial.
31. O Realismo e o Naturalismo em Portugal.
32. A mesa-redonda.
33. O predicativo – Tipos de predicado.
34. O Parnasianismo no Brasil.
35. A linguagem do Simbolismo.
36. O Simbolismo em Portugal.
37. A crítica.
38. Tipos de sujeito.
39. O Simbolismo no Brasil.
40. O editoria.
41. Adjunto adnominal e Complemento nominal.
42. O teatro brasileiro no século XIX.
43. O texto dissertativo-argumentativo.
44. Aposto e vocativo.
45. Literatura Africana: Chimamanda Adichie.
46. Literatura Indígena: Daniel Munduruku.

Unidade II: Redação

1. O planejamento do parágrafo
2. Introdução de modalizadores e expressões de estilo em fórmulas textuais.
3. Sintaxe de relação: concordância, regência, crase e colocação pronominal.
4. Função do “que” e do “se”.

5. Como eliminar o vício do queísmo Interpretação de textos: O teatro.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais, além da exibição de filmes que contextualizem a estética literária, conforme prevê a lei 13.006 de 2014. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo. Produção de jornais, revistas, artigos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português:** linguagens. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 2.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, Harry Vieira et al. **Língua portuguesa.** São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2010.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
MESQUITA, Roberto Melo; MARTOS, Cloder Rivas. **Gramática pedagógica.** 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa II			
Código:	TIMA207		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIMA107		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Aprofundamento das estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa por meio da utilização de diferentes gêneros textuais, desenvolvendo a habilidade leitora por meio da aplicação de técnicas de leitura (skimming, scanning, cognatos, marcas tipográficas, key words). Estudo contextualizado de vocabulário e estruturas gramaticais de nível básico.

OBJETIVOS

- Desenvolver as quatro habilidades comunicativas (speaking, writing, listening, reading) em nível básico, com ênfase na habilidade de compreensão leitora (reading).
- Compreender a estrutura básica da língua inglesa.
- Interpretar textos escritos de diversos gêneros e tipos textuais.
- Utilizar a gramática de forma contextualizada, prezando por uma comunicação adequada (escrita ou oral) em diferentes contextos.
- Utilizar estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Inglesa, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Review of verb tenses.
2. Simple Future Future Continuous.
3. Adjetivo e advérbio.
4. Palavras compostas com o prefixo geo.
5. Collocations.
6. Linking words.
7. Reflexive.
8. Pronouns Tag questions.
9. Some.
10. Any.
11. No.

12. Relative pronouns.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Rótulos de embalagens.
2. Descrição.
3. Poster.
4. Citações.
5. Poema.
6. História em Quadrinhos.
7. Mapas.
8. Artigo, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

1. Sufixos -y e -ly.
2. Sufixo -ship.
3. Collocations.
4. Linking words.
5. Sinônimos.
6. Phrasal Verbs.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 30 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 10 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). A ênfase na leitura se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.

LOPES, Maria Cecília (coord.). **Minidicionário Rideel inglês-português-inglês.** 3. ed. São Paulo: Rideel, 2011.

WALESCO, Angela Maria Hoffmann. **Compreensão oral em língua inglesa.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FINBOW, Thomas Daniel. **Gramática histórica da língua inglesa.** São Paulo: Pearson, 2017.
LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: Intersaberes, 2016.
FERRO, Jeferson. **Introdução às literaturas de língua inglesa.** 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: Intersaberes, 2012.
SIQUEIRA, Valter Lelis. **O verbo inglês:** teoria e prática. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia			
Código:	TIMA208		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A interação entre os indivíduos e a sociedade: dinâmicas, mudanças e permanências. Instituições sociais e a sociabilidade; a importância dos processos de socialização. Conceitos sociológicos em sua gênese e aplicação na contemporaneidade: Fato social, classes sociais e ação social. Sociabilidades contemporâneas: interações com a realidade, as redes sociais e os impactos na construção das individualidades e identidades. Conceituação sociológica de cultura e sua relação com as outras interfaces Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc. O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural Política, Estado e relações de poder. O conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Relação entre o Estado e sociedade.

OBJETIVOS

- Estabelecer conexão e articulações entre as áreas da Sociologia, Antropologia e Ciência Política e suas diferenças teórico-metodológicas.
- Discutir as mudanças históricas características da Modernidade e diálogo com a Sociologia.
- Compreender os principais conceitos e conteúdos sociológicos, ao longo do tempo, tanto no passado como na atualidade.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Apresentar autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade.
- Refletir sobre o processo de urbanização, a emergência do capitalismo e as relações de poder político e econômico.
- Refletir sobre a contemporaneidade e o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc.
- O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais.
- O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural.
- Analisar o conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional.
- Problematizar a concepção e formação do Estado e da Nação brasileiras.
- Analisar a relação entre o Estado e sociedade, na formação social e política brasileira.
- Analisar a sociedade brasileira e compreender sociologicamente sua realidade.
- Problematizar as diversas formas de violência no mundo contemporâneo: físicas, simbólicas, morais.

PROGRAMA

Unidade I: Saberes Cruzados: A Emergência da Modernidade e das disciplinas Antropologia, Ciência Política e Sociologia

1. Introdução aos conceitos sociológicos.
2. Imaginação sociológica e a aplicação de conceitos em contextos reais e vividos.

Unidade II: O debate teórico sociológico

1. Os principais autores clássicos da Sociologia: Emile Durkheim, Max Weber e Karl Marx.
2. Os principais autores clássicos da Sociologia: Georg Simmel, Nobert Elias e Pierre Bourdieu.

Unidade III: Alguns autores contemporâneos e os possíveis diálogos

1. Guy Debord e a sociedade do espetáculo.
2. Zygmunt Bauman: as relações líquidas.
3. Michel Maffesoli e o tempo das tribos.
4. Frantz Fanon e uma teoria antirracista.
5. Florentan Fernandes e a questão racial.
6. Darcy Ribeiro: formação do povo brasileiro.
7. Ângelas Davis: mulheres, raça e classe.
8. Roberto Cardoso de Oliveira: etnografia indígena.

Unidade IV: Reflexões sobre as temáticas e categorias de: Modernidade, socialização, cultura, diversidade, desigualdade, raça/etnia, classes sociais, estado, política.

1. A Sociologia e as linguagens: diálogos com o cinema e a linguagem audiovisual.
2. Emergência do capitalismo, da fábrica, divisão do trabalho, vida nas cidades, relações de poder.
3. Noções de organização do trabalho: empreendedorismo, cooperativismo e associativismo.
4. Cultura, diversidade e ideologia.
5. Conceitos de cultura.
6. Etnocentrismo e relativismo.
7. Identidade, Diversidade cultural, Lugar de Fala e Interseccionalidade.
8. Leitura decolonial e afro-brasileira.
9. Racismo recreativo, apropriação cultural, encarceramento em massa, e abolicionismo penal.

Unidade V: Política, relações de poder e cidadania

1. O que é política.
2. Legitimidade e tipos de poder.
3. Direitos e cidadania: construção política.
4. As diferentes formas do Estado.
5. A formação do Estado moderno e os tipos de regimes políticos.

6. Sistema partidário, representatividade e a democracia.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a cinemas, bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo,
uma vez por semestre. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JESUÍNO, Jorge Correia; MENDES, Felismina R. P.; LOPES, Manuel José (org.). **As representações sociais nas sociedades em mudança.** Petrópolis: Vozes, 2015.
CHINAZZO, Suzana Salete Raymundo. **Epistemologia das ciências sociais.** Curitiba: Intersaberes, 2013.
MARCELINO, Nelson Carvalho (org.). **Introdução às ciências sociais.** Campinas: Paupirus, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, R. **Sociologia**. São Paulo: Pearson, 2012.
PAIXÃO, A. E. **Sociologia geral**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
LACERDA, G. B. **Introdução à sociologia política**. Curitiba: Intersaberes, 2016.
MARCON, K. J. **Sociologia contemporânea**. São Paulo: Pearson, 2015.
WEFFORT, Francisco C. (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História II			
Código:	TIMA209		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIMA109		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Revolução Inglesa e Revolução Industrial. A Independência das Colônias na América Inglesa. A Revolução Francesa. A era napoleônica. África e Escravidão. As civilizações ameríndias. Américas Portuguesa e Espanhola: disputas e revoltas. Brasil Colônia. As sociedades pré-cabralinas. Administração colonial. O sistema Plantation. a descoberta do ouro. O Império Brasileiro. Primeiro Reinado. O Período Regencial. Segundo Reinado. Europa: Imperialismos e Nacionalismos. América no século XIX.

OBJETIVOS

- Analisar os processos sociais, econômicos e políticos da Revolução Industrial.
- Compreender as conjunturas promovedoras da independência das colônias inglesas.
- Investigar o significado político e social da Revolução Francesa.
- Discutir a instituição da escravidão moderna imposta pela Europa à África.
- Compreender os elementos constitutivos das identidades nacionais: matriz indígena, matriz europeia e matriz africana.
- Compreender que a formação histórica brasileira está enraizada numa sociedade colonial e escravocrata.
- Identificar o racismo estrutural presente na nossa sociedade a partir dos fatos históricos.
- Identificar as manifestações e representações das diversidades do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
- Reconhecer as diferenças culturais, hábitos, comportamentos e valores sociais que identificam os mais diversos povos, nacionalidades e suas origens étnicas.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades e nações
- Compreender a expansão marítima e a montagem do Brasil Colônia.
- Investigar a transição do período colonial para o Império Brasileiro.
- Compreender as fases do Brasil Império.
- Discutir a formação do liberalismo europeu e dos estados nacionais.
- Analisar os movimentos reivindicatórios da colônia e do império.

- Compreender o fenômeno do Imperialismo e suas implicações políticas, econômicas e sociais mundiais.

PROGRAMA

Unidade I: A era das revoluções

1. Europa: Tempo de luz.
2. Revolução Industrial.
3. A Independência das colônias inglesas da América do Norte.
4. A Revolução Francesa.
5. Napoleão: o ato final de Revolução.

Unidade II: Colonização e escravização moderna

1. África: no tempo da escravidão.
2. As civilizações ameríndias.
3. América Portuguesa: terra em disputa.
4. A colonização da América Portuguesa.
5. O tráfico negreiro.
6. Africanos na América Portuguesa.
7. América Portuguesa: do plantation a sociedade do ouro.

Unidade III: Independência da América

1. Revolução Haitiana.
2. Os colonos da América Portuguesa em revolta.
3. Os Colonos espanhóis buscam autonomia.
4. Enfim, Brasil.

Unidade IV: História do Brasil

1. Brasil Colônia.
2. A resistência na América Portuguesa: rebeliões coloniais (nativistas).
3. O Império Brasileiro.

Unidade V: Formação da classe operária

1. Europa: os movimentos liberais e as unificações.
2. Fim da escravidão e a formação da classe operária.
3. O Mundo nas garras do Imperialismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Vermelho Brasil". "Germinal". "Os Miseráveis". "Nós que Aqui Estamos por vós Esperamos".
Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de

participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MESGRAVIS, Laima. **História do Brasil colônia.** São Paulo: Contexto, 2015. MATTOSO, Katia M. de Queirós. **Ser escravo no Brasil:** séculos XVI-XIX. Petrópolis: Vozes, 2016. FEITOSA, Samara. **Da Revolução Francesa até nossos dias:** um olhar histórico. Curitiba: Intersaberes, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
GRESPAN, Jorge. **Revolução Francesa e Iluminismo.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. DOLHNIKOFF, Miriam. **História do Brasil império.** São Paulo: Contexto, 2017. MORAES, L. E. **História Contemporânea:** da Revolução Francesa à primeira guerra mundial. São Paulo: Contexto, 2017. MOREIRA, R. B. S.; MEUCCI, S. **História do Brasil:** sociedade e cultura. Curitiba: Intersaberes, 2012. OLIVERIA, D. **História do Brasil:** política e economia. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia II			
Código:	TIMA210		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA110		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza. Países pioneiros no processo de industrialização. Países de industrialização tardia. Países de industrialização planificada. Países recentemente industrializados. Processo de urbanização. Sistema urbano. Funções urbanas e classificação das cidades. Cidade e região. Hierarquia urbana e áreas de influência. A população e suas formas de ocupação do espaço. A evolução da população e seus indicadores. Estrutura da população: étnica, etária e sexual. Os movimentos populacionais: Aspectos da dinâmica populacional no mundo, no Brasil e no Estado do Ceará.

OBJETIVOS

- Entender a dinâmica dos elementos naturais e como a interdependência entre esses elementos formam e transformam as paisagens naturais no mundo, no Brasil e no Ceará.
- Analisar o processo de industrialização do mundo, suas inter-relações com as transformações sociais, econômicas e espaciais.
- Estudar, nas escalas global, nacional e local, a dinâmica demográfica e como os processos de industrialização, urbanização e de modernização dos espaços rurais interferem na (re) organização do espaço geográfico.
- Compreender as diversas fases de produção, estruturação e reestruturação do espaço urbano.
- Refletir sobre a cidade, o espaço e as modificações que o tempo impõe aos aspectos geográficos e urbanos cotidiano da sociedade.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: DOMÍNIOS DA NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL**

a. Relação sociedade – natureza.
b. Elementos da dinâmica natural: estruturas geológicas, relevo, solo, clima, hidrografia e formações vegetais.
c. As grandes paisagens naturais e os domínios morfoclimáticos brasileiros.
d. Questões ambientais: do global ao local.
e. A exploração dos recursos naturais e as fontes de energia.

f. O quadro natural no Estado do Ceará.

2. UNIDADE 2: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO INDUSTRIAL

a. Características gerais da industrialização.
b. A industrialização clássica I: Europa.
c. A industrialização clássica II: Estados Unidos.
d. A industrialização tardia I: Ásia, América Latina e África.
e. A industrialização tardia II: Brasil.
f. A industrialização na antiga União Soviética e China.

3. UNIDADE 3: DINÂMICAS POPULACIONAIS

a. A população mundial.
b. A população brasileira.
c. Migrações.
d. Migrações no Brasil.
e. Migrações no mundo do trabalho.

4. UNIDADE 4: URBANIZAÇÃO DE MOVIMENTOS SOCIAIS

a. Urbanização.
b. Urbanização Brasileira.
c. Os movimentos sociais urbanos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil**: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.
SINGER, Paul. **Urbanização e desenvolvimento.** Belo Horizonte: Autêntica; São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2017.
SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização.** 16. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
ALVES, A. R.; ANTUNES, E. M. **Geografia industrial.** Curitiba: Intersaberes, 2019. DAMIANI, Amélia Luisa. **População e geografia**. 10. ed. São Paulo: Contexto, 2017. SINGER, Paul. **Globalização e desemprego:** diagnóstico e alternativas. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2012. MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser geografia:** ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. São Paulo: Contexto, 2007. ALVES, Alceli Ribeiro. **Geografia econômica e geografia política.** Curitiba: Intersaberes, 2015.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação Técnico-Científica			
Código:	TIMA211		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A Importância da metodologia científica no mundo acadêmico. Leitura e análise de textos. Conhecimento e Métodos.

OBJETIVOS

- Compreender as diversas finalidades do trabalho acadêmico, assim como a multiplicidade de formas.
- Realizar análises textuais, temáticas e resumos técnicos.
- Reconhecer as características da investigação científica e dos níveis de conhecimento.
- Conhecer os principais métodos científicos.

PROGRAMA

Unidade I: Concepções do Trabalho Científico

1. Metodologia científica no mundo acadêmico.
2. Trabalho Acadêmico e suas Finalidades.
3. O ato de Estudar.
4. Trabalho e transformação do mundo.

Unidade II: Técnicas de Pesquisa Bibliográfica

1. Leitura e análise de textos.
2. Formas de registro ou documentação.
3. Resumo técnico.
4. Resenha.
5. Fichamentos.
6. Conhecimento.
7. Níveis de conhecimento.

Unidade III: Método Científico

1. Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação.
2. Métodos que indicam os meios técnicos da investigação.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas - Leitura de textos e debates; orientações monográficas; realização de oficinas e/ou projetos em grupo. Serão desenvolvidas atividades interdisciplinares com outras componentes curriculares.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Livro didático e materiais fotocopiados. • Projetor multimídia.
AVALIAÇÃO
A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008. PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** Curitiba: Intersaberes, 2016. CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASARIN, Helen de Castro Silva; CASARIN, Samuel José. **Pesquisa científica:** da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012. KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos.** 3. ed. Barueri: Manole, 2013. BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007. MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica.** São Paulo: Pearson, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Metrologia e Ajustagem			
Código:	TIMA212		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA103		
Semestre:	3º e 4 º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Histórico; unidades legais de medidas; terminologia adotada em metrologia; elementos importantes para uma boa conduta na prática metrológica; escalas; paquímetro; micrômetro; medidores de deslocamento (relógios comparadores); medidores de ângulos; blocos padrões e instrumentos auxiliadores de medição como calibres e verificadores; tolerância e ajustagem; relação da metrologia com os processos de fabricação.

OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos e a terminologia da metrologia, bem como compreender e avaliar os parâmetros envolvidos em um processo de medição.
- Identificar as unidades legais.
- Determinar o resultado da medição.
- Calcular parâmetros metrológicos e utilizar paquímetros, micrômetros, medidores de deslocamento e medidores de ângulos.
- Utilizar blocos padrões.
- Conhecer os tipos de tolerância e ajustagem.
- Aplicar e relacionar a metrologia aos principais processos de fabricação.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Metrologia

1. Historia.
2. Importância para a indústria e sociedade.
3. Normalização, regulamentação técnica e avaliação de conformidade.
4. Unidades legais de medidas.
5. Problemas de conversão de Unidades legais.
6. Termos legais de metrologia.
7. Medição.
8. Erro de medição.
9. Resultado da medição.
10. Parâmetros característicos metrológicos de um sistema de medição.

Unidade II: Escalas e Paquímetro

1. Prática escalas graduadas. Conhecer outros tipos de escalas.
2. Tipos de paquímetros e suas nomenclaturas.
3. Parâmetros metrológicos do paquímetro em geral (sistema métrico e sistema inglês).
4. Utilizar os paquímetros.

Unidade III: Micrômetro, outros medidores, Blocos padrões e Instrumentos auxiliares

1. Principais tipos de micrômetros e suas nomenclaturas.
2. Parâmetros metrológicos dos micrômetros.
3. Prática com micrômetros.
4. Tipos de medidores de deslocamento e suas nomenclaturas.
5. Parâmetros metrológicos dos medidores de deslocamento.
6. Medidores de deslocamento.
7. Principais tipos e utilização de medidores de ângulos.
8. Parâmetros metrológicos dos medidores de ângulos.
9. Prática com medidores de ângulos.
10. Principais tipos de utilização de blocos padrões.
11. Utilização blocos padrões.
12. Calibres e verificadores.

Unidade IV: Ajustagem Mecânica e princípios de usinagem

1. Importância da ajustagem e suas aplicações.
2. Ferramentas, instrumentos e acessórios auxiliares à ajustagem.
3. Princípio de funcionamento.
4. Tipos e nomenclatura.
5. Aplicações.
6. Ferramentas.
7. Operações mais utilizadas.
8. Acessórios e fixações das peças.
9. Introdução e conceito de usinagem.
10. Máquinas de usinagem: Torno, fresa, plaina, serra, furadeira, retífica.
11. Noções de Comando Numérico Computadorizado (CNC).

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BEHAR, Maxim. **A técnica da ajustagem:** metrologia, medição, roscas, acabamento. São Paulo: Hemus, 2004. 210p. ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto de. **Fundamentos de metrologia científica e industrial.** Barueri: Manole, 2008. LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia na indústria.**8.ed. São Paulo: Érica. 2011. 256p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
RABELLO, Ivone Dare; BINI, Edson; PUGLIESI, Marcio (colab.). **Tolerâncias, rolamentos e engrenagens:** tecnologia mecânica. São Paulo:Hemus. 2007. 224p. LIRA, Francisco Advalde. **Metrologia dimensional:** técnicas de medição e instrumentos para controle e fabricação industrial. São Paulo: Érica: Saraiva, 2015. TOLEDO, José Carlos de. **Sistemas de medição e metrologia.** Curitiba: InterSaberes, 2014. LIRA, Francisco Advalde. **Metrologia:** conceitos e práticas de instrumentação. São Paulo: Érica: Saraiva, 2014. SANTOS, Josiane Oliveiras dos. **Metrologia e normalização.** São Paulo: Pearson, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSOTÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Motores de Combustão Interna I			
Código:	TIMA213		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Histórico dos motores, classificar os ciclos termodinâmicos, classificar tipos de motores, Conhecer os ciclos motores, Identificar os elementos básicos de um motor de combustão interna (MCI). Conhecer as principais partes e componentes dos motores Otto. Realizar cálculos técnicos em motores Otto. Entender o funcionamento do sistema de alimentação de ar e combustível, lubrificação, arrefecimento e ignição. Conhecer os limites de tolerâncias dimensionais e os tipos de sincronismos de distribuição de motores Otto. Estabelecer a sequência de desmontagem e montagem de motores Otto. Conhecer combustíveis utilizados em motores Otto.

OBJETIVOS

- Classificar os ciclos termodinâmicos.
- Identificar os elementos básicos de um motor de combustão interna Otto(MCI).
- Conhecer as principais partes e componentes dos motores Otto.
- Realizar cálculos técnicos em motores Otto.
- Entender o funcionamento do sistema de alimentação de ar e combustível, lubrificação, arrefecimento e ignição.
- Conhecer os limites de tolerâncias dimensionais e os tipos de sincronismos de distribuição de motores Otto.
- Estabelecer a sequência de desmontagem e montagem de motores Otto.

PROGRAMA

Unidade I: Noções introdutórias e Princípio de funcionamento

1. História e surgimento dos motores.
2. Máquinas alternativas e sua evolução.
3. Tipos de motores.
4. Partes do motor.
5. Ciclos operativos em motores de 2e 4 tempos.

Unidade II: Dimensões, dados característicos e principais sistemas

1. Torque.

2. Cilindrada.
3. Taxa de compressão.
4. Rotação e potência.
5. Alimentação de combustível e ar.
6. Arrefecimento.
7. Lubrificação.
8. Ignição.

Unidade III: Desempenho de motores Otto

1. Potência.
2. Rendimento.
3. Consumo de combustível.
4. Consumo específico.
5. Regime de trabalho.

Unidade IV: Ciclo Otto e Combustíveis

1. Relação estequiométrica.
2. Interpretação de gráficos.
3. Propriedades dos combustíveis (octanas, volatilidade, poder calorífero).
4. Tipos e combinações de combustíveis (gasolina – GNV, álcool – GNV e gasolina – álcool).
5. Diagnóstico de problemas em motores Otto.
6. Novas tecnologias.

Unidade V: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos e empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em manutenção automotiva. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Projetor multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar

resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 + N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.v.1. BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.v.2. CHOLLET, H. M. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis**: o motor e seus acessórios. São Paulo: Hemus, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BOSCH, Robert. **Manual de tecnologia automotiva**. 25. ed. São Paulo: Blucher, 2005. FAIRBROTHER, Jeffrey T. **Fundamentos do comportamento motor**. São Paulo: Manole, 2012. LANDULFO, Fernando. **Manual completo do automóvel**: motores. São Paulo: Hemus, 2015. MARTINS, Jorge. **Motores de combustão interna.** São Paulo: Publifolha, 2012 SENAI. **Motor de combustão interna:** ciclo otto. São Paulo: SENAI, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSOTÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Gestão da Manutenção, Qualidade e Produção			
Código:	TIMA214		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Importância e história da evolução da manutenção. Estratégias empresariais. Tipos de manutenção e seus planos. Documentação da manutenção e avaliação de seus indicadores. Custos da manutenção. Ferramentas da qualidade. Organizações enxutas.

OBJETIVOS

- Proporcionar aos alunos conhecimentos no campo gerencial, voltados para a manutenção e qualidade automotiva.
- Favorecer uma visão integrada acerca de conceitos, técnicas e estratégias da manutenção e qualidade.
- Desenvolver competências para tomar decisões no âmbito da Gestão da Manutenção e qualidade do setor automobilístico.
- Utilizar as ferramentas de qualidade nas análises e diagnóstico de problemas da manutenção e produção.
- Atualizar-se a era da manufatura enxuta.

PROGRAMA

Unidade I: Importância e Evolução Histórica da manutenção, qualidade e produção

1. Histórico, importância, conceitos, recursos necessários e tipos de manutenção.
2. Estratégia empresarial.
3. Tipos de manutenção.
4. Capacitação de equipes e capacitação das instalações.
5. Organização dos documentos.
6. Instrução de manutenção.
7. Melhorias na manutenção.
8. Selecionar alternativas ou mudanças de estratégias e sugestão para estabelecimento de estratégias.

Unidade II: Indicadores e Custos de manutenção e qualidade;

1. Custos de manutenção.
2. Custos da qualidade.
3. Indicadores Chaves de performance – KPIs.

Unidade III: Ferramentas da qualidade

1. Brainstorming.
2. 5Porques.
3. Diagrama de Ishikawa.
4. Folha de verificação.
5. Carta de controle.
6. Histograma.
7. Diagrama de pareto.

Unidade IV: Manufatura enxuta

1. Introdução ao sistema Toyota de Produção.
2. 5 Sensos japoneses.
3. Estoques.
4. Troca rápida de ferramenta.
5. Noções de 6 Sigma.

Unidade V: Noções de Empreendedorismo

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Branco Filho. **A Organização, o planejamento e o controle da manutenção**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto:** novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços.São Paulo: Cengage Learning, 1992.
MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. ed São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTIN, Marcos Ronaldo**. Gestão de processos e técnicas de produção enxuta**. Curitiba: InterSaberes, 2016.

BARROS, Elismar; BONAFINI, Fernanda. **Ferramentas da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2014.
CUSTODIO, Marcos Franquini. **Gestão da qualidade e produtividade**. São Paulo: Pearson, 2015.
SELEME, Robson. **Manutenção industrial:** mantendo a fábrica funcionando. Curitiba: Intersaberes, 2015.
SELEME, Robson. **Modelos de gestão:** das teorias da administração à gestão estratégica Curitiba: InterSaberes, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Eletroeletrônica Automotiva			
Código:	TIMA215		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA116		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Eletrônica Básica. Componentes Automotivos. Instrumentação. Sistema de carga e partida.

OBJETIVOS

- Proporcionar o conhecimento dos conceitos básicos de eletrônica.
- Apresentar e identificar os componentes utilizados nos circuitos eletroeletrônicos automotivos.
- Entender os métodos de utilização dos instrumentos, registro e interpretação;
- Ler e interpretar módulos e diagramas.
- Usar componentes eletroeletrônicos e instrumentos com segurança.

PROGRAMA

Unidade I: Eletrônica básica

1. Dispositivos Semicondutores.
2. Retificação.
3. Regulação de Tensão.
4. Sinais Analógicos e Digitais.
5. Ciclo de Trabalho – PWM.
6. Conversores A/D e D/A.

Unidade II: Componentes Automotivos

1. Fusíveis.
2. Relés.
3. Chicotes.
4. Componentes de sistemas embarcados.
5. Diagramas Elétricos.

Unidade III: Instrumentação

1. Multímetro Automotivo.
2. Alicate Amperímetro Automotivo.
3. Osciloscópio Automotivo.

4. Testador de Bateria Automotivo.
5. Procedimentos de segurança e medição.

Unidade IV: Sistemas de carga e Partida

1. Baterias.
2. Alternadores.
3. Motores de partida.
4. Novas tecnologias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Projetor multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

CAPELLI, A. **Eletroeletrônica automotiva:** injeção eletrônica, arquitetura do motor e sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010.

GUIMARÃES, A. A. **Eletrônica embarcada automotiva**. São Paulo: Érica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCH, Robert. **Manual de tecnologia automotiva**. 25. ed. São Paulo: Blucher, 2005.

BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012. v. 1.

BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012. v. 2.

FAIRBROTHER, Jeffrey T. **Fundamentos do comportamento motor**. São Paulo: Manole, 2012.

CASTRO, Fabio Daniel de; RAHDE, Sergio Barbosa. **Motores automotivos:** evolução, manutenção e tendências. Porto Alegre: Edipucrs, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Suspensão, Direção, Chassis e Carroceria			
Código:	TIMA216		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Tipos de suspensão, amortecedores, sistema de direção, pneus e aros, alinhamento de direção, rodas e chassis.

OBJETIVOS

- Classificar as diversas formas de construção veicular existentes.
- Conhecer a função e classificação das suspensões utilizadas em automóveis de diferentes faixas, assim como veículos leves e pesados.
- Identificar e caracterizar os elementos que compõem a suspensão.
- Conhecer a função e o funcionamento de cada um dos seus elementos.
- Compreender a função, classificação e funcionamento dos amortecedores, molas integradas no conjunto da suspensão de um veículo.
- Conhecer os sistemas de direção dos veículos automotores modernos, seus elementos, assim como a disposição sobre o veículo.
- Conhecer a designação e classificação de pneus e aros.
- Entender os processos mais adequados para montagem e desmontagem de pneus e aros.
- Compreender o processo de alinhamento da direção e rodas em veículos.

PROGRAMA

Unidade I: Subsistema de suspensão

1. Princípio de funcionamento.
2. Classificação dos elementos.
3. Tipos.
4. Manutenção e reparo.
5. Classificação.
6. Componentes.
7. Manutenção.

Unidade II: Subsistema de direção

1. Princípio de funcionamento.

2. Classificação dos elementos.
3. Tipos.
4. Manutenção e reparo.
5. Classificação dos elementos.
6. Processo de desmontagem e montagem.

Unidade III: Alinhamento de direção e rodas

1. Princípio de funcionamento.
2. Classificação dos elementos.
3. Manutenção e reparo.

Unidade IV: Subsistema de chassi e carroceria

1. Classificação.
2. Esforços solicitados.
3. Especificação de material.
4. Novas tecnologias.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Projetor multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOLLET, H. M. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis**: o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, 2002.
LANDULFO, F. **Manual completo do automóvel:** motores. São Paulo: Hemus, 2015.
SENAI. **Sistemas de suspensão e direção**: veículos leves e pesados. São Paulo: SENAI, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCH, R. **Manual de tecnologia automotiva**. 25. ed. Edgard Blucher, 2005.1232p.
CARDOSO, H. da F. **Automóvel sem mistérios:** 50 dicas sobre tecnologia veicular. São Paulo: Leud, 2013.
PAZ, A. **Manual do automóvel**. 2. ed. São Paulo: Hemus, 2011.
SENAI. **Alinhamento e balanceamento de rodas**. São Paulo: SENAI, 2016.
CAPELLI, A. **Eletroeletrônica automotiva:** injeção eletrônica, arquitetura do motor e sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010.
SOUZA, A. C. de. **Fundamentos da mecânica automotiva.** São Paulo: SENAI, 2014.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA							
3º ANO							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisitos**	**Subárea Docente**
TIMA301	BIOLOGIA III	80	4	60	20	TIMA201	72.01.01.00-99 BIOLOGIA GERAL
TIMA302	FÍSÍCA III	80	4	60	20	TIMA202	71.05.07.00-0 FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
TIMA303	MATEMÁTICA III	120	6	100	20	TIMA203	71.01.02.00-0 ANÁLISE
TIMA304	QUÍMICA III	80	4	60	20	TIMA204	71.06.05.00-99 QUÍMICA GERAL
TIMA305	EDUCAÇÃO FISICA III	40	2	30	10	TIMA205	74.09.03.00-99 METODOLOGIA DOS
TIMA306	LINGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III	160	8	120	40	TIMA206	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
TIMA307	HISTÓRIA III	80	4	60	20	TIMA209	77.05.01.00-99 HISTÓRIA GERAL, DA AMÉRICA, DO BRASIL, DO CEARÁ E DA ARTE
TIMA308	GEOGRAFIA III	80	4	60	20	TIMA210	77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
TIMA309	PROCESSOS DE SOLDAGEM	80	4	40	40	TIMA115	73.03.03.00-1 METALURGIA DE TRANSFORMAÇÃO
TIMA310	SISTEMAS DE FREIOS E TRANSMISSÃO	80	4	40	40	TIMA115	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA311	MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA	80	4	40	40	TIMA213	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA312	AR-CONDICIONADO AUTOMOTIVO	80	4	40	40	TIMA202	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
TIMA313	INJEÇÃO ELETRÔNICA	80	4	40	40	TIMA116	63.05.06.00-99 MECÂNICA AUTOMOTIVA
	TOTAL	**1120**	**56**	**750**	**370**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia III			
Código:	TIMA301		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA201		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Classificação dos seres vivos. Microrganismos (bactérias, leveduras, fungos e protozoários). Invertebrados. Reinos.

OBJETIVOS

- Caracterizar os microrganismos: bactérias, leveduras, fungos, vírus e protozoários, em morfologia e fisiologia.
- Identificar os principais grupos de animais invertebrados a partir de sua morfologia e fisiologia.
- Apresentar os cordados diferenciando-os por meio de sua organização corporal e funções fisiológicas.
- Apresentar e estudar os reinos.

PROGRAMA

Unidade I: a espécie humana
1. Reprodução e desenvolvimento embrionário
2.Tecidos
3. Sistemas digestório, respiratório, cardiovascular e imunitário
4. Sistemas nervoso, urinário e endócrino

Unidade II: genética
1. Introdução
2. Herança de uma característica
3. Herança simultânea de duas ou mais características
4. Outros mecanismos de herança
5.Biotecnologia

Unidade III- - Evolução
1. Processos evolutivos
2. Genética de populações e especiação
3. Evolução humana

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio *campus* ou, quando necessário, no Laboratório de Biologia do *campus* Limoeiro do Norte, sendo compostas por uma aula sobre metodologia científica, quatro aulas de experimentação e seis aulas de microscopia, totalizando 20 horas-aula de práticas.

As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala. Inicialmente o roteiro da aula prática será trabalhado oralmente pelo professor, em seguida os alunos separarão o material necessário para a aula prática, e começaram a executá-la conforme roteiro. Após a execução da prática as equipes apresentarão oralmente seus resultados a toda a classe, e depois o professor fará a conclusão da prática discutindo com os alunos os resultados apresentados. Os alunos terão de redigir, atividade extra sala de aula, após cada aula prática um relatório descrevendo a execução e resultados dessa atividade. O relatório deverá ser realizado em equipe e entregue na aula prática seguinte, esse valerá 3,0 pontos. O relatório deverá conter os seguintes itens: capa com identificação, introdução, objetivos, metodologia, resultados, conclusão e referências. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da biologia moderna.** São Paulo: Moderna, 2017.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio**: volume único. São Paulo: Saraiva, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHEIDA, L. E. **Biologia integrada:** volume único, São Paulo: FTD, 2003.

SOARES, J. L. **Biologia no terceiro milênio, 3:** seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 2002.

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de (org.). **Fungos:** uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. rev. ampl. Caixias do Sul: Educs, 2010.
BARBOSA, Heloiza Ramos; GOMEZ, José Gregório Cabrera; TORRES, Bayardo Baptista (ed.). **Microbiologia básica:** bacteriologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física III			
Código:	TIMA302		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA202		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da eletricidade como a carga elétrica, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, Energia potencial elétrica, resistores, capacitores, geradores, receptores e circuito elétrico, bem como entenderá como se dá a associação dos componentes de um circuito elétrico. Em seguida irá entender o funcionamento dos imãs e bussolas, através da compreensão do campo e força magnética, e aprenderá sobre as leis de Faraday e Maxwell, e ainda sobre ondas eletromagnéticas e sobre a geração, armazenamento e condução da energia elétrica utilizada nas residências. Por fim, o aluno aprenderá os conceitos da física moderna, onde irá explorar a estrutura da matéria, o modelo padrão do universo e a teoria da relatividade.

OBJETIVOS

- Aprender os conceitos da eletricidade.
- Entender a interação entre cargas elétricas.
- Identificar e compreender o funcionamento dos elementos de um circuito elétrico.
- Entender os conceitos do eletromagnetismo.
- Compreender as leis de Faraday e Maxwell.
- Entender o que são ondas eletromagnéticas.
- Ter uma compreensão sobre a estrutura da matéria e as leis que regem o "mundo micro".

PROGRAMA

Unidade I: Eletrostática

1. Eletricidade.
2. Carga elétrica: História, modelo atômico e propriedades.
3. Condutores e isolantes.
4. Processos de eletrização.
5. Força elétrica.
6. Campo elétrico.
7. Energia potencial elétrica.

8. Potencial elétrico.

Unidade II: Eletrodinâmica

1. Corrente elétrica e condutividade em metais.
2. Resistência elétrica e a primeira Lei de Ohm.
3. Resistividade elétrica e a segunda Lei de Ohm.
4. Eletricidade, resistência e choque elétrico.
5. Variação da resistência elétrica com a temperatura.
6. Potência elétrica.
7. Resistência elétrica e o efeito Joule (Térmico).
8. Cálculo do consumo de energia elétrica.
9. Definição de circuitos elétricos.
10. Associação de resistores.
11. Circuitos residenciais.
12. Geradores.
13. Receptores.
14. Capacitores.
15. Associação de capacitores.

Unidade III: Eletromagnetismo

1. Magnetismo em imãs e bússolas.
2. Campo magnético e Força Magnética.
3. Ondas eletromagnéticas e Equações de Maxwell.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 1.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 3.
SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** eletromagnetismo. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.
RIGOTTI, Alexandre (org.) **Eletricidade e magnetismo.** São Paulo: Pearson, 2015.
BARROS, V. P. **Física geral:** eletricidade para além do dia a dia. Curitiba: Intersaberes, 2017.
TELLES, D. D.; NETTO, J. M. **Física com aplicações tecnológica, 3:** eletrostática, eletricidade, eletromagnetismo e fenômenos de superfície. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática III			
Código:	TIMA303		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 100 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:	TIMA203		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Matemática financeira. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometrias espacial e analítica.

OBJETIVOS

- Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com os números complexos.
- Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas.
- Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas.
- Usar formas geométricas espaciais para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.
- Compreender o significado de postulados ou axiomas e teoremas.
- Realizar medidas e cálculos de área e volume de figuras espaciais.
- Utilizar propriedades geométricas para medir áreas e volumes em situações reais.
- Interpretar e fazer uso de modelos para a resolução de problemas geométricos.
- Relacionar cada tipo de equação com sua respectiva figura geométrica.
- Identificar as posições relativas entre figuras.
- Identificar uma curva plana, reconhecer seus elementos e representá-la graficamente.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Matemática Financeira

1. Porcentagem.
2. Capital, juro, taxa de juro e montante.
3. Juros simples.
4. Juros compostos.

5. Lucro e desconto.
6. Juros compostos: aplicação das funções exponenciais e logarítmicas.

Unidade II: Estatística Básica

1. Conceituação.
2. Gráficos.
3. Organização de dados
4. Distribuições de frequência.
5. Medidas de tendência central e de dispersão.
6. População e amostra.
7. Recenseamento.
8. Amostragem.

Unidade III – Geometria Analítica

1. Distância entre dois pontos.
2. Ponto médio de um segmento de reta.
3. Determinação de uma reta.
4. Condição de alinhamento de três pontos.
5. Equação fundamental da reta.
6. Equação geral da reta.
7. Área de um triângulo.
8. Equações da circunferência: Equação reduzida. Equação normal.
9. Posições relativas entre uma reta e uma circunferência.
10. Relação entre a geometria plana, as funções e a geometria analítica.

Unidade IV: Polinômios

1. Grau de um polinômio.
2. Valor numérico.
3. Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios.
4. Raízes de uma equação polinomial e sua representação gráfica;

Unidade V: Geometria Espacial

1. Postulados;
2. Posições relativas de duas retas no espaço;
3. Posições relativas de uma reta e um plano;
4. Posições relativas de dois planos no espaço;
5. Estudo do Poliedros:
6. Estudo do Primas;
7. Estudo do Pirâmides.
8. Estudo dos Cilindros.
9. Estudo do Cone.
10. Estudo das Esferas.

Unidade VI: Geometria Africana

1. Afroetnomatemática: fractais.
2. Geometria Sona

Unidade VII: Equações algébricas

1. Equações polinomiais ou algébricas.
2. Teorema fundamental da Álgebra.
3. Decomposição em fatores do 1º grau.
4. Relações de Girard.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras, jogos, etc) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra, a geometria e a inferência sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizar

situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo os problemas de contagem, cálculos probabilísticos, o tratamento estatístico de dados e a ampliação de conceitos geométricos. O estudo probabilístico e estatístico pode estar conectado aos jogos lógicos, à inferência, aos métodos de contagem e a sua importância na tomada de decisões de situações no mundo real. A ampliação da noção espacial e posicional geométrica pode ser explorada através das formas geométricas planas e espaciais, do cálculo de áreas e volumes, da estreita relação entre a geometria analítica, a geometria plana e o estudo das funções, das aplicações na geografia. Deve-se também enfatizar as aplicações das curvas cônicas em outras áreas do conhecimento e sua importância para a continuidade de estudos, principalmente, na engenharia, na arquitetura e na física.
RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Laboratório de Matemática/Física.
AVALIAÇÃO
A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo numérico:** aprendizagem com apoio de software. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2015. WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012. SOUZA, J. A. L. de. **Lógica matemática.** São Paulo: Pearson, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARROS, D. M. **Matemática financeira descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014. FERNANDES, L. F. D. **Geometria analítica.** Curitiba: Intersaberes, 2016. WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.NTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química III			
Código:	TIMA304		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA204		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução à química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.

OBJETIVOS

- Apresentar a grande diversidade que as quatro valências do carbono conferem a seus compostos.
- Perceber a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico oxigenado.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico nitrogenado.
- Apresentar as diversas famílias de compostos na Química Orgânica.
- Instigar as ideias, no mundo microscópico, das interações e das atrações intermoleculares e da influência do tamanho nas cadeias carbônicas.

PROGRAMA

UNIDADE 1. INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA
Breve abordagem sobre a História da Química Orgânica.
Números quânticos, Regra de Hund e Princípio de Exclusão de Pauli.
Ligações Químicas: iônica e covalente – Estruturas de Lewis
Ligações em moléculas orgânicas: Teoria estrutural de Kekulé.
Hibridização do carbono. Ligações sigma (σ) e pi (π).
Cadeias carbônicas.
Fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais dos compostos orgânicos; representações dos Compostos Orgânicos.
Polaridade das ligações e das moléculas.
Forças intermoleculares: London, ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo e íon-dipolo.
Efeitos indutivo e mesomérico.

Ressonância e aromaticidade.

UNIDADE 2. FUNÇÕES ORGÂNICAS
Principais funções orgânicas.
Nomenclatura.
Propriedades físicas e químicas.

UNIDADE 3. ACIDEZ E BASICIDADE
Definições de Bronsted-Lowry, Arrhenius e Lewis.
Definição das constantes de acidez (Ka) e de basicidade (Kb).
Reações ácido-base.
Fatores que afetam a acidez e a basicidade.
Ácidos e bases alifáticos e aromáticos.

UNIDADE 4. ISOMERIA
Isomeria Plana (função, cadeia, posição, metameria e tautomeria).
Isomeria Geométrica (Cis-trans).
Isomeria Óptica.
Propriedades dos estereoisômeros.

UNIDADE 5. INTRODUÇÃO ÀS REAÇÕES ORGÂNICAS
Tipos de quebras de ligações: cisão homolítica e heterolítica.
Classificação dos reagentes: eletrófilo, nucleófilo e radical livre.
Intermediários reacionais: carbânion, íon carbônio, radical e carbeno.
Reações orgânicas: adição eletrofílica à dupla ligação, Substituição nucleofílica em carbono. saturado, Substituição eletrofílica em compostos aromáticos, Adição e substituição nucleofílica em compostos carbonilados.
Reações que envolvem hidrocarbonetos.
Reações de substituição, de adição, de oxidação.
Reações que envolvem álcoois, fenóis e éteres.
Reações e métodos de obtenção de álcoois, fénois e éteres.
Reações que envolvem aldeídos e cetonas.
Reações e métodos de obtenção de aldeídos e cetonas.
Reações que envolvem ácidos carboxílicos e derivados.
Reações e métodos de obtenção de ácidos carboxílicos e derivados.
Reações de compostos Orgânicos Nitrogenados.
Reações de aminas com ácidos.
Reações de amidas com ácidos e bases.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Aulas práticas no Laboratório de Química.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química:** volume único. São Paulo: FTD, 2005. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. PÍCOLO, Kelly Cristina S. de A. Química orgânica. São Paulo: Pearson, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson, 2011. BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 1. _____. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 2. _____. **Fundamentos da química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química:** química orgânica. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3. FELTRE, Ricardo. **Química:** química orgânica. 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 3.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física III			
Código:	TIMA305		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIMA205		
Semestre:	5 e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre Corpo e Movimento: Avaliação Física e Doenças Crônico-degenerativas. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento: Esportes Diversos. Esportes Individuais e Coletivos: Esportes Radicais e Basquetebol. Educação Física e Social: Meio Ambiente e Saúde. Organização e Gerenciamento de Eventos Esportivos. Racismo no esporte.

OBJETIVOS

- Compreender os principais conceitos de avaliação física e sua importância para elaboração de um programa de atividade física.
- Conhecer as principais características e os mecanismos de prevenção das principais doenças crônico-degenerativas.
- Conhecer e vivenciar alguns esportes de menor popularidade no brasil.
- Conhecer e vivenciar os principais fundamentos e táticas do Basquetebol.
- Compreender a importância da preservação do meio ambiente para o futuro da humanidade.
- Vivenciar os princípios da organização e gerenciamento de um evento esportivo.
- Conhecer e vivenciar algumas modalidades dos esportes radicais e suas particularidades.
- Compreender a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis para melhora da qualidade de vida e saúde;
- Conhecer como o racismo esteve presente na história da consolidação de algumas modalidades esportivas.
- Compreender que o esporte pode contribuir para a inclusão social e para o respeito à diversidade sexual, de gênero e étnico-racial.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1. Avaliação Física.
2. Conceitos básicos de Avaliação Física.

3. Pressão Arterial.

Unidade II: Esportes Coletivos

1. Manifestações da Cultura Corporal de Movimento.
2. Esportes Diversos.
3. Esportes Coletivos: Basquetebol.
4. Racismo no esporte.
5. Esporte e resistência: as torcidas organizadas antifascistas.

Unidade III: Meio Ambiente e Saúde

1. Educação Física e Social.
2. Meio Ambiente.
3. Saúde.
4. Organização e Gerenciamento de Eventos Esportivos;

Unidade IV: Doenças Crônicas Degenerativas

1. Doenças Crônico-Degenerativas.
2. Características e fatores de risco.
3. Esportes Radicais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.

Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores socais e da cidadania.

Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação física. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

CORREIA, Marcos Miranda. **Trabalhando com jogos cooperativos:** em busca de novos paradigmas na educação física. Campinas: Papirus, 2015.

MEDINA, João Paulo S. et al. **A educação física cuida do corpo... e mente:** novas contradições e desafios do século XXI. Campinas: Papirus, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
NEIRA, Marcos Garcia et al. **Educação física cultural.** São Paulo: Blucher, 2018. SILVA, Marcos Ruiz da. **Metodologia do ensino de educação física:** teoria e prática. Curitiba: Intersaberes, 2016. POWERS, S. K.; HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício:** teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 8. ed. Barueri: Manole, 2014. RIBEIRO, Silvia Regina. **Atividades rítmicas e expressivas:** a dança na educação física. Curitiba: Intersaberes, 2019. MARTINS, Dilson José de Quadros. **Planejamento de eventos esportivos e recreativos.** Curitiba: Inter Saberes, 2018.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Redação III			
Código:	TIMA306		
Carga Horária Total:	160 horas	**CH Teórica**: 120 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	8		
Código pré-requisito:	TIMA206		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo das competências e habilidades necessárias para as práticas de leitura e escrita autônomas de textos em diferentes formas de linguagem (verbais e não-verbais). No tocante à produção textual, será foco da disciplina o texto argumentativo dissertativo, em especial, a estrutura base da produção textual exigida pelo ENEM.

OBJETIVOS

- Leitura e escrita críticas, identificação, avaliação e comparação de diferentes pontos de vista, visões de mundo e ideologias presentes nos textos.
- Estimulo ao desenvolvimento da sensibilidade estética, através dos diversos modos como ela é expressa em textos, promovendo a leitura e a escrita de textos criativos (manejando adequadamente os recursos literários).
- Reconhecer e produzir textos de forma coerente, analisando, interpretando e aplicando os recursos de linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas de acordo com as condições de produção/recepção.
- Compreender a estrutura base do texto dissertativo-argumentativo e produzir esse tipo de texto nos moldes da etapa avaliativa de redação do Enem.

PROGRAMA

Unidade I: Língua Portuguesa e Literatura

1. O Pré-Modernismo.
2. A linguagem do Modernismo.
3. A crônica.
4. Vanguardas em ação.
5. Período composto por subordinação: as orações substantivas.
6. O Modernismo em Portugal: a primeira geração.
7. A crônica argumentativa.
8. Período composto por subordinação: orações adjetivas.
9. A primeira fase do Modernismo brasileiro: os Andrades.

10. Texto de divulgação científica.
11. Manuel Bandeira e Alcântara Machado.
12. O romance de 30 – Rachel de Queiroz.
13. A carta ao leitor.
14. Período composto por subordinação: as orações adverbiais.
15. O Nordeste no romance de 30 – Graciliano Ramos, José Lins do Rego e Jorge Amado;
16. As cartas argumentativas de reclamação e solicitação;
17. Período composto por coordenação: as orações coordenadas;
18. O Sul no romance de 30 – Érico Veríssimo e Dionélio Machado;
19. A carta aberta;
20. Pontuação;
21. O Modernismo em Portugal: segunda geração;
22. A poesia de 30 – Carlos Drummond de Andrade;
23. O debate regrado público; Estratégias de contra-argumentação.
24. Concordância verbal.
25. Murilo Mendes e Jorge de Lima.
26. Introdução de texto dissertativo-argumentativo.
27. Concordância nominal.
28. Cecília Meireles Desenvolvimento de texto dissertativo-argumentativo.
29. O teatro brasileiro – séculos XX e XXI.
30. Do Neorrealismo ao Existencialismo em Portugal.
31. Os anos 1940-50 – Clarice Lispector.
32. Conclusão de texto dissertativo-argumentativo.
33. Regência verbal e regência nominal.
34. Guimarães Rosa: a linguagem reinventada.
35. A redação no ENEM e nos vestibulares.
36. João Cabral de Melo Neto: a linguagem objeto.
37. Colocação pronominal.
38. A literatura portuguesa contemporânea.
39. Tendências da literatura brasileira contemporânea.
40. Panorama das literaturas africanas de língua portuguesa: Machado de Assis, Castro Alves, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo.

Unidade II: Redação

1. O texto dissertativo-argumentativo através do estudo das cinco competências avaliadas na redação do Enem: Domínio da norma-padrão da língua escrita.
2. Compreensão do tema.
3. Organização das informações e argumentos.
4. Correta aplicação da lógica.
5. Apresentação de uma proposta de intervenção para o problema.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento a fim de discutir também os temas transversais (Ética, Orientação sexual, Meio ambiente, Saúde, Pluralidade cultural e Trabalho e consumo). A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Além disso, a leitura e produção de textos diversos será foco das aulas de redação, destacando as sequências representativas dos gêneros estudados e as competências e habilidades avaliadas no processo seletivo do Enem. Abordagem das produções Textuais nos Laboratórios de Redação. Realização de oficinas de Produção Textual de forma individual e /ou em grupo.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação, resolução de exercícios e na confecção (prática) de jornais, revistas e/ou relatórios sobre as atividades que envolvem o *campus* e a comunidade de Tabuleiro do Norte. Em produção textual, os alunos serão também avaliados com a produção de textos individuais e/ou em grupo, seminários e apresentações orais em sala, provas escritas, diário de leitura, projeto de pesquisa e pôster acadêmico (iniciação científica). Avaliações escritas, compreensão e interpretação textual e produção textual.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004. Único.
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
SALVADOR, A. **Como escrever para o ENEM:** roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
MOREIRA, Maria Eunice; DOVALI, Camila Canali (org.). **Leituras de literatura brasileira contemporânea.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
CANO, M. R. O. **Língua Portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História III			
Código:	TIMA307		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA209		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Brasil Republicano. República Velha. América no século XX. A Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Período entre duas guerras. Brasil: os anos 1920. A Era Vargas. A Segunda Guerra Mundial. Os regimes totalitários. O Mundo pós-guerra. Ásia e África – diáspora, cultura e consciência negra. conquista das nações africanas por autonomia e liberdade. América: Revoluções e contra revoluções. O Brasil pós-1945. A Ditadura Militar. A Guerra Fria. A Desintegração da URSS. A Expansão do capitalismo. Mundo na Contemporaneidade. Os Dilemas na América Latina: a questão indígena, as formações nacionais e suas contribuições. Brasil: A Conquista da democracia. A Construção dos Movimentos Sociais: gênero, etnia, raça, classe trabalhadora. A Globalização.

OBJETIVOS

- Compreender a formação e a consolidação da República brasileira.
- Refletir sobre o cenário político e econômico da Primeira Guerra Mundial.
- Analisar a experiência socialista da Revolução Russa.
- Discutir a geopolítica do mundo no período entre guerras.
- Refletir sobre aspectos do Brasil Republicano.
- Investigar os governos de Getúlio Vargas e suas heranças políticas e trabalhistas.
- Compreender o processo de descolonização africana e asiática.
- Analisar questões relativas à cultura africana: diáspora, cultura e consciência negra.
- Problematizar as experiências revolucionárias nas Américas do século XX.
- Analisar o Brasil durante os governos pós-Getúlio Vargas.
- Destacar as conjunturas político-sociais promovedoras para a instalação da ditadura militar.
- Alinhar as políticas internas e externas dos EUA e URSS frente ao mundo.
- Contextualizar o fim da URSS e o processo expansionista capitalista.

- Observar a complexidade do mundo globalizado.
- Discutir os dilemas e impasses da América Latina, a questão indígena, a formação do índio nas sociedades nacionais e suas contribuições nas áreas social, econômica, cultural e política.
- Problematizar o processo de democratização do Brasil no pós-ditadura militar.
- Analisar a construção dos Movimentos Sociais, discutindo questões como: gênero, feminismo e orientação sexual, movimento negro, reforma agrária, agronegócio e responsabilidade ambiental e formação da classe trabalhadora.

PROGRAMA

Unidade I: Brasil República

1. Brasil República.
2. Brasil na 1ª República: os anos 1920.
3. A Era Getúlio Vargas.
4. A participação do Brasil e da África na Segunda Guerra Mundial.

Unidade II: Grandes guerras mundiais

1. A Primeira Guerra Mundial.
2. A Revolução Socialista Rússia.
3. O Mundo entre duas guerras.
4. A Segunda Guerra mundial.

Unidade III: O mundo pós-guerra

1. O Mundo Pós-guerra.
2. Declaração universal dos direitos humanos.
3. A Ásia e a África: a conquista da autonomia e a luta pela liberdade.
4. A América: revoluções e contra revoluções.
5. A Guerra Fria entre as superpotências.

Unidade IV: Democracia e ditadura

1. Brasil pós-1945 e a experiência democrática.
2. O Golpe civil-militar e a Ditadura.

Unidade V: Conflitos da atualidade

1. Movimento Negro.
2. A Desintegração da URSS.
3. A Expansão do capitalismo.
4. O Mundo Contemporâneo em guerra.
5. Pan-africanismo.

Unidade VI: América hoje

1. Os dilemas na América Latina.
2. O Brasil e a conquista da democracia.
3. A globalização.
4. Reflexões sobre o mundo do trabalho contemporâneo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Cabra Marcado para Morrer". "Jango". Exibição de documentários. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NAPOLITANO, Marcos. **1964:** história do regime militar brasileiro. São Paulo: Contexto, 2014.
FARIA, Ricardo de Moura; MIRANDA, Mônica Liz. **Da Guerra Fria à Nova Ordem Mundial.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
GOHN, Maria da Glória; BRINGEL, Breno M. (org.). **Movimentos sociais na era global.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAGNOLI, Demétrio (org.). **História das guerras.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
FICO, C. **História do Brasil contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais**. São Paulo: Contexto, 2015.
CASALECCHI, J. E. **O Brasil de 1945 ao golpe militar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
SANTOS, L. T. **História da América:** das independências à globalização. Curitiba: Intersaberes, 2018.
NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil república:** da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM PERÓLEO E GÁS INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia III			
Código:	TIMA308		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA210		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Geografia Política e Geopolítica: processo histórico, conceitos e relação. Território: formação, fronteiras, recursos naturais e humanos. Estado: modos de produção e sociedade de classes, estrutura(s) política(s). Hegemonia. Estado Nacional: formação da identidade nacional e da nação. Poder Político: centralização e descentralização, divisão social e territorial do trabalho, relação centro-periferia, colonialismo e imperialismo. Geografia Política e Geopolítica brasileira.

OBJETIVOS

- Analisar as transformações no sistema político e econômico mundial (Séc. XIX – XXI), a partir da literatura teórica da Geografia Política.
- Discutir as relações entre espaço e poder.
- Analisar as relações entre os Estados Nacionais Moderno em diferentes contextos históricos.
- Entender o papel dos atores na configuração de uma ordem entre os Estados Nacionais moderno.
- Compreender o processo histórico de formação dos territórios e fronteiras, e sua relação com o controle dos recursos naturais.
- Conhecer a relação centro-periferia e a atual divisão social e territorial do trabalho.
- Estudar o fenômeno da globalização e sua importância na reconfiguração da nova ordem mundial.
- Vislumbrar elementos para uma geopolítica brasileira no século XXI.

PROGRAMA

UNIDADE 1: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO POLITÍCO
Território de Fronteiras
As grandes guerras e reordenamento do espaço mundial
A geopolítica pós-guerra
A geopolítica no Brasil
UNIDADE 2: A NOVA ORDEM INTERNACIONAL
Globalização

As críticas a globalização e organização do mundo do trabalho
A formação de blocos econômicos
As grandes potências globais

UNIDADE 3: ESPAÇOS POLÍTICOS: FOCOS DE TENSÃO

A Europa
A África
América Latina
Ásia

UNIDADE 4: OS DESAFIOS GEOPOLÍTICOS DO SÉCULO XXI

Geopolítica dos recursos naturais
Geopolítica do Petróleo
Geopolítica dos alimentos
Geopolítica da produção

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.
- Mapas, globo terrestre, aerofotos, imagens de satélites e de tecnologias informacionais da Geografia (SIG e GPS).

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Renata Adriana Garbossa. **Geografia política e geopolítica**. Curitiba: Intersaberes, 2018.

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, R. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil:** constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.

VESENTINI, José William. **Novas geopolíticas.** 5. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

FROTA, André; SENS, Diogo Filipe. **Globalização e governança internacional:** fundamentos teóricos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

JARDEWESKI, Cleiton Foster; FORTA, André Francisco Matsuno da. **Espaço geográfico global.** Curitiba: Intersaberes, 2019.
MOREIRA, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil:** constituição e problemas de relação. São Paulo: Contexto, 2011.
TEIXEIRA JÚNIOR, Augusto W. M. **Geopolítica:** do pensamento clássico aos conflitos contemporâneos. Curitiba: Intersaberes, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Processos de Soldagem			
Código:	TIMA309		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA115		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções sobre soldabilidade e definições gerais de soldagem. Visão geral da história da evolução da soldagem. Tipos de processos de soldagem e sua classificação. Simbologia e terminologias em soldagem. Posições de realização de soldas. Abordagem sobre os diversos cuidados e riscos envolvidos nos processos de soldagem, assim como métodos para prevenir acidentes. Equipamentos de proteção individuais: tipos e importância. Processo de soldagem a eletrodo revestido: definição, vantagens e equipamentos utilizados; Noções sobre manutenção, conservação e definições sobre eletrodo revestido. Técnicas de soldagem; Abordagem geral sobre soldagem MIG/MAG, TIG e solda oxiacetilênica: equipamentos, cuidados necessários e técnicas de execução.

OBJETIVOS

- Reconhecer os termos e símbolos utilizados na soldagem.
- Entender a formação de um arco elétrico de soldagem e as características de uma fonte de soldagem.
- Conhecer a influência dos elementos químicos na soldabilidade dos materiais.
- Conhecer os processos de soldagem mais utilizados nas linhas de produção.
- Determinar parâmetros para a análise de custos em soldagem.
- Compreender os princípios e aplicações de vários processos de soldagem na manutenção automobilística.

PROGRAMA

Unidade I: Fundamentos da Soldagem

1. Introdução e definições de soldagem.
2. Evolução da soldagem.
3. Terminologia e Simbologia de Soldagem.
4. Tipos de junta.
5. Posições de soldagem.

Unidade II: Segurança em Soldagem

1. Princípios de Segurança em Soldagem.
2. Riscos envolvidos na execução da soldagem.
3. Cuidados especiais com equipamentos.
4. EPI'S.

Unidade III: Soldagem a Eletrodo Revestido

1. O Arco Elétrico de Soldagem.
2. Fontes de Energia para Soldagem.
3. Revestimento: tipos, características, aplicação e conservação.
4. Equipamentos e acessórios de soldagem.

Unidade IV: Noções Básicas de Processos de Soldagem

1. Soldagem e Corte a Gás.
2. Eletrodos Revestidos.
3. Soldagem TIG.
4. Soldagem e Corte a Plasma.
5. Soldagem MIG/MAG.
6. Arame Tubular.
7. Arco Submerso.
8. Outros Processos de Soldagem.
9. Novas tecnologias.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas dialógicas, em que se fará uso de debates, aulas de campo, entre outros, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização de máquinas e equipamentos que levem a situações problemas reais e resolução de exercícios após as aulas teóricas. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Processos de Soldagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: - Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; - Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Desempenho cognitivo; - Criatividade e o uso de recursos diversificados; - Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa, apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GEARY, Don; MILLER, Rex. **Soldagem.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

SANTOS, C. E. F. **Processos de soldagem:** conceitos, equipamentos e normas de segurança. São Paulo: Erica, 2015.
WEISS, A. **Soldagem.** Curitiba: Livro Técnico, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARQUES, P. V.; MODENESI, P. J.; BRACARENSE, A. Q. **Soldagem:** fundamentos e tecnologia. 2. ed. Minas Gerais: UFMG, 2007.
SCOTTI, Américo; PONOMAREV, Vladimir. **Soldagem MIG/MAG:** melhor entendimento, melhor desempenho. São Paulo: Artliber, 2008.
WAINER, Emílio; BRANDI, Sérgio Duarte; MELLO, Fábio Décourt Homem de (coord.). **Soldagem:** processos e metalurgia. São Paulo: Blucher, 1992.
REIS, Ruham Pablo; SCOTTI, Américo. **Fundamentos e prática da soldagem a plasma.** São Paulo: Artliber, 2007.
VEIGA, E. **Processo de soldagem TIG.** São Paulo: Globus, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sistemas de Freios e Transmissão			
Código:	TIMA310		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Princípios físicos utilizados em um sistema de freios. Analise dos principais componentes e tipos de freios. Função da embreagem em um sistema de transmissão de movimento veicular. Caracterização dos elementos e os mecanismos que constituem a embreagem assim como seu funcionamento. Analise dos motivos que impõem o uso de mudança de velocidades. Funções e os elementos de uma caixa de câmbio. Disposição e localização da caixa de câmbio no veículo. Função do grupo diferencial de um veículo automotor. Função dos semi-eixos como órgãos de transmissão de movimento. Uso de sistemas de redução, travagem e bloqueio de transmissão.

OBJETIVOS

- Conhecer os princípios físicos utilizados em um sistema de freios.
- Analisar os principais componentes e tipos de freios.
- Conhecer a função da embreagem em um sistema de transmissão de movimento veicular.
- Caracterizar os elementos e os mecanismos que constituem a embreagem assim como seu funcionamento.
- Analisar os motivos que impõem o uso de mudança de velocidades.
- Compreender as funções e os elementos de uma caixa de câmbio.
- Conhecer a sua disposição e localização no veículo.
- Conhecer a função do grupo diferencial de um veículo automotor.
- Compreender a função dos semi-eixos como órgãos de transmissão de movimento.
- Descrever o uso de sistemas de redução, travagem e bloqueio de transmissão.

PROGRAMA

Unidade I: Subsistemas de freios

1. Princípios físicos utilizados em sistemas de freios e transmissão.
2. Cilindro mestre.
3. Servo freio.
4. Reservatório e fluído de freio.

5. Freios a disco: pastilhas, pinças e disco.
6. Freios a tambor: sapatas, lonas e tambor.

Unidade II: Princípios e tipos de freios ABS e pneumáticos

1. Processo de controle da frenagem.
2. Componentes básicos: Circuito, roda fônica, sensores, central de controle, eletroválvula e eletrobomba.

Unidade III: Subsistemas de freios e transmissão

1. Principio de funcionamento. Classificação dos componentes da embreagem.
2. Tipos de acionamento de embreagem.
3. Manutenção e reparo de embreagem.
4. Principio de funcionamento de caixa de câmbio.
5. Classificação dos diferentes tipos de caixas, (caixas manuais, caixas automáticas, caixas compactas).
6. Disposição, forma de engrenamento.

Unidade IV: Diferenciais e Semi Eixos

1. Princípio de funcionamento.
2. Classificação.
3. Manutenção e reparo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis;
- Projetor multimídia;
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PAZ, Arias. **Manual do automóvel.** 2. ed. rev. São Paulo: Hemus, 2011.
PRIETO, Ronaldo Deziderio. **Freios hidráulicos:** da física básica à dinâmica veicular, do sistema convencional aos sistemas eletrônicos. São Paulo: SENAI, 2014.
CHOLLET, H. M. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis**: o veículo e seus componentes. São Paulo: Hemus, 2002.
SKAF, Paulo. Transmissão mecânica de veículos leves. São Paulo: SENAI, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCH, Robert. **Manual de tecnologia automotiva**. 25. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
ALMEIDA, Hugo; Faraco, Sergio. **O automóvel:** prazer em conhecê-lo. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, 2005.

CARDOSO, Hélio da Fonseca. **Automóvel sem mistérios:** 50 dicas sobre tecnologia veicular. São Paulo: Leud, 2013
LANDULFO, Fernando. **Manual completo do automóvel**: motores. São Paulo: Hemus, 2015.
SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Sistemas de freios hidráulicos.** São Paulo: SENAI, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Motores de Combustão Interna II			
Código:	TIMA311		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA213		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Princípios de funcionamento dos motores de combustão interna: ciclo Diesel. Arquitetura dos motores de combustão. Sincronismo mecânico. Princípios da termodinâmica. Propriedades dos combustíveis. Formação da mistura e ciclos de funcionamento. Princípios e funcionamento do sistema de lubrificação. Princípios dos sistemas de arrefecimento para motores de combustão interna. Características dos motores de ciclo Diesel movidos a Diesel e biodiesel. Sistemas de alimentação dos motores Diesel, Ar e combustível.

OBJETIVOS

- Classificar os ciclos termodinâmicos.
- Identificar os elementos básicos de um motor de combustão interna Diesel (MCI).
- Conhecer as principais partes e componentes do motor Diesel.
- Realizar cálculos técnicos em relação aos motores Diesel.
- Entender o funcionamento do sistema de alimentação de ar e combustível, lubrificação, arrefecimento.
- Conhecer os limites de tolerâncias dimensionais e os tipos de sincronismos de distribuição de motores Diesel.
- Estabelecer a sequência de desmontagem e montagem de motores Diesel.
- Conhecer combustíveis utilizados em motores Diesel.
- Realizar manutenção e diagnóstico em motores Diesel.

PROGRAMA

Unidade I: Noções introdutórias e Princípio de funcionamento

1. História e surgimento dos motores Diesel.
2. Evolução do motor Diesel.
3. Partes do motor Diesel.
4. Ciclos operativos em motores de 2e 4 tempos.

Unidade II: Dimensões, dados característicos e principais sistemas do motor diesel

1. Torque.
2. Cilindrada.
3. Taxa de compressão.
4. Rotação e potência.
5. Alimentação de combustível e ar.
6. Arrefecimento.
7. Lubrificação.
8. Ignição.

Unidade III: Desempenho dos motores Diesel

1. Potência.
2. Rendimento.
3. Consumo de combustível.
4. Consumo específico.
5. Regime de trabalho.

Unidade IV: Ciclo Otto e Combustíveis

1. Relação estequiométrica.
2. Interpretação de gráficos.
3. Propriedades dos combustíveis (octanas, volatilidade, poder calorífero).
4. Tipos e combinações de combustíveis (somente Diesel, Diesel e GNV).
5. Desmontagem e montagem de motores e periféricos ciclo Diesel para conhecer as principais diferenças entre Otto e Diesel.
6. Diagnóstico de problemas em motores Diesel.
7. Novas tecnologias.

Unidade V: Práticas Profissionais

1. Desenvolvimento de projetos e empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, em que se fará uso de debates, aulas práticas, realização de seminários, assim como resolução de atividades dirigidas e trabalhos teóricos, dentre outros. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de slides, etc. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente, assim como as orientações de segurança previstas nas NR's, executando procedimentos e técnicas necessários a complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N3 e N4 da disciplina estimularão a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em manutenção automotiva. Será dedicada 40 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 + N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final. Para a N4 (4º bimestre), a nota dos projetos das práticas profissionais irá figurar de forma complementar, ou seja, sendo consideradas como uma pontuação adicional as outras avaliações da etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.v.1.
BRUNETTI, Franco. **Motores de combustão interna**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012.v.2.
FAIRBROTHER, Jeffrey T. **Fundamentos do comportamento motor**. São Paulo: Manole, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCH, Robert. **Manual de tecnologia automotiva**. 25. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
BRUNETTI, F. **Motores de combustão**. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. v. 1.
M., Marco Rache A. **Mecânica diesel:** caminhões, pick-ups, barcos. São Paulo: Hemus, 2004.
MARTINS, Jorge. **Motores de combustão interna.** São Paulo: Publifolha, 2012
SENAI. **Motor de combustão interna:** ciclo diesel. São Paulo: SENAI, 2016.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Ar-Condicionado Automotivo			
Código:	TIMA312		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA202		
Semestre:	4º e 5º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Histórico e evolução dos sistemas de ar condicionado. Princípios e funcionamentos do sistema de ar condicionado automotivo. Propriedades dos fluídos frigorígenos. Sistemas de ar condicionado e novas tecnologias. Aspectos legais e segurança dos sistemas de refrigeração. Funções e tipos de sistemas de ar condicionado. Compreender os ciclos de refrigeração. Componentes dos sistemas de ar condicionado. Funções dos componentes. Funcionamento. Testes de componentes. Manutenção dos sistemas. Diagnósticos dos sistemas de ar condicionado. Reparo. Interpretar esquemas elétricos. Equipamentos envolvido na reparação. Faixa de trabalho.

OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos e definições de variáveis presentes nos condicionadores de ar automotivos. Identificar as unidades legais.
- Conhecer os tipos de ciclos de refrigeração.
- Compreender o funcionamento e função dos componentes do ciclo de refrigeração.
- Compreender os fenômenos envolvidos nos ciclos dos condicionadores de ar automotivos.
- Conhecer os componentes utilizados no insuflamento de ar de condicionadores automotivos.
- Reconhecer a importância das tubulações e suas inflexões na condução dos fluídos frigorígenos.
- Conhecer os diversos componentes do sistema elétrico, alimentação e controle, em sistemas de condicionadores de ar automotivos.
- Interpretar esquemas elétricos automotivos.
- Detectar e sanar defeitos em sistemas de condicionadores de ar automotivos.

PROGRAMA

Unidade I: Histórico e Evolução dos Sistemas de Ar condicionado

1. Histórico.

2. Importância para a indústria e sociedade.
3. Tipos.
4. Introdução a Psicometria.

Unidade II: Psicometria e Ciclo Básico de Refrigeração Mecânica por compressão a vapor

1. Propriedades do ar atmosférico.
2. Vapor d'água.
3. Condições de projeto.
4. TBS; TBU; UR; UA.
5. Mistura de ar.
6. Temperatura média final.
7. Ciclo de evolução.
8. Processo de resfriamento e desumidificação.
9. Volume específico.
10. Carta psicrométrica.
11. Carga térmica pela carta.
12. Vazão de ar.
13. Análise do ar pela carta piscométrica etc.
14. Compressor: tipos, função, valores nominais em operação.
15. Trocadores de calor: Condensador: tipos, função, valores nominais em operação.
16. Evaporador: tipos, função, valores nominais em operação.
17. Válvula de expansão: tipos, função, valores nominais em operação.
18. Fluídos frigorígenos: tipos, função, características operacionais.

Unidade III: Sistemas de Ventilação e Equipamentos de Controle

1. Sistema de ventilação de alta, média e baixa pressão e velocidade.
2. Tipos de ventiladores.
3. Leis dos ventiladores; Isolamento; Perda de pressão (perda de carga).
4. Pressostatos de baixa, média, alta e dupla ação: tipos, função, valores nominais em operação.
5. Termostatos: tipos, função, valores nominais em operação.
6. Seletor de temperatura: tipos, função, valores nominais em operação.
7. Protetor térmico: tipos, função, valores nominais em operação.
8. Componentes básicos: Circuito, Compressor, Freio motor e freio de estacionamento.

Unidade IV: Instalação, Manutenção e Diagnóstico de Ar Condicionado Automotivo

1. Desidratação por vácuo.
2. Carga de fluído frigorígenos.
3. Testes elétricos.
4. Balanceamento de pressão do sistema.
5. Carga de óleo.
6. Soldas em tubulações de baixa e alta pressão.
7. Diagnostico de falhas através de manômetros.
8. Utilização de procedimentos de verificação e diagnóstico.
9. Novas tecnologias.

Unidade V: Empreendedorismo

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS
• Quadro branco, apagador e Pincéis. • Projetor multimídia. • Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.
AVALIAÇÃO
A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MACEDO, Flávio Gomes de; ARANTES FILHO, Geraldo; KURODA, Mario. **Climatização automotiva.** São Paulo: SENAI, 2016. MILLER, Rex. **Ar condicionado e refrigeração**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. STOECKER, Wilbert S.; JABARDO, José M. Sariz. **Refrigeração industrial**. 3.ed. São Paulo: Blucher. 2018.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
SILVA, Bruno G. Rosa e. **Ar condicionado automotivo**. Rio de Janeiro, RJ: Bors, 2000. GUIMARÃES, Alexandre de Almeida. **Eletrônica embarcada automotiva**. São Paulo: Érica, 2007. CAPELLI, Alexandre. **Eletroeletrônica automotiva**: injeção eletrônica, arquitetura de motores sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010. SENAI. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **Sistema de sinalização e iluminação:** automóveis.São Paulo: SENAI, 2016. SOUZA, Antonio Cirilo de. **Métodos de instalação e manutenção de climatização automotiva.** São Paulo: SENAI, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Injeção eletrônica			
Código:	TIMA313		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA116		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução, gerenciamento eletrônico, classificação de sistemas eletrônicos, composição dos sistemas de injeção eletrônica, subsistemas, grandezas elétricas, equipamentos de diagnose, esquemas elétricos.

OBJETIVOS

- Entender o gerenciamento eletrônico utilizados nos motores (MCI).
- Entender o funcionamento do sistema de ignição (centelha perdida).
- Realizar medições de resistências ôhmicas e voltagem em sensores e atuadores.
- Conhecer a dinâmica de gerenciamento eletrônico realizada pela CPU (sistema binário x voltagem).
- Compreender outros subsistemas atuando junto ao gerenciamento eletrônico, tais como, canister, alarme, codificação de chaves, recirculação dos gases de escapamento (EGR).
- Acionar atuadores utilizando equipamento de diagnose (Rasther) conectado ao motor, acompanhar variáveis de funcionamento, opção análise gráfica.

PROGRAMA

Unidade I: Gerenciamento e Classificação dos Sistemas Eletrônicos

1. Gerenciamento eletrônico a partir do sistema de ignição, alimentação de combustível e ar.
2. Mistura estequiométrica.
3. Classificação dos sistemas eletrônicos quanto ao número de eletro-injetores.
4. Classificação dos sistemas eletrônicos quanto ao método de medição da massa de ar admitida.
5. Tipos de acionamento do eletro-injetor pela CPU.

Unidade II: Composição dos Sistemas de Injeção e Subsistemas

1. Composição do sistema eletrônico: sensores, CPU e atuadores.
2. Classificação dos sensores utilizados nos sistemas de injeção eletrônica.
3. Tipos de controladores de ar de marcha lenta.

4. Subsistemas: canister, alarme, codificação de chaves, recirculação dos gases de escapamento (egr).

Unidade III: Grandezas Elétricas e Equipamentos de Diagnose

1. Medidas de resistências ôhmicas e voltagem em sensores e atuadores.
2. Dinâmica do gerenciamento eletrônico realizado pela CPU (sistema binário x voltagem).
3. Utilização de equipamento de diagnose e suas variáveis de funcionamento.
4. Interpretação de dados obtidos através do scanner.
5. Novas tecnologias.

Unidade IV: Ajustagem Mecânicae princípios de usinagem

1. Esquemas de injeção e ignição eletrônica.
2. Interpretação de esquemas de injeção e ignição eletrônica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos. As aulas práticas serão ministradas no laboratório de Metrologia e Tecnologia de Fabricação, assimilando a teoria com a prática na elaboração e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Tecnologia de Fabricação.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPELLI, Alexandre. **Eletroeletrônica automotiva**: injeção eletrônica, arquitetura do motor, sistemas embarcados. São Paulo: Érica, 2010.
MANAVELLA, Humberto José. Controle Integrado do Motor: **Sistemas de Injeção Ignição Eletrônica**. São Paulo: HM Autotrônica. 2003.
GUIMARÃES, Alexandre de Almeida. **Eletrônica embarcada automotiva**. São Paulo: Erica, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOSCH, Robert. **Manual de tecnologia automotiva**. 25. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.
CHOLLET, H. M. **Curso prático e profissional para mecânicos de automóveis**: o motor e seus acessórios. São Paulo: Hemus, 2002.
GONÇALVES, Sergio Starling. **Injeção eletrônica sem segredos**. Rio de Janeiro: Antenna Edições Técnicas, 2004.
SILVA, Edson da.**Injeção eletrônica de motores diesel**. São Paulo: Jubela livros, 2006.
SILVA, Bruno Rosa. **Injeção eletrônica de combustível**. Rio de Janeiro: Borgsa, 2000.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA							
OPTATIVAS							
Cód.	**Componentes Curriculares**	**C.H.**	**Créd.**	**Teoria**	**Prática**	**Pré-requisito**	**Subárea Docente**
OPT1	LINGUAGENS E LETRAMENTO	40	2	30	10		78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT2	TÓPICOS EM MATEMÁTICA BÁSICA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT3	INFORMÁTICA APLICADA	80	4	40	40		71.03.03.00-6 METODOLOGIA E
OPT4	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	40	2	30	10		71.01.02.00-0 ANÁLISE
OPT5	EMPREENDEDORISMO E COOPERATIVISMO	80	4	60	20		76.02.01.00-2 ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS
OPT6	LIBRAS	40	2	30	10		78.02.15.00-99 LIBRAS
OPT7	GLOBALIZAÇÃO E O MUNDO DO TRABALHO	80	4	60	20		77.06.01.00-3 GEOGRAFIA HUMANA
OPT8	TECNOLOGIA E SOCIEDADE	80	4	60	20		77.02.01.00-99 SOCIOLOGIA GERAL
OPT9	ÉTICA PROFISSIONAL	40	2	30	10		77.01.01.00-99 FILOSOFIA
OPT10	LÍNGUA INGLESA III	80	4	60	20	TIEL207	78.02.11.00-99 LÍNGUA INGLESA
OPT11	LÍNGUA ESPANHOLA	80	4	60	20		78.02.12.00-99 LÍNGUA ESPANHOLA
OPT12	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40	2	30	10	TIEL211	78.02.01.00-8 LÍNGUA PORTUGUESA
OPT13	SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	80	4	40	40		73.04.02.00-99 AUTOMAÇÃO, SENSORES E ATUADORES
TOTAL		**800**	**40**	**560**	**240**		

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagens e Letramento (Optativa)			
Código:	OPT1		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Práticas de leitura e produção de textos. Letramento. Utilização da linguagem em contextos diversos. Usos e costumes da língua. Técnicas de leitura e produção textual.

OBJETIVOS

- Ler e interpretar textos de gêneros variados, observando os principais recursos linguísticos verbais utilizados para orientar a construção de sentidos por parte do leitor.
- Identificar gêneros textuais diversos, observando o conteúdo temático, a estrutura composicional e o estilo da linguagem.
- Produzir gêneros textuais variados, de acordo com a sua situação comunicativa estabelecida e a sua funcionalidade prática.
- Analisar construções linguísticas na leitura e elaboração dos textos, observando as sequências textuais predominantes e os aspectos lexicais, morfológicos e sintáticos utilizados.
- Identificar e utilizar os fatores de coerência e coesão textual no estabelecimento da textualidade.
- Identificar as diferentes variedades linguísticas da Língua Portuguesa, observando o uso adequado de registro (oral e escrito).

PROGRAMA

Unidade I: Análise Textual

1. Concepções de sujeito, língua, texto e sentido.
2. Texto e contexto.
3. Diversas análises.

Unidade II: Gêneros Textuais

1. Elementos de composição.
2. Gêneros textuais: narrativos, descritivos, dissertativo-argumentativo, dissertativo-expositivo, explicativo injuntivo e explicativo prescritivo.

Unidade III: Variação Linguística, Usos, Definições, Concepções da Norma Padrão

1. Diversidade linguística.
2. Norma culta da língua.
3. Coloquialismo e regionalismos.

Unidade IV: Mecanismos de Produção Textual

1. Coesão textual.
2. Coerência textual.

Unidade V: Técnicas de Leitura e Produção de Textos

1. Ficha de acompanhamento da leitura.
2. Produção de textos diversos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros semanais para acompanhamento de leituras realizadas (Ficha de Leitura). Correção semanal das fichas de leitura. Realização de aulas expositivas. Discussão sobre os textos lidos. Apresentação dos textos produzidos. Realização de pesquisas (individuais ou grupais) sobre os assuntos estudados. Construção de um seminário final – análise de uma obra literária.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dos estudantes será mediante participação nas aulas e na qualidade e empenho na produção escrita da Ficha de Leitura. O conceito final da disciplina de Linguagens e Letramento se pautará nos seguintes aspectos: frequência, pontualidade, cumprimento das etapas definidas no cronograma, coerência entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FÁVERO, L. L. **Coesão e coerência textual.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2009.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa: sujeito, leitura e produção**. São Paulo: Blucher, 2018.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa I**. São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TERRA, Ernani; DE NICOLA, José. **Português.** São Paulo: Scipione, 2004.
LOPES, Harry Vieira et al. **Língua portuguesa.** São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristovão. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
KOCH, I. V. **Ler e escrever:** estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
FAULSTICH, Enilde L. de J. **Como ler, entender e redigir um texto.** 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tópicos em Matemática Básica (Optativa)			
Código:	OPT2		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Números e operações. Unidades de medida. Álgebra básica. Situações problemas de Lógica Matemática.

OBJETIVOS

- Identificar diferentes representações e significados de números e fazer operações com os mesmos.
- transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Elaborar estratégias de resolução de problemas envolvendo números naturais, inteiros e racionais.
- Operar expressões algébricas.
- Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos básicos da Matemática.
- Resolver problemas simples com situações problemas de Lógica Matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Operações com Números Naturais

1. O Conjunto dos números naturais.
2. Soma de números naturais.
3. Subtração de Números naturais.
4. Multiplicação de números naturais.
5. Divisão de números naturais.
6. Expressões numéricas.
7. Problemas envolvendo as quatro operações.
8. MMC e MDC.
9. Problemas envolvendo MMC e MDC.

Unidade II: Operações com Números Inteiros

1. O conjunto dos números Inteiros.
2. Soma de números inteiros.

3. Subtração de Números inteiros.
4. Multiplicação de números inteiros.
5. Divisão de números inteiros.
6. Expressões numéricas envolvendo números inteiros.
7. Problemas envolvendo números inteiros.

Unidade III: Operações com Números Racionais

1. O conjunto dos números racionais.
2. Soma de números racionais.
3. Subtração de Números racionais.
4. Multiplicação de números racionais.
5. Divisão de números racionais.
6. Representação decimal dos números racionais.
7. Operações com números decimais.
8. Multiplicação por 10, 100 e 1000.
9. Divisão por 10, 100 e 1000.

Unidade IV: Unidades de Medida

1. Medida de Comprimento.
2. Medida de Capacidade.
3. Medida de Massa.
4. Medida de Volume.
5. Medida de Tempo.
6. Conversão de Medidas.
7. Conversão de Medidas.
8. Problemas envolvendo unidades de medidas.

Unidade V: Razão, Proporção e Porcentagem

1. Definição de Razão e Proporção.
2. Teorema Fundamental das Proporções.
3. Conceito de Porcentagem.
4. Resolução de Problemas.

Unidade VI: Resolução de Problemas

1. Problemas envolvendo matemática básica.
2. Problemas de Lógica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e interativas com uso de recursos audiovisuais, tais como vídeos, referente aos temas e materiais didáticos. Resolução de exercícios em sala de aula. Realização de atividades em trio ou quarteto, visando a aprendizagem cooperativa.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

Consistirá de um processo contínuo, realizado através da participação dos alunos em atividades propostas em sala de aula, realização de atividades e simulados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 6º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 7º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 8º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.
CASTRUCCI, Benedito; GIOVANNI, Jose Ruy; GIOVANNI JR., José Ruy. **Conquista da matemática:** 9º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHWERTL, Simone Leal. **Matemática básica.** 3. ed. São Paulo: Edifurb, 2012.
MOLTER, A. et al. **Tópicos de matemática básica.** São Paulo: Ciência Moderna, 2017.
SILVEIRA, Ênio; MARQUES, Cláudio. **Matemática:** compreensão e prática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.
IEZZE, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e realidade:** 9º ano. 9. ed. São Paulo: Atual, 2018.
SOUZA, Joamir Roberto de et al. (Org.). **Vontade de saber matemática:** 9º ano. 3. ed. São Paulo: FTD, 2015.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Informática Aplicada (Optativa)			
Código:	OPT3		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 40 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução ao computador. Hardwares e softwares. Orientação e prática de Educação a Distância; Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos de informática.
- Aprender a utilizar um editor de texto. editor de slides, editor de planilhas de cálculo e internet.
- Compreender o conceito de EAD como modalidade de ensino, suas especificidades, definições e evolução ao longo do tempo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao Computador

1. Evolução do computador.
2. Tipos e componentes de computadores.
3. Hardwares.
4. Sistemas Operacionais.

Unidade 2: Uso de Softwares

1. Editor de texto.
2. Editores de slide.
3. Editor de planilha de cálculo.
4. Programas antiplágio.

Unidade 3: Internet

1. Uso da internet.
2. Sites de pesquisas.
3. Pesquisas a acervos acadêmicos bibliográficos.

Unidade 4: Ensino à Distância

1. Históricas da EAD e - Fundamentos Teóricos e metodológicos da Educação a Distância.

2. O Aluno Virtual e Comunidades Virtuais de Aprendizagem.
3. Avaliações em Ambientes Virtuais de Aprendizagem apoiados pela Internet.

METODOLOGIA DE ENSINO

Esta disciplina contará com aulas teóricas expositivas e práticas. Nas aulas teóricas será utilizada exposição de conceitos e vídeos explicativos em 20 horas de aulas práticas que serão ministradas em dois (2) grupos os quais atuarão nos computadores e acontecerão no laboratório de informática. A partir das aulas Teóricas e Práticas, será elaborada e apresentação de projetos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplinas e bimestres, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas (atividades realizadas durante as aulas e a participação dos alunos nos ambientes virtuais como: Fóruns, Chats, Exercícios virtuais). O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas. Os critérios de verificação do desempenho acadêmico dos estudantes são tratados pela Organização Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.
PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. **Windows 7.** Porto Alegre: Bookman, 2010.
RATHBONE, Andy. **Windows 7 para leigos.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NORTON, Peter. **Introdução à informática.** São Paulo: Makron Books, 1997.
JOÃO, B. N. **Informática aplicada**. São Paulo: Pearson, 2014.
JUNIOR, C. C.; WILDAUER, E. W. **Informática instrumental**. Curitiba: Intersaberes, 2013.
LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. **Introdução à EAD**. São Paulo: Pearson, 2009.
CAIÇARA JUNIOR, Cícero; PARIS, Wanderson Stael. **Informática, internet e aplicativos.** Curitiba: Ibpex, 2007.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Financeira (Optativa)			
Código:	OPT4		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		
EMENTA			
Finanças Pessoais. Capitalismos e Consumismo. Matemática Comercial e Financeira. Mercado Financeiros. Investimentos.			
OBJETIVOS			
• Proporcionar ao aluno embasamento para administrar as suas finanças. • Auxiliar no planejamento familiar. • Ampliar o nível de compreensão do aluno para efetuarem escolhas conscientes relativas à administração dos seus recursos. • Correlacionar conceitos fundamentais da Matemática Comercial e Financeira com tópicos da Matemática da Educação Básica e com o cotidiano das pessoas. • Entender conceitos fundamentais do Mercado Financeiro. • Utilizar a tecnologia como auxílio para controle das finanças pessoais e como recursos auxiliar na solução de problemas da Matemática Financeira. • Aprender sobre alguns investimentos. • Utilizar a tecnologia como auxílio para controle das finanças pessoais e como recursos auxiliar na solução de problemas da Matemática Financeira.			
PROGRAMA			

Unidade I: Finanças Pessoais

1. A importância da Educação Financeira.
2. O conceito de finanças pessoais.
3. Finanças Pessoais e a Economia.
4. Fases da vida e ciclo de vida financeira.
5. Riqueza X felicidade, riqueza X trabalho e status X riqueza
6. Comportamento financeiro: compras, dívidas e créditos.
7. Investimentos e Aposentadoria.

Unidade II: O Sistema Capitalista

1. Origem do Capitalismo.
2. Funcionamento do Capitalismo.
3. Capitalismo e Consumismo.
4. Economia de mercado.
5. Inflação.
6. O Mercado financeiro: mercado monetário, mercado de crédito, mercado de câmbio e mercado de capitais.
7. Mercado de Ações: Bolsa de valores.

Unidade III: Orçamento e Planejamento Financeira Pessoal e Familiar

1. Orçamento.
2. Receitas e despesas.
3. Organização do orçamento.
4. Como fazer planejamento financeiro.
5. Planilhas de controle de orçamento pessoal ou familiar.

Unidade 4: Conceitos da Matemática Financeira e Comercial

1. Porcentagem.
2. Capital, Juros, Taxas e descontos.
3. Equivalência de capitais.
4. Cálculo da inflação.
5. Fluxos de caixas
6. Capitalização e Amortização.
7. Taxas de juros real.
8. Uso de planilhas eletrônica na Matemática Financeira.

Unidade 5: Planejamento Financeiro e Investimentos

1. Renda fixa e renda variável.
2. Caderneta de poupanças.
3. Tesouro direto.
4. Fundos de Investimentos.
5. LCI, LCA, CDB, LC e Debêntures.
6. Análise de investimentos.
7. Previdência social.
8. Previdência Privada.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a utilização de diferentes ferramentas tais como: gráficos, tabelas, textos, softwares e sites para discussões de situações cotidianas financeira. Será proposto atividades práticas para os alunos entenderem os conceitos em situações do dia a dia, exemplificação de investimentos em plataformas online.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.

- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos e execução de projetos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WAKAMATSU, A. **Matemática financeira**. São Paulo: Pearson, 2012.
SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
BARROS, D. M. **Matemática Financeira Descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CERBASI, G.; BARBOSA, C. **Mais tempo, mais dinheiro:** estratégia para uma vida equilibrada. Rio de Janeiro: Thomas Nelson Brasil, 2009.
SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática financeira na educação básica.** Rio de Janeiro: Sotese, 2005.
DANTE; Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.
CASTANHEIRA, N. P.; MACEDO, L. R. D. **Matemática financeira aplicada**. Curitiba: Intersaberes, 2012.
MENEGHETTI, A.; FALCETTA, F. P.; RASSIER, L. H. MARCHIONATTI, W. **Educação financeira.** Porto Alegre: PUCs, 2014.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Empreendedorismo e Cooperativismo (Optativa)			
Código:	OPT5		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Definição de Organizações. Noções preliminares de Administração e suas grandes áreas. Planejamento estratégico. Plano de negócios.

OBJETIVOS

- Instigar no discente o conhecimento sobre o que é empreendedorismo e sua aplicação enquanto prática cidadã.

PROGRAMA

Unidade 1: O que são organizações
1. Contextualização do ambiente global e suas transformações estruturais nas organizações.
2. Definição de Organizações, Gestão Social, Privada e Pública.

Unidade 2: Noções preliminares de marketing
1. 4 P´s do Marketing.
2. Marketing Digital.

Unidade 3: Conceitos fundamentais de Gestão de Pessoas
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 4: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 5: Conceitos fundamentais de Logística
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 6: Conceitos fundamentais de Administração Financeira
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 7: Conceitos fundamentais de Administração Pública
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 8: Plano de Negócios
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 9: Conceitos fundamentais de Gestão da Produção
1. Aspectos teóricos e práticos.

Unidade 10: Planejamento estratégico, tático e operacional

1. Aspectos teóricos e práticos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Exposição dialogada. Verificações de aprendizagens, estudo de caso e trabalhos em grupo. Recorreremos a textos de revistas, de livros e questionários dirigidos para pesquisa, seminários e elaboração de resenhas.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do desempenho do aluno será composta de avaliações escritas, estudos de caso, resenhas e seminário a serem desenvolvidos a partir das características da turma e seu histórico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração para não administradores:** a gestão de negócios ao alcance de todos. 2. ed. Barueri: Manole, 2011.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TEIXEIRA, T.; LOPES, A. M. **Startups e inovação:** direito no empreendedorismo. São Paulo: Manole, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PESCE, Bel. **A menina do vale:** como o empreendedorismo pode mudar a sua vida. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa.** 30. ed. rev. atual. São Paulo: Editora de Cultura, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas:** transformando o executivo em um execelente gestor de pessoas. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.

WILDAUER, E. W. **Plano de negócios:** elementos constitutivos e processos de elaboração. Curitiba: Intersaberes, 2012.

MORAES, R. S. **O profissional do futuro:** uma visão empreendedora. Barueri: Manole, 2013.

SERTEK, P. **Empreendedorismo**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Libras (Optativa)			
Código:	OPT6		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar ou profissional da área de Manutenção Automotiva.

OBJETIVOS

- Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos gerais da LIBRAS

1. Paralelos entre línguas orais e gestuais.
2. Unidades mínimas gestuais.
3. Classificadores.
4. Expressões faciais e corporais.
5. Alfabeto digital.
6. Identificação Pessoal - pronomes pessoais.
7. Léxico de categorias semânticas.

Unidade II: Vocabulário

1. Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas.
2. Família. Lar – móveis e eletrodomésticos.
3. Objetos, vestimentas, cores, formas.
4. Números e operações aritméticas.
5. Lateralidade e Posições.
6. Tamanhos.
7. Tempo - estados do tempo.
8. Estações do ano.
9. Localização – pontos cardeais.
10. Calendário: datas comemorativas.
11. Meios de transporte.

12. Meios de comunicação.
13. Frutas e verduras.
14. Legumes e cereais.
15. Alimentos doces e salgados.
16. Bebidas.
17. Animais domésticos e selvagens, aves, insetos.
18. Escola.
19. Esportes.
20. Profissões.
21. Minerais.
22. Natureza.
23. Corpo humano.
24. Sexo.
25. Saúde e higiene.
26. Lugares e serviços públicos.
27. Cidades e estados brasileiros.
28. Política.
29. Economia.
30. Deficiências.
31. Atitudes, sentimentos, personalidade.
32. Religião e esoterismo.
33. Vocabulário específico da área de Letras relacionados ao ensino de língua e de literatura.

Unidade III: Verbos

1. Principais verbos utilizados no cotidiano da escola.
2. Verbos pertinentes às categorias semânticas estudadas.
3. Verbos pertinentes aos conteúdos específicos estudados.
4. Marcação de tempos verbais.

METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva-dialógica, com atividades de interação entre os alunos. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, R. D. **Língua Brasileira de Sinais:** LIBRAS. São Paulo: Pearson, 2015.
BAGGIO, M. A.; NOVA, M. G. C. **Libras.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
LACERDA, G. B. F.; SANTOS, L. F.; MARTINS, V. R. O. **Libras:** Aspectos fundamentais.Curitiba: Intersaberes, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
QUADROS, Ronice Muller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue:** Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS. São Paulo: EDUSP, 2001. v. 1. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. **Libras:** conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de Sinais Brasileira:** estudos linguísticos: Porto Alegre Editor: Artmed, 2004. PEREIRA, M. C. C.; CHOI, D.; VIEIRA, M. I.; GASPAR, P.; NAKASATO, R. **Língua Brasileira de Sinais.** São Paulo: Pearson, 2011.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Globalização e o mundo do trabalho (Optativa)			
Código:	OPT7		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Teorias sobre a Globalização. As características fundamentais e as diversas dimensões da globalização. Integração de mercados e impacto da globalização. Fragilização das estruturas estatais. Capitalismo financeiro. Blocos econômicos. Pluralidade das identidades culturais. Revolução científico-tecnológica. Comunicação e informação. Fluxos comerciais. Financeirização da economia. Repercussão sobre o Brasil: os anos de 1970 e a crise do nacional desenvolvimentismo. Globalização e suas implicações para o mundo do trabalho. Processo de trabalho e inovação tecnológica. Reestruturação produtiva e mercado de trabalho. Organização dos trabalhadores.

OBJETIVOS

- Entender o fenômeno da globalização e sua importância na reconfiguração da nova ordem mundial.
- Analisar as questões clássicas e contemporâneas, referentes ao trabalho e aos trabalhadores.
- Estudar as principais mudanças no âmbito do trabalho e do emprego, enfatizando com o surgimento da globalização.
- Analisar as implicações das inovações tecnológicas e organizacionais para o trabalho, o emprego e a organização sindical.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1: A GLOBALIZAÇÃO E NOVA ORDEM INTERNACIONAL**
   - 1.1 Teorias da globalização.
   - 1.2 A Evolução da economia globalizada.
   - 1.3 Os grandes grupos econômicos globais.
   - 1.4 A concentração do capital.
   - 1.5 A ocidentalização do mundo.
   - 1.6 A globalização financeira.
2. **UNIDADE 2: A NOVA ORDEM INTERNACIONAL**
   - 2.1 As críticas a globalização.
   - 2.2 A formação de blocos econômicos.

2.3 As grandes potências globais.

3. UNIDADE 3: PROBLEMAS DA GLOBALIZAÇÃO

3.1 Globalização e imperialismo.
3.2 A ascensão dos EUA como potência hegemônica.
3.3 Os movimentos antiglobalização.
3.4 Proliferação de Armas de Destruição em Massa.
3.5 Terrorismo, Narcotráfico, Crime Eletrônico, Problemas ambientais e Epidemiológicos Globais.

4. UNIDADE 4: PROCESSO DE TRABALHO, INOVAÇÕES ORGANIZACIONAIS E TECNOLÓGICAS NA CONTEMPORANEIDADE

4.1 Taylorismo, fordismo: configuração do trabalho e da produção.
4.2 Inovações tecnológicas e organizacionais no contexto da globalização: aspectos materiais, imateriais e subjetivos.
4.3 A produção flexível em diferentes setores da economia.

5. UNIDADE 5: REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, TRABALHO E MERCADO DE TRABALHO NO CAPITALISMO GLOBAL

5.1 Crise do fordismo: questões teóricas e empíricas – Trabalho e emprego no contexto da globalização.
5.2 O processo de precarização e o trabalho informal em diferentes contextos: local, nacional, global.
5.3 As mudanças no trabalho, no emprego e a divisão sexual do trabalho em setores específicos.
5.4 A questão da formação e qualificação profissional: tendências e análises recentes.

6. UNIDADE 6: CLASSE TRABALHADORA, AÇÃO COLETIVA E SINDICALISMO

6.1 Classe e ação coletiva: o debate contemporâneo.
6.2 Ação dos sindicatos e organizações dos trabalhadores no local de trabalho.
6.3 Direitos e garantias aos trabalhadores: um debate sobre as tendências em curso.

METODOLOGIA DE ENSINO

Serão adotadas as seguintes estratégias metodológicas: Aulas expositivas dialogadas. Utilização do livro didático. Estudo dirigido (leitura, fichamento e discussão) de textos informativos, científicos, literários etc. Pesquisas em jornais, revistas, internet e in locus. Desenvolvimento de seminários e de debates. Resolução de exercícios em sala (individuais e em grupo). Exibição e produção de filmes e documentários. Desenvolvimento de projetos integradores. Utilização de recursos cartográficos e das novas tecnologias da informação. Confecção de maquetes e portfólios. Produção de encenações teatrais e utilização de músicas. Dinâmicas de integração coletivas. Realização de aulas de campo e visitas técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

No processo de avaliação o professor poderá lançar mão dos mais variados instrumentos avaliativos como forma de verificar o aprendizado do corpo discente na disciplina, dentre os quais se destacam: Avaliações escritas e orais. Análise de trabalhos escritos individuais e em grupos. Seminários, debates, júris simulados. Confecção de cadernos temáticos e de portfólios. Relatórios de aula de campo e visitas técnicas. Realização de exercícios. Gincanas temáticas. Exposições fotográficas, de poesias, músicas e vídeos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2003. BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. 3. ed. São Paulo: Hucitec: Annablume, 2002. DUPAS, Gilberto. **Economia global e exclusão social**: pobreza, emprego, estado e o futuro do capitalismo. São Paulo: Paz e terra, 1999.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
SENE, E. **Globalização e espaço geográfico**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012. BARBOSA, A. F. **O mundo globalizado:** política, sociedade e economia. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2010. ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: Intersaberes, 2015. FROTA, A.; SENS, D. F. **Globalização e a governança internacional:** fundamentos teóricos. Curitiba: Intersaberes, 2017. SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Tecnologia e Sociedade (Optativa)			
Código:	OPT8		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceituação de técnica e tecnologia no desenvolvimento histórico e social até a Modernidade. A importância da Ciência e da Tecnologia no contexto da sociedade atual. A sociedade em rede: globalização, integração e transnacionalização dos saberes, da cultura e do conhecimento. O engajamento, o artesanato e o *savoir faire*: superação entre trabalho intelectual e manual. Sociabilidades contemporâneas: diversidade de identidades e identificações nos múltiplos contextos sociais. O Trabalho e a tecnologia: Revolução Digital e os impactos nas relações de trabalho. O mercado de trabalho no contexto de múltiplas identidades: a questão de gênero, sexualidade e o engajamento virtual. Sociedade e Cibercultura: conceituação e contextualização. Cibernética, virtualidade e os impactos na sociabilidade contemporânea. Redes sociais: dos encontros casuais aos movimentos identitários e político-sociais contemporâneos. Ciberssegurança, Wikileaks e a vigilância permanente dos corpos pela tecnologia. Anonimato, criminalidade e os usos criminosos da tecnologia e da informação na Internet. A cidadania digital e a ascensão de uma nova ética na contemporaneidade.

OBJETIVOS

- Discutir as mudanças tecnológicas características da Modernidade e da chamada Revolução Digital.
- Compreender a integração reflexiva entre arte, técnica e inteligência no engajamento em torno do fazer.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Analisar os impactos da Revolução 4.0 na empregabilidade e seus impactos no mundo do trabalho.
- Refletir sobre a cibercultura como espírito da época: o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Investigar os meios digitais e suas estruturas comunicacionais; o conceito de virtual e de comunidades virtuais; origens da cibercultura: contracultura, misticismo tecnológico e a metáfora computacional;
- Compreender as reconfigurações do espaço no horizonte da cibercultura, seus aspectos econômicos e culturais e a questão do acesso às novas tecnologias;
- Compreender as consequências sociais da cultura virtual: o cotidiano na era da cibercultura; a noção de "cibercidadania"; subculturas e formações culturais;
- Investigar os usos legais e ilegais num ambiente “livre”, numa perspectiva ética e cidadã.

PROGRAMA

Unidade I: Técnica e tecnologia

1. Tekhne e episteme (conhecimento científico e sabedoria prática).
2. Ciência e tecnologia.
3. Civilização da técnica e o poder tecnológico.

Unidade II: Tecnologia e Sociedade

1. O desenvolvimento da tecnologia e os impactos na sociedade contemporânea.
2. A sociedade em redes e os aspectos organizacionais.
3. As novas modalidades de trabalho decorrentes da virtualização (Indústria 4.0 e Revolução Digital).

Unidade III: Cibercultura e Sociedade da Informação

1. O que é Cibercultura no contexto de Sociedade da Informação?
2. Os impactos da cibernética na vida social e cultural contemporânea.
3. Os novos tipos de relações socioafetivas na contemporaneidade digital.

Unidade IV: Sociedade de controle, cidadania e política digital

1. Cibercultura e ciberativismo: a união da tecnologia com política aplicada
2. Os usos políticos da tecnologia e o controle da privacidade
3. Deep Web: os usos clandestinos da Internet e o anonimato como proteção.
4. Cidadania digital e ética na virtualidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: Uso dos computadores, imersão na Internet, atividades e metodologias ativas E-learning, etnografia digital. Também será realizado cursos online relacionados aos temas da disciplina. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos, realizados por ferramenta virtual, a saber, Google Sala de Aula; participação em seminários e

debates; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MARTINO, L. M. S.; MARQUES, A. C. S. **Ética, mídia e comunicação:** relações sociais em um mundo conectado. São Paulo: Summus, 2018. MORAES, R. **Filosofia da ciência e da tecnologia**. Campinas: Papirus, 2013. BARRETO, A. G.; BRASIL, B. S. **Manual de investigação cibernética à luz do marco civil da internet**. Rio de Janeiro: Brasport, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMADEU, Sérgio. **Exclusão digital:** a miséria na era da informação. São Paulo: Perseu Abramo, 1996. BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. **Dicionário de trabalho e tecnologia.** Porto Alegre: UFRGS, 2006. DELEUZE, Gilles. **Conversações:** 1972-1990. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. AMADEU, Sérgio. **Tudo sobre tod@s:** redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais São Paulo: Edições SESC, 2017.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Ética Profissional (Optativa)			
Código:	OPT9		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Processo de desenvolvimento humano no ciclo de vida. Relações e práticas no relacionamento interpessoal. Comportamento profissional. Ética e Cidadania. Ética profissional. Desenvolvimento afetivo e cognitivo.

OBJETIVOS

- Apresentar um panorama geral sobre qualidade, ética e profissionalismo e suas aplicações no mercado de trabalho.
- Sensibilizar para a importância do processo de interação entre as pessoas no ambiente de trabalho.
- Compreender conceitos correlatos ao relacionamento intra e interpessoais construtivos.
- Identificar as variáveis e aspectos que interferem no processo de interação entre as pessoas.

PROGRAMA

1. Comportamento profissional.
2. Atitudes no serviço.
3. Personalidade e relacionamento.
4. Eficácia no comportamento interpessoal.
5. Comportamento receptivo e defensivo – feedback.
6. Ética e cidadania.
7. Ética e diversidade étnico-racial.
8. Ética profissional.
9. Competência interpessoal.
10. Interação e participação grupal.
11. Conflito no grupo.
12. Liderança.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas seguirão um formato de exposição dialogada, priorizando a participação dos estudantes através de debates, estudos de caso, seminários, exibição de vídeos, dinâmicas, estudos direcionados e outras atividades – individuais ou grupais – mediante orientação ativa do professor e fomentadas por consulta prévia ou presencial a materiais específicos. Como material de trabalho serão utilizados, além do apoio bibliográfico, quadro branco e pincel, outros recursos audiovisuais (lousa digital, projetor de slides, notebook, filmes e documentários em DVD, entre outros), que atuem como suporte do conteúdo abordado, assegurando assim o aprimoramento da aprendizagem. Como complemento às aulas práticas, serão realizadas visitas técnicas a diferentes organizações de trabalho, de modo a propiciar experiências mais próximas da realidade laboral.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos qualitativos e quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Criatividade e o uso de recursos diversificados. Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CESCON, Everaldo (org.). **Ética e subjetividade.** Petrópolis: Vozes, 2016.
ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A.; SOBRAL, Filipe. **Comportamento organizacional.** 14. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
DIAS, Reinaldo. **Sociologia e ética profissional.** São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, Maria Thereza Pompa. **Ética e responsabilidade social.** São Paulo: Pearson, 2012.
_____. **Ética**. São Paulo: Pearson, 2012.
MARTINO, L. M. S.; MARQUES, A. C. S. **Ética, mídia e comunicação:** relações sociais em um mundo conectado. São Paulo: Summus, 2018.
WEBER, O. J. **Ética, educação e trabalho**. Curitiba: Intersaberes, 2013.
BRAGA JUNIOR, A. D.; MONTEIRO, I. L. **Fundamentos da ética**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa III (Optativa)			
Código:	OPT10		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	TIMA 207		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Como uma vertente do ensino de inglês para fins específicos, o curso de Inglês III é especialmente voltado aos alunos que têm a opção da língua inglesa como língua estrangeira no Enem. A leitura, compreensão e interpretação textual através do ensino de técnicas e conteúdos específicos para esse fim são o ponto principal da disciplina.

OBJETIVOS

- Introdução ao curso (objetivos do estudo do inglês para fins específicos).
- Estratégia de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras).
- Formação das palavras - Afixação (prefixação e sufixação).
- Estrutura da língua inglesa.
- Grupos nominais.
- Siglas, acrônimos e abreviaturas.
- Tempos verbais e expressões temporais.
- Marcadores de discurso.
- O uso do dicionário e ferramentas online para estudo.
- Estudo de vocabulário.
- Simulados e resolução de questões.

PROGRAMA

Unidade I: Estudo da Gramática

1. Introdução ao curso (objetivos do estudo do inglês para fins específicos)
2. Estratégia de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras).
3. Formação das palavras - Afixação (prefixação e sufixação).
4. Estrutura da língua inglesa.
5. Grupos nominais.

6. Siglas, acrônimos e abreviaturas.
7. Tempos verbais e expressões temporais.
8. Marcadores de discurso.
9. Simulados e resolução de questões.

Unidade II: Vocabulário

1. O uso do dicionário e ferramentas online para estudo.
2. Estudo de vocabulário.
3. Simulados e resolução de questões.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com 60 horas de aulas teóricas (metodologia comunicativo-participativa) e 20 horas de aulas práticas, que podem ser realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, como nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A disciplina deverá ser conduzida prioritariamente em língua portuguesa, tendo em vista o objetivo principal ser a ênfase na leitura, que se justifica pela necessidade de desenvolver nos alunos a capacidade de compreensão textual dos diversos gêneros textuais disponíveis, além de essa ser a habilidade cobrada na maioria dos exames vestibulares e principalmente no ENEM, porta de entrada para as principais faculdades no Brasil.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Língua Inglesa ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, Carolina. **Inglês instrumental:** leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012.
FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
MARQUES, Amadeu. **Inglês para o Enem:** guia de estudo com respostas e comentários. Barueri: Disal, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário oxford escolar:** para estudantes brasileiros de Inglês. [S.l.]: Oxford University Press, 2009.
LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira. **Do texto ao sentido:** teoria e prática de leitura em língua inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.
ANGELA MARIA HOFMANN WALESKO. **Compreensão oral em língua inglesa.** Curitiba: InterSaberes, 2012.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa:** o inglês descomplicado. 10. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2007.
CANO, Márcio Rogério de Oliveira (coord.). **Inglês:** linguagem em atividades sociais. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Espanhola (Optativa)			
Código:	OPT11		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas sobre forma e uso da língua espanhola. Desenvolvimento, em nível inicial, das habilidades auditiva, oral e escrita. Desenvolvimento de práticas de leitura que visem desenvolver o letramento em língua espanhola.

OBJETIVOS

- Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas.
- Desenvolver e/ou otimizar as competências relativas à leitura e à produção de textos pertencentes a diferentes situações de interação e de comunicação.
- Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países Hispanoamericanos.
- Aprimorar a habilidade de leitura em Língua Espanhola em nível básico.
- Aprimorar os conhecimentos gramaticais na Língua Espanhola e utilizá-los para interpretar textos escritos, reproduzindo as formas gramaticais apropriadas quando necessário.
- Fazer uso de estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Espanhola, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Competencia Gramatical

1. El alfabeto.
2. Sonido de las letras.
3. Presentaciones (ser, llamarse, vivir y tener).
4. Nombres y apellidos. Tratamiento formal e informal.
5. Pronombres personales.
6. Pronombres Interrogativos y exclamativos.
7. Pronombres de complemento.
8. Posición de los pronombres.

9. Verbos regulares del presente de indicativo.
10. Numerales cardinales y ordinales.
11. Artículos.
12. Artículo Neutro.
13. Preposiciones y contracciones.
14. Los comparativos.
15. Los superlativos.
16. Los adverbios y preposiciones de lugar.
17. Los demostrativos.
18. Los posesivos.
19. Verbos que expresan gustos.
20. Verbos descriptivos.
21. Pretérito Indefinido – verbos regulares e irregulares.
22. Pretérito Perfecto de Indicativo.
23. Pretérito Imperfecto de Indicativo.
24. Presente de subjuntivo.
25. Imperativo.
26. Posición de los pronombres complementos con el imperativo.
27. Futuro de indicativo.
28. Condicional y oraciones condicionales.
29. Conjunciones.
30. Divergencias léxicas (Heterotónicos, heterogenéricos y heterosemánticos).
31. Expresiones de opinión; Expresiones de finalidad.
32. Expresiones Temporales.
33. Acentuación (palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas; palabras monosílabas).

Unidade II: Competencia Lexical

1. Saludos y despedidas.
2. Nacionalidad.
3. Profesiones.
4. Días de la semana.
5. Horas y fechas.
6. Rutina.
7. Vivienda y muebles.
8. Prendas de vestir.
9. Características físicas y de carácter.
10. Familia; ciudad y localización de lugares.
11. Comida.
12. Deportes.
13. Ocio.
14. Medios tecnológicos.
15. Arte.
16. Cinema.
17. Literatura.
18. Sustentabilidad.
19. Naturaleza.
20. Valores éticos y morales.

Unidade III: Competencia Sociocultural

1. La lengua española en el mundo.
2. Turismo en España y en los países hispanohablantes.
3. La música y las fiestas hispanoamericanas.

4. Los conceptos de familia en la actualidad.
5. Comidas típicas de España y de los y países hispanohablantes.
6. Suramérica: aspectos históricos y geográficos.
7. La noción de ocio, de diversión y el respeto a las preferencias.
8. Alimentación y nutrición – hábitos alimentares.
9. Los principales problemas que aquejan al planeta en relación a la conservación ambiental;
10. El cine hispanohablante actual.

Unidade IV: Competencia Textual

1. Géneros (formulario de identificación; chat; folleto turístico; anuncio; entrevista de trabajo; formulario de intercambio; canción; viñeta).
2. Estrategias de lectura (cognatos; palabras-clave; identificación de géneros y secuencia textual; conocimiento previo; skimming).
3. Biografía, argumentario, entrevista, artículo de divulgación, noticia; horóscopo y debate – foro; tira cómica.
4. Estratégias de lectura (scanning; predicción; idea principal secundaria; relación causa-efecto; tipología textual).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivo-dialógicas, baseadas na leitura, análise e tradução de textos. Atividades individuais e/ou duplas. Aulas expositivas, práticas e dialogadas. Participação ativa e constante do aluno na execução das atividades para a construção do conhecimento. Para dar consistência ao processo de aprendizagem, serão realizadas, de maneira recorrente, atividades práticas entre os alunos e aplicação de exercícios linguísticos e pragmáticos.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita progressivamente a partir da participação nas aulas e do desempenho nas tarefas e/ou exercícios orais (pronúncia, modulação e fluidez) e escritos (léxico, aspectos gramaticais, ortografia e reconhecimento de gêneros e sequências textuais) em classe. Os instrumentos utilizados serão exercícios do livro adotado, exercícios extras (TD) e seminários, além de pelo menos (01) uma prova escrita na etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol:** a prática profissional do idioma. Curitiba: Intersaberes, 2014.
ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua estrangeira moderna:** espanhol. Curitiba: Intersaberes, 2016.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, Helena B.C.; RENA, Signer. **Dicionário michaelis:** espanhol-português/português-espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 1996.
CASTRO, F. **Uso de la gramática española:** elemental. Madrid: Edelsa, 2012.
MENON E. L. **Gramática en contexto.** Madrid: Edelsa, 2011.
MILANI, Esther Maria et al.. **Listo:** español a través de textos. São Paulo: Moderna, 2005.
PACIO, Rosas. **Vocabulario activo e ilustrado del español.** Madrid: SGEL, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO AUTOMOTIVA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso (Optativa)			
Código:	OPT12		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	TIMA 211		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Incentivo à pesquisa autônoma. Socialização de estudos e pesquisas. Troca de experiências. Acompanhamento das pesquisas dos alunos.

OBJETIVOS

- Incentivar os alunos à pesquisa, conhecimento autônomo e independente.
- Entender as normatizações para o estudo e elaboração do trabalho de estágio e TCC.
- Entender o processo de construção das atividades realizadas no estágio e TCC.
- Desenvolver o hábito de cumprimento das datas solicitadas para a entrega das atividades como precípuo para a qualidade do estudo.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecendo os alunos e as pesquisas

1. Apontamentos gerais da disciplina.
2. A importância do acompanhamento individualizado dos alunos para a qualidade da pesquisa que irão realizar.
3. O cronograma de estudo e os seus benefícios.

Unidade II: Criação de estratégias para o cumprimento dos prazos

1. Criação de planilhas de acompanhamento individual.
2. Envios mensais dos trabalhos para o assistente de aluno.

Unidade III: Socialização do estudo

1. Versão final dos trabalhos.
2. Seminário de apresentação dos resultados da pesquisa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Encontros quinzenais para acompanhamento do progresso do aluno e da sua pesquisa. Acompanhamento do trabalho escrito com envios mensais para o assistente de aluno. Realização de uma planilha com todas as atividades exercidas pelos alunos. Construção de um seminário de socialização da pesquisa aberta ao público.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo dos estudantes será mediante participação nos encontros quinzenais e na qualidade e empenho na produção escrita do seu estudo. O conceito final da disciplina de Assistência Educativa se pautará nos seguintes aspectos: frequência, pontualidade, cumprimento das etapas definidas no cronograma, coerência entre as atividades apresentadas e os objetivos propostos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação. Disponível em: http://www.abnt.org.br. Acesso em: 27 dez. 2018.

BUZZI, Arcângelo R. **Introdução ao pensar**. Petrópolis: Vozes, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto, relatório, publicações e trabalhos científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MASCARENHAS, Sidney Augusto. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson, 2012.

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia ao alcance de todos**. 3. ed. Barueri: Manole, 2013.

MARTINS, Vanderlei; MELLO, Cleyson de Moraes (Coord.). **Metodologia científica**: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Barros, 2016.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

Publicado no B.S. nº 375, de 16/01/2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 50/PROEN/REITORIA, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ENSINO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições, considerando a Portaria Nº 298, de 12 de março de 2013 e a Portaria Nº 200/GR, de 28 de fevereiro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º Criar a Comissão de avaliação do processo de implantação do curso Técnico em Automação Industrial, submetido pelo *campus* Jaguaribe, a ser ofertado na forma de oferta integrada ao Ensino Médio, tomando por base o Instrumental de Avaliação de Cursos Técnicos, aprovado pelo Conselho Superior, conforme a Resolução nº 100, de 27 de setembro de 2017 e o Manual de Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE, estabelecido pela Resolução nº 99/2017/CONSUP.

§ 1º A comissão será composta pelos seguintes membros, sob a presidência do primeiro:

Membro da comissão	Siape	Função
Allan da Silva Maia	1843024	Docente
Cristiano Lima da Silva	2133923	Docente
José Ronaldo Ribeiro da Silva	1938967	Avaliador Licenciatura em Letras
Jamile Costa Fernandes	2329203	Bibliotecária-documentalista

§ 2º A comissão terá o prazo de 60 dias, contados a partir da data desta Portaria, para apresentar o resultado dos trabalhos.

Art. 2º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

ARMÊNIA CHAVES FERNANDES VIEIRA

Pró-reitoria de Ensino em exercício

Documento assinado eletronicamente por **Armenia Chaves Fernandes Vieira**, **Pró-Reitor(a) de Ensino em Exercício**, em 20/12/2019, às 15:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1293731** e o código CRC **D52586DF**.

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 178/PROAP/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do TED Nº 8700 celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 8700**

PROCESSO Nº **23255.009433/2019-52**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45 e a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC, CNPJ: 00.394.445/0532-13**

OBJETO: **Recuperação do Telhado do Campus Iguatu - ID 52532.**

DATA DA ASSINATURA: **15/11/2019.**

FISCAL TITULAR**: Luciano Barbosa dos Santos**

MATRÍCULA: **1747370**

RAMAL: **238**

E-MAIL**: kdluciano@hotmail.com**

FISCAL SUBSTITUTO: **Epitácio Alves de Araújo**

MATRÍCULA: **0047350**

RAMAL: **207**

E-MAIL: **epitacio@ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Portaria 178 (1228423) SEI 23255.009433/2019-52 / pg. 1

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 03/12/2019, às 11:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1228423** e o código CRC **32C4399E**.

Referência: Processo nº 23255.009433/2019-52 SEI nº 1228423

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 179/PROAP/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do Acordo de Parceria celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **ACORDO DE PARCERIA**

PROCESSO Nº **23850.000012/2019-47**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45, a LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDICAO LTDA CNPJ 58.900.754/0001-88 e a FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA – FCPC, CNPJ: 05.330.436/0001-62.**

OBJETO: **Cooperação técnica e científica entre os PARCEIROS para desenvolver o projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I intitulado: "DESENVOLVIMENTO DE NOVAS FUNCIONALIDADES NO SISTEMA DE MEDIÇÃO INTELIGENTE DE ENERGIA PARA SUPORTE A TECNOLOGIA IOT", a ser executado nos termos do Plano de Trabalho.**

DATA DA ASSINATURA: **26/11/2019**

FISCAL TITULAR**: Lucas Queiroz Wagner**

MATRÍCULA: **2167502**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL**: lucasqueiroz@polodeinovacao.ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Thomaz Maia Almeida**

MATRÍCULA: **1058981**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL: **thomaz@polodeinovacao.ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Portaria 179 (1230081) SEI 23850.000012/2019-47 / pg. 1

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 03/12/2019, às 11:43, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230081** e o código CRC **0B2B37BA**.

Referência: Processo nº 23850.000012/2019-47 SEI nº 1230081

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 180/PROAP/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do ACORDO DE PARCERIA celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados:

ACORDO DE PARCERIA PROCESSO Nº **23850.000007/2019-34.**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45; GLOBAL IDCODE TECNOLOGIA LTDA, CNPJ 34.851.526/0001-05; FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA – FCPC, CNPJ: 05.330.436/0001-62.**

OBJETO: **Cooperação técnica e científica entre os PARCEIROS para desenvolver o projeto intitulado "SISTEMA DE AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS PROCESSOS PRODUTIVOS", a ser executado nos termos do Plano de Trabalho.**

DATA DA ASSINATURA: **26/11/2019.**

FISCAL TITULAR**: Tarique da Silveira Cavalcante**

MATRÍCULA: **2134876**

TELEFONE: **(85) 3307-4001**

E-MAIL**: tarique@polodeinovacao.ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Francisco Jose Pontes Cavalcante**

MATRÍCULA: **0047332**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL**: franze@polodeinovacao.ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 03/12/2019, às 08:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230247** e o código CRC **8BDB87F1**.

Referência: Processo nº 23850.000007/2019-34 SEI nº 1230247

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 181/PROAP/REITORIA, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do ACORDO DE PARCERIA celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **ACORDO DE PARCERIA**

PROCESSO Nº **23255.006772/2019-87**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45; MOBIT - MOBILIDADE, ILUMINAÇÃO E TECNOLOGIA LTDA, CNPJ 16.383.848/0001-87; FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA – FCPC, CNPJ: 05.330.436/0001-62.**

OBJETO: **Cooperação técnica e científica entre os PARCEIROS, para desenvolver o projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I intitulado: TRL 5 - Validação das funções críticas dos componentes em ambiente relevante, a ser executado nos termos do Plano de Trabalho.**

DATA DA ASSINATURA: **31/10/2019.**

FISCAL TITULAR**: Thomaz Maia Almeida**

MATRÍCULA: **1058981**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL: **thomaz@polodeinovacao.ifce.edu.b**

FISCAL SUBSTITUTO: **Lucas Queiroz Wagner**

MATRÍCULA: **2167502**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL: **lucasqueiroz@polodeinovacao.ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Portaria 181 (1230894) SEI 23255.006772/2019-87 / pg. 1

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 03/12/2019, às 08:30, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1230894** e o código CRC **BA95CA2F**.

Referência: Processo nº 23255.006772/2019-87 SEI nº 1230894

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 182/PROAP/REITORIA, DE 04 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a PORTARIA Nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018;

R E S O L V E

Art. 1º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para constituir a equipe de planejamento da licitação que tem por objeto **realizar os processos licitatórios da Reitoria, na modalidade Pregão Eletrônico**, conforme Ofício 114 (1239449).

Servidor	Matrícula SIAPE	Área
Annara Cristina Oliveira Santos	2234578	Pregoeira
Tereza Cristina Felix dos Santos	1881398	Membros da Equipe de Apoio
Francisco Tomaz de Aquino Junior	2231581	Membros da Equipe de Apoio

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 04/12/2019, às 15:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1239848** e o código CRC **56A80F04**.

Referência: Processo nº 23255.006811/2018-65 SEI nº 1239848

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 183/PROAP/REITORIA, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a PORTARIA Nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018 e o inciso III do art. 21 da Instrução Normativa nº 005/2017 - MPDG;

R E S O L V E

Art. 1º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para constituir a equipe de planejamento da licitação que tem por objeto a **Contratação de serviço de manutenção predial para atender a Rede IFCE**, conforme Oficialização da Demanda AEI (0717895) e em observância ao que preconiza a Instrução Normativa Nº 05/MPDG, de 26/05/2017:

Servidor	Matrícula SIAPE	Área
Marcos André Damasceno Cavalcante	2547504	Demandante
Annara Cristina Oliveira Santos	2234578	Licitação
Juliana Rodrigues Holanda	1954489	Contratação
Bruno Silva Nunes	1676446	Técnica - DINFRA
Diego Rocha de Abreu	2251446	Técnica - DINFRA

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se as disposições em contrário.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 06/12/2019, às 10:03, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Portaria 183 (1245926) SEI 23255.004129/2019-19 / pg. 1

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1245926** e o código CRC **30FEDD85**.

Referência: Processo nº 23255.004129/2019-19 SEI nº 1245926

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 184/PROAP/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do TED Nº 8734 celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **TED (SIMEC) 8734**

PROCESSO Nº **23255.009615/2019-23**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45 e a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC CNPJ: 00.394.445/0532-13**

OBJETO: **Usinas Geradoras de Energia Fotovoltáica.**

DATA DA ASSINATURA: **12/11/2019.**

FISCAL TITULAR**: Marcos Andre Damasceno Cavalcante**

MATRÍCULA: **1547504**

TELEFONE: **(85) 3401-2317**

E-MAIL**:** **marcosandre@ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Francisco Hilario da Silva Neto**

MATRÍCULA: **269590**

TELEFONE: **(85) 3401-2316**

E-MAIL: **hilario@ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 10/12/2019, às 16:47, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1249675** e o código CRC **B2D6AA58**.

Referência: Processo nº 23255.009615/2019-23 SEI nº 1249675

Publicado no B.S. nº 375, de 11/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 185/PROAP/REITORIA, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018:

R E S O L V E:

Art. 1º Prorrogar, por **60 (sessenta) dias**, a partir de **08/12/2019**, o prazo para a **Conclusão dos trabalhos da objetivando realizar estudos e elaborar normativo que trate dos procedimentos para aplicação do fato gerador no âmbito dos contratos da Reitoria do IFCE** , designada pela Portaria Nº 151/PROAP/REITORIA, de 08/10/2019 (1054429).

Art.2º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 06/12/2019, às 14:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1250923** e o código CRC **B2E85414**.

Referência: Processo nº 23255.010058/2019-93 SEI nº 1250923

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 186/PROAP/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a PORTARIA Nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018 e o inciso III do art. 21 da Instrução Normativa nº 005/2017 - MPDG ;

R E S O L V E

Art. 1º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para constituir a equipe de planejamento da licitação que tem por objeto a **Contratação através de inexibilidade de curso In Company sobre Retenção de tributos,** conforme Despacho DCO (1245049).

Servidor	Matrícula SIAPE	Área
Lincon Rodrigues Dias Simões	1518387	Demandante
Annara Cristina Oliveira Santos	2234578	Licitação
Luciana Belchior de Araújo	1813432	Contratos

Art. 2º. Esta portaria Entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 09/12/2019, às 15:14, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1256367** e o código CRC **A7A8AE33**.

Referência: Processo nº 23255.010451/2019-87 SEI nº 1256367

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 187/PROAP/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do ACORDO DE PARCERIA celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados:

ACORDO DE PARCERIA PROCESSO Nº **23850.000015/2019-81**

PARTÍCIPES: **NSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45; LANDIS+GYR EQUIPAMENTOS DE MEDICAO LTDA, CNPJ 58.900.754/0001-88; FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA – FCPC, CNPJ: 05.330.436/0001-62.**

OBJETO: **Cooperação técnica e científica entre os PARCEIROS para desenvolver o projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I intitulado: "TRL 4 - VALIDAÇÃO FUNCIONAL DOS COMPONENTES EM AMBIENTE DE LABORATÓRIO", a ser executado nos termos do Plano de Trabalho.**

DATA DA ASSINATURA: **02/12/2019**

FISCAL TITULAR**: Francisco Jose Pontes Cavalcante**

MATRÍCULA: 0047332

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL**: franze@ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Lucas Queiroz Wagner**

MATRÍCULA: **2167502**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL: **lucasqueiroz@polodeinovacao.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Portaria 187 (1256455) SEI 23850.000015/2019-81 / pg. 1

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 09/12/2019, às 15:23, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1256455** e o código CRC **4751CF2D**.

Referência: Processo nº 23850.000015/2019-81 SEI nº 1256455

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 188/PROAP/REITORIA, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a PORTARIA Nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018 e a Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019/SGD/ME;

R E S O L V E

Art. 1º - Revogar a PORTARIA Nº 156/PROAP/REITORIA, DE 14 DE OUTUBRO DE 2019;

Art. 2º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para constituir a equipe de planejamento da licitação que tem por objeto de **Estudo de Sondagem de Solo**, conforme Ofício 52 (1041835):

Servidor	Matrícula SIAPE	Área
Marcos André Damasceno Cavalcante	2547504	Demandante - AEI
Diego Rocha de Abreu	2251446	Técnica - DINFRA
Francisco Tomaz de Aquino Junior	2231581	Administrativa - Licitação
Luciana Belchior de Araújo	1813432	Administrativa - Contratos

Art. 3º - Revogam-se a disposições em contrário;

Art. 4º. Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 10/12/2019, às 13:16, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1257278** e o código CRC **81C74D6A**.

Referência: Processo nº 23255.008806/2019-78 SEI nº 1257278

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 189/PROAP/REITORIA, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018 e considerando o disposto na Instrução Normativa nº 5 COC/DIRAD/PROAP/IFCE, de maio de 2019:

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscais e gestores do contrato celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – Reitoria e a Empresa a seguir enunciada, durante a vigência do contrato:

CONTRATO Nº	**62/2019**
PROCESSO Nº	**23255.009977/2019-14**
CONTRATADA:	**METROPOLITAN LIFE SEGUROS E PREVIDÊNCIA PRIVADA S.A (02.102.498/0001-29)**
OBJETO:	**Contratação de serviços de seguro de vida contra acidentes pessoais, morte acidental, invalidez permanente total ou parcial por acidente, despesas médicas hospitalares e assistência funeral para atender aos alunos em estágio obrigatório nos termos da Lei 11.788/2008, regularmente matriculados no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital**
DATA DE ASSINATURA	**05/12/2019**

GESTOR TITULAR: Ana Caroline Cabral Cristino

MATRÍCULA SIAPE Nº: **1953737**

RAMAL: **3401.2342**

EMAIL: **ana.caroline@ifce.edu.br**

SETOR: **Diretoria de Assuntos Estudantis**

ATRIBUIÇÕES: **As atividades inerentes à gestão do contrato estão descritas no Capítulo III - Seção I da Instrução Normativa nº 5 COC/DIRAD/PROAP/IFCE, de maio de 2019.**

GESTOR SUBSTITUTO: Lilian Freitas Coelho

MATRÍCULA SIAPE Nº: **2676039**

RAMAL: **3401.2340**

EMAIL: **lilian@ifce.edu.br**

SETOR: **Diretoria de Assuntos Estudantis**

ATRIBUIÇÕES: **Na ausência do Gestor Titular, as atividades inerentes à gestão do contrato que estão descritas no Capítulo III - Seção I da Instrução Normativa nº 5 COC/DIRAD/PROAP/IFCE, de maio de 2019, serão realizadas pelo Gestor Substituto.**

FISCAL TÉCNICO TITULAR: Carolina de Macedo Pereira

MATRÍCULA SIAPE Nº: **2230418**

RAMAL: **3401.2341**

Portaria 189 (1258966) SEI 23255.009977/2019-14 / pg. 1

EMAIL: **carolina.pereira@ifce.edu.br**

SETOR: **Diretoria de Assuntos Estudantis**

ATRIBUIÇÕES: **As atividades inerentes à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, que estão descritas no Capítulo III, da Instrução Normativa nº 5 COC/DIRAD/PROAP/IFCE, de maio de 2019, serão aglomeradas na figura do Fiscal Titular.**

FISCAL TÉCNICO SUBSTITUTO: Dalva Martins Montenegro Barrocas Costa

MATRÍCULA SIAPE Nº: **1941728**

RAMAL: **3401.2340**

EMAIL: **dalva.barrocas@ifce.edu.br**

SETOR: **Diretoria de Assuntos Estudantis**

ATRIBUIÇÕES: **Na ausência do Fiscal Titular, as atividades inerentes à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, que estão descritas no Capítulo III, da Instrução Normativa nº 5 COC/DIRAD/PROAP/IFCE, de maio de 2019, serão aglomeradas na figura do Fiscal Substituto.**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 10/12/2019, às 13:18, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1258966** e o código CRC **77FB6C19**.

Referência: Processo nº 23255.009977/2019-14 SEI nº 1258966

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 190/PROAP/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do ACORDO DE PARCERIA celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados:

ACORDO DE PARCERIA PROCESSO Nº **23850.000016/2019-25**

PARTÍCIPES: **NSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45; IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO LTDA, CNPJ 04.102.843/0001-50; FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA – FCPC, CNPJ: 05.330.436/0001-62.**

OBJETO: **Cooperação técnica e científica entre os PARCEIROS, para desenvolver o projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I intitulado: "JOGOS MÓVEIS E INTERFACE CÉREBRO-COMPUTADOR EM PROL DA SAÚDE MENTAL", a ser executado nos termos do Plano de Trabalho**

DATA DA ASSINATURA: **04/12/2019**

FISCAL TITULAR**: Thomaz Maia Almeida**

MATRÍCULA: **1058981**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL**: franze@ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Lucas Queiroz Wagner**

MATRÍCULA: **2167502**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL: **lucasqueiroz@polodeinovacao.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Portaria 190 (1267765) SEI 23850.000016/2019-25 / pg. 1

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 12/12/2019, às 08:45, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1267765** e o código CRC **B99DC71F**.

Referência: Processo nº 23850.000016/2019-25 SEI nº 1267765

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 191/PROAP/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º - Revogar a PORTARIA Nº 190/PROAP/REITORIA, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019;

Art. 2º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do ACORDO DE PARCERIA celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados:

ACORDO DE PARCERIA PROCESSO Nº **23850.000016/2019-25**

PARTÍCIPES: I**NSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45; IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO LTDA, CNPJ 04.102.843/0001-50; FUNDAÇÃO CEARENSE DE PESQUISA E CULTURA – FCPC, CNPJ: 05.330.436/0001-62.**

OBJETO: **Cooperação técnica e científica entre os PARCEIROS, para desenvolver o projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I intitulado: "JOGOS MÓVEIS E INTERFACE CÉREBRO-COMPUTADOR EM PROL DA SAÚDE MENTAL", a ser executado nos termos do Plano de Trabalho**

DATA DA ASSINATURA: **04/12/2019**

FISCAL TITULAR**: Thomaz Maia Almeida**

MATRÍCULA: **1058981**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL**: thomaz@polodeinovacao.ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Lucas Queiroz Wagner**

MATRÍCULA: **2167502**

TELEFONE: **(85) 3307-4000**

E-MAIL: **lucasqueiroz@polodeinovacao.edu.br**

Art. 3º - Revogam-se a disposições em contrário;

Art. 4º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Portaria 191 (1267870) SEI 23850.000016/2019-25 / pg. 1

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 12/12/2019, às 11:44, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1267870** e o código CRC **E1567C81**.

Referência: Processo nº 23850.000016/2019-25 SEI nº 1267870

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 192/PROAP/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a PORTARIA Nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018 e o inciso III do art. 21 da Instrução Normativa nº 005/2017 - MPDG ;

R E S O L V E

Art. 1º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para constituir a equipe de planejamento da licitação que tem por objeto a **Contratação de Fundação de Apoio para executar a atualização do catálogo de cursos técnicos, alinhado às demandas socioeconômicas, para ampla divulgação em território nacional em observância ao que preconiza a Instrução Normativa Nº 05/MPDG, de 26/05/2017.**

Servidor	Matrícula SIAPE	Área
Tereza Cristina Felix dos Santos	1881398	Licitação
Juliana Rodrigues Holanda	1954489	Contratação
Armênia Chaves Fernandes Vieira	1681025	Demandante
Jefferson Chagas Vale	1583750	Demandante

Art. 2º. Esta portaria Entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 13/12/2019, às 08:57, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1271597** e o código CRC **E7FCED28**.

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 193/PROAP/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do TED Nº 8772 celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 8772**

PROCESSO Nº **23255.009358/2019-20**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45 e a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC, CNPJ: 00.394.445/0532-13.**

OBJETO: **OF.CIRC 62/2019 - Esp. Téc. em En. Solar FV - Campus Fortaleza.**

DATA DA ASSINATURA: **21/11/2019.**

FISCAL TITULAR**: Francisco Gilvaneide Praxedes**

MATRÍCULA: **55066**

TELEFONE: **(85) 3307-3726**

E-MAIL**:** **praxedes@ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Marllen Hellen Bragado Mesquita de Mendonça**

MATRÍCULA: **1299961**

TELEFONE: **(85) 3307-3726**

E-MAIL: **marllen.mesquita@ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 13/12/2019, às 15:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1274104** e o código CRC **BBD3F700**.

Referência: Processo nº 23255.009358/2019-20 SEI nº 1274104

Publicado no B.S. nº 375, de 18/12/2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 194/PROAP/REITORIA, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do TED Nº 8779 celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 8779**

PROCESSO Nº **23255.009367/2019-11**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45 e a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC, CNPJ: 00.394.445/0532-13.**

OBJETO: **OF.CIRC 63/2019 - Esp. Téc. em Ef. Energ. Edif. - Campus Fortaleza.**

DATA DA ASSINATURA: **18/11/2019.**

FISCAL TITULAR**: Marllen Hellen Bragado Mesquita de Mendonça**

MATRÍCULA: **1299961**

TELEFONE: **(85) 3307-3726**

E-MAIL**: marllen.mesquita@ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Francisco Gilvaneide Praxedes**

MATRÍCULA: **55066**

TELEFONE: **(85) 3307-3726**

E-MAIL: **praxedes@ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Tássio Francisco Lofti Matos

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Documento assinado eletronicamente por **Tassio Francisco Lofti Matos**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento**, em 13/12/2019, às 15:58, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1274292** e o código CRC **76056ACB**.

Referência: Processo nº 23255.009367/2019-11 SEI nº 1274292

Publicado no B.S. nº 375, de 15/01/2020

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 195/PROAP/REITORIA, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a Portaria nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018.

R E S O L V E:

Art. 1º Designar os servidores abaixo indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem como fiscal durante a vigência do TED Nº 8871 celebrado entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Reitoria e os partícipes a seguir enunciados, durante sua vigência:

ESPÉCIE: **TED 8871**

PROCESSO Nº **23255.010714/2019-58**

PARTÍCIPES: **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ-REITORIA, CNPJ: 10.744.098/0001-45 e a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - SETEC CNPJ: 00.394.445/0532-13**

OBJETO: **Usinas Geradoras de Energia Fotovoltática Destinadas aos Campi do IFCE.**

DATA DA ASSINATURA: **19/12/2019.**

FISCAL TITULAR**: Marcos Andre Damasceno Cavalcante**

MATRÍCULA: **1547504**

TELEFONE: **(85) 3401-2316**

E-MAIL**:** **marcosandre@ifce.edu.br**

FISCAL SUBSTITUTO: **Francisco Hilario da Silva Neto**

MATRÍCULA: **269590**

TELEFONE: **(85) 3401-2316**

E-MAIL: **hilario@ifce.edu.br**

Art. 2º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Cristiane Alencar Lima

Pró-Reitora de Administração e Planejamento Substituta

Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Alencar Lima**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento Substituto(a)**, em 31/12/2019, às 09:11, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311805** e o código CRC **FFF12FCB**.

Referência: Processo nº 23255.010714/2019-58 SEI nº 1311805

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ

PORTARIA Nº 196/PROAP/REITORIA, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, no uso de suas atribuições e considerando o que dispõe a PORTARIA Nº 743/GABR/REITORIA, de 28 de agosto de 2018 e a Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019/SGD/ME;

R E S O L V E

Art. 1º - Designar os servidores relacionados abaixo, todos servidores públicos federais efetivos, para constituir a equipe de planejamento da licitação que tem por objeto **a aquisição de equipamentos de videomonitoramento visando atender as necessidades relacionadas à segurança da sede da Reitoria do IFCE**, conforme Ofício 99 (1160765) e em observância ao que preconiza a Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019/SGD/ME;

Servidor	Matrícula SIAPE	Área
Cláudio Ferreira Oliveira	2135520	Integrante Técnico
Mário Cesar de Oliveira Luz	2231265	Integrante Requisitante
Marfisa Carla de Abreu Maciel	2748460	Integrante Administrativo

PUBLIQUE-SE, ANOTE-SE E, CUMPRA-SE.

Cristiane Alencar Lima
Pró-Reitora de Administração e Planejamento Substituta
IFCE

Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Alencar Lima**, **Pró-Reitor(a) de Administração e Planejamento Substituto(a)**, em 31/12/2019, às 09:33, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1311965** e o código CRC **223AF568**.

Referência: Processo nº 23255.009779/2019-51 SEI nº 1311965

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4445/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009432.2019-39**,

RESOLVE

Conceder **Licença a Gestante** à servidora **ELIVANIA VASCONCELOS MORAES DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1667945**, SIAPECAD nº **01434579**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 207, da Lei nº. 8.112/90, por 120 **(cento e vinte dias)** no período de 27/11/2019 a 25/03/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4446/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002457.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D414** para **D415**, ao servidor **VICENTE DE PAULO BATISTA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **1106623**, SIAPECAD nº **00191942**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 26 de julho de 2017 a 25 de janeiro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **26 de janeiro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4447/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001887.2019-66**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E104** para **E105**, à servidora **SUSYANE RIBEIRO BESERRA**, ocupante do cargo de Medico-area, SIAPE nº **1604953**, SIAPECAD nº **01849925**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 2 de abril de 2018 a 1 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **02 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4448/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.000506.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D414** para **D415**, ao servidor **GERALDO ALVES DA SILVA**, ocupante do cargo de Vigilante, SIAPE nº **1101160**, SIAPECAD nº **00191921**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 9 de julho de 2017 a 8 de janeiro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **09 de janeiro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4449/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.001533.2019-10**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E302** para **E303**, à servidora **AMANDA GONCALVES ALBOINO**, ocupante do cargo de Jornalista, SIAPE nº **2316035**, SIAPECAD nº **01586266**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 13 de novembro de 2017 a 12 de maio de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **13 de maio de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4450/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001850.2019-38**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E408** para **E409**, ao servidor **RICARDO DAMASCENO DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **1539359**, SIAPECAD nº **01293699**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 3 de janeiro de 2017 a 2 de julho de 2018, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **03 de julho de 2018**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4451/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001864.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E404** para **E405**, à servidora **ROSILEA AGOSTINHA DE ARAUJO**, ocupante do cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, SIAPE nº **3891457**, SIAPECAD nº **01748580**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 7 de março de 2018 a 6 de setembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **07 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4452/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009433.2019-83**,

RESOLVE

Conceder **Licença Paternidade** ao servidor **HERALDO ANTUNES SILVA FILHO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1674388**, SIAPECAD nº **01442343**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 208, da Lei nº. 8.112/90, por 5 **(cinco dias)** no período de 27/11/2019 a 01/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4453/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002146.2019-12**,

RESOLVE

Art. 1º Conceder, a partir de **08/10/2019**, **Retribuição por Titulação** ao servidor **EUGENIANO BRITO MARTINS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2279321**, SIAPECAD nº **01956830**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, por haver concluído curso de **Mestrado**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012).

Art. 2º Revogar, a partir de **08/10/2019**, a Portaria n° 916/PROGEP/IFCE, de 30 de novembro de 2015. que trata da concessão de Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências **(RSC II)**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4454/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.001316.2019-05**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **15%** para **25%**, à servidora **MARIA EDINALVA DA COSTA CHAVES**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2280735**, SIAPECAD nº **02050133**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **05 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4455/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003084.2019-76**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E203** para **E303**, ao servidor **FRANCISCO ANDERSON GOMES DE LIMA**, ocupante do cargo de Jornalista, SIAPE nº **1338070**, SIAPECAD nº **02100066**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **18 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4456/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23822.001126.2019-41**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E203** para **E303**, à servidora **JORDANA TORRES COSTA**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **2842786**, SIAPECAD nº **01620841**, lotado(a) no(a) *Campus Boa Viagem*, e em exercicio no(a) *Campus Boa Viagem*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **17 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4457/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005325.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **TERESINHA DE FATIMA SEVERIANO CRUZ**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230726**, SIAPECAD nº **02001112**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4458/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009172.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **CICERO RYCHARD SANTIAGO DO NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231154**, SIAPECAD nº **02001549**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4459/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009171.2019-26**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **RAIMUNDA CRISTINA ALVES DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2228141**, SIAPECAD nº **01998421**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4460/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009192.2019-41**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E403**, à servidora **ANTONIA KARINA BARROSO GOUVEIA CUNHA**, ocupante do cargo de Auditor, SIAPE nº **1151955**, SIAPECAD nº **01991421**, lotado(a) no(a) *Auditoria Interna*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4461/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.008190.2019-35**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **30%** para **52%**, à servidora **KAMILLA KAREN SOUSA DA SILVA**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **2187335**, SIAPECAD nº **01967172**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Ensino*, e em exercicio no(a) *Pró-Reitoria de Ensino*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **17 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4462/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009175.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **JUCELIA FERREIRA DA SILVA COSTA**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2228176**, SIAPECAD nº **01998456**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, e em exercicio no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4463/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009153.2019-44**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D307** para **D407**, ao servidor **ANTONIO CARLOS QUEIROZ JUNIOR**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **1678063**, SIAPECAD nº **01445439**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **18 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4464/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009523.2019-74**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença Paternidade** ao servidor **HERALDO ANTUNES SILVA FILHO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1674388**, SIAPECAD nº **01442343**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 4º, do Decreto nº 8.737/2016, por 15 **(quinze dias)** no período de 02/12/2019 a 16/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4465/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.006111.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C101** para **C201**, ao servidor **JULIO CESAR LEITE DA SILVA JUNIOR**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **3010473**, SIAPECAD nº **02198574**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **11 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4466/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.002374.2019-89**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C403**, ao servidor **FRANCISCO CLERTON DE OLIVEIRA JUNIOR**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230657**, SIAPECAD nº **02001049**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, e em exercicio no(a) *Campus Umirim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4467/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001925.2019-70**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **KAMILA FEITOSA BARBOSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1020142**, SIAPECAD nº **01999783**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, e em exercicio no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4468/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000210.2019-40**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **ROSA MARIA DA SILVA DE LUCENA**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2231996**, SIAPECAD nº **02002461**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4469/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.005491.2019-06**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, à servidora **DAYSE GONCALVES CORREIA BANDEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1144315**, SIAPECAD nº **01944876**, lotado(a) no(a) *Campus Itapipoca*, relativo ao interstício de 4 de outubro de 2017 a 3 de outubro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **04 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4470/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.004437.2019-35**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **JARDAS DE SOUSA SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408055**, SIAPECAD nº **02160499**, lotado(a) no(a) *Campus Itapipoca*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4471/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.015768.2019-08**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Capacitação** à servidora **ERIKA CRISTINY BRANDAO FERREIRA BARBOSA**, ocupante do cargo de Bibliotecario-documentalista, SIAPE nº **2165425**, SIAPECAD nº **01945605**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 90 **(noventa dias)** no período de 03/12/2019 a 01/03/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4472/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003435.2019-14**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C403**, ao servidor **RAPHAEL MARTINS PAIVA**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2229962**, SIAPECAD nº **02000309**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4473/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.001681.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **RONEY REIS DE CASTRO E SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408037**, SIAPECAD nº **02160475**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4474/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002194.2019-27**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E102** para **E202**, ao servidor **FABIO REIS DE VASCONCELOS**, ocupante do cargo de Tecnologo Formacao, SIAPE nº **3000722**, SIAPECAD nº **02189222**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **07 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4475/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002385.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, ao servidor **STENIO FREITAS FELIX**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2534753**, SIAPECAD nº **01904689**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 17 de novembro de 2017 a 16 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **17 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4476/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009538.2019-32**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença a Gestante** à servidora **ELIVANIA VASCONCELOS MORAES DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1667945**, SIAPECAD nº **01434579**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 2º, § 1º, do Decreto nº 6.690/2008, por 60 **(sessenta dias)** no período de 26/03/2020 a 24/05/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4477/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002302.2019-61**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença a Gestante** à servidora **ANTONIA ELAINE FRUTUOSO LIMA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3295515**, SIAPECAD nº **02291098**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com o Art. 2º, § 1º, do Decreto nº 6.690/2008, por 60 **(sessenta dias)** no período de 05/03/2020 a 03/05/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4478/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009170.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **GLAUCIMAR HONORIO LUZ**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2230683**, SIAPECAD nº **02001084**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4479/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009453.2019-23**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **FRANCISCO TOMAZ DE AQUINO JUNIOR**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2231581**, SIAPECAD nº **02000286**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Administração e Planejamento*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4480/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23822.001157.2019-01**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **0%** para **30%**, à servidora **JESSICA DE HOLANDA LAURINDO**, ocupante do cargo de Nutricionista-habilitacao, SIAPE nº **3135767**, SIAPECAD nº **02303754**, lotado(a) no(a) *Campus Boa Viagem*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **05 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4481/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009407.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **WALLERSON PEREIRA COSTA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229912**, SIAPECAD nº **02000255**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **24 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4482/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009375.2019-67**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **JOAO VICTOR RIBEIRO GALVINO**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2231930**, SIAPECAD nº **02002399**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4483/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009187.2019-39**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **PAMELLA VERUSKA ABREU MOREIRA RABELO**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231303**, SIAPECAD nº **02001700**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4484/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.001892.2019-94**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **0%** para **25%**, ao servidor **FRANCISCO WINSTON FREITAS PAIVA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2231049**, SIAPECAD nº **02001459**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, e em exercicio no(a) *Campus Baturité*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **18 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4485/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009191.2019-05**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C403**, à servidora **ANA REBECA COELHO MASCARENHAS ABDALA**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230781**, SIAPECAD nº **02001177**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4486/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003202.2019-46**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **30%** para **52%**, ao servidor **GEORGE WADS DE ANDRADE**, ocupante do cargo de Técnico de Laboratorio Area, SIAPE nº **2236012**, SIAPECAD nº **02005621**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **31 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4487/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001968.2019-01**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **0%** para **30%**, à servidora **SHARLENE PEREIRA ALVES**, ocupante do cargo de Enfermeiro-area, SIAPE nº **3151711**, SIAPECAD nº **02321377**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **14 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4488/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001865.2019-03**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E308** para **E408**, ao servidor **AARAO CARLOS LUZ MACAMBIRA**, ocupante do cargo de Bibliotecario-documentalista, SIAPE nº **1678389**, SIAPECAD nº **01443797**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **30 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4489/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003505.2019-34**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **JULIANA SALES BARBOSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230305**, SIAPECAD nº **02000661**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4490/PROGEP/IFCE, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002286.2019-86**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **AGNALDO FERREIRA DA ROCHA FILHO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230098**, SIAPECAD nº **02000449**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4491/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001085.2019-92**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **SAULO ANDERSON FREITAS DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1045614**, SIAPECAD nº **02291668**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4492/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.001261.2019-40**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **NIVEA MARIA DA COSTA SOUSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1930408**, SIAPECAD nº **02304027**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **24 de junho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4493/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001781.2019-07**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-II)** à servidora **LUDOVICA OLIMPIO MAGALHAES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2989217**, SIAPECAD nº **02303032**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **24 de junho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4494/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.001742.2019-31**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **POLIANA FREIRE DA ROCHA SOUZA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3133031**, SIAPECAD nº **02302079**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **24 de junho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4495/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.001901.2019-58**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **THIAGO VAZ MACENA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121475**, SIAPECAD nº **02291597**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4496/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001096.2019-35**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **MARIA MICHELINE TEIXEIRA LOPES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1029139**, SIAPECAD nº **02212838**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4497/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002028.2019-08**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-II)** à servidora **FRANCISCA ELANE COSTA E SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121839**, SIAPECAD nº **02291991**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **5 de julho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4498/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23483.002714.2019-91**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **ODARA SENA DOS SANTOS FEITOSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2642017**, SIAPECAD nº **01906957**, lotado(a) no(a) *Campus Aracati*, e em exercicio no(a) *Campus Aracati*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **25 de fevereiro de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4499/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002080.2019-31**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-II)** ao servidor **JOSE PAULINO NETO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **0047322**, SIAPECAD nº **00191808**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **12 de setembro de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4500/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23483.002029.2019-64**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **BRUNO E SILVA URSULINO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3120741**, SIAPECAD nº **02290817**, lotado(a) no(a) *Campus Aracati*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4501/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.003616.2019-16**,

RESOLVE

Conceder **Licença a Gestante** à servidora **ALINE BRAGA DA SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121547**, SIAPECAD nº **02291681**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, de acordo com o Art. 207, da Lei nº. 8.112/90, por 120 **(cento e vinte dias)** no período de 29/11/2019 a 27/03/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4502/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009174.2019-60**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **CICERO RYCHARD SANTIAGO DO NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231154**, SIAPECAD nº **02001549**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4503/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009173.2019-15**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **RAIMUNDA CRISTINA ALVES DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2228141**, SIAPECAD nº **01998421**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4504/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.008713.2019-43**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D202** para **D203**, à servidora **TAMAR COUTO PARENTES FORTES**, ocupante do cargo de Diagramador, SIAPE nº **2328153**, SIAPECAD nº **02088482**, lotado(a) no(a) *Reitoria*, relativo ao interstício de 8 de fevereiro de 2018 a 7 de agosto de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **08 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4505/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009245.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **VINICIUS CARLOS SAMPAIO MOTA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230279**, SIAPECAD nº **02000637**, lotado(a) no(a) *Gabinete da Reitoria*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4506/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.014518.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E306** para **E307**, à servidora **MAIRA NOBRE DE CASTRO**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **1794127**, SIAPECAD nº **01570934**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, e em exercicio no(a) *Diretoria de Extensão e Relações Empresariais do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 1 de janeiro de 2018 a 30 de junho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **01 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4507/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001644.2019-28**,

RESOLVE

Localizar a servidora **APARECIDA RODRIGUES NERY**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2779635**, SIAPECAD nº **01596533**, *no(na) Coordenadoria de Pesquisa do(da) Campus Crato*, a partir de **14 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4508/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001944.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E403**, à servidora **SABRINA LOPES SILVA DE CARVALHO**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **1150687**, SIAPECAD nº **01998545**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4509/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001904.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **MARCIO LEVY NASCIMENTO DOS ANJOS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228243**, SIAPECAD nº **01998539**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4510/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23488.002243.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **DEMETRIUS DE SOUZA MACHADO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230375**, SIAPECAD nº **02000734**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, e em exercicio no(a) *Campus Morada Nova*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4511/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001950.2019-53**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **RAISA MARIA SILVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1132597**, SIAPECAD nº **02000465**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4512/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001552.2019-84**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, à servidora **CLAUDENIRA CAVALCANTE MELO**, ocupante do cargo de Assistente Social, SIAPE nº **2107141**, SIAPECAD nº **01889970**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **04 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4513/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005300.2019-77**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C304** para **C404**, ao servidor **CRISTIANO DO NASCIMENTO LIRA**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **1954873**, SIAPECAD nº **01737643**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4514/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.002823.2019-06**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **FRANCISCO LEONIZIO MESQUITA PAZ**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2230610**, SIAPECAD nº **02000999**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4515/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.016593.2019-48**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, à servidora **MIRIAN ANASTACIO LIMA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1037340**, SIAPECAD nº **01156578**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 1 de julho de 2015 a 30 de junho de 2017 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **01 de julho de 2017**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4516/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.016419.2019-03**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, à servidora **REBECA DE ABREU MOREIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2607319**, SIAPECAD nº **01904961**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 18 de outubro de 2017 a 17 de outubro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **18 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4517/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23483.002597.2019-65**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D402** para **D403**, à servidora **ADNA VIANA DUTRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2684475**, SIAPECAD nº **01451613**, lotado(a) no(a) *Campus Aracati*, relativo ao interstício de 17 de junho de 2017 a 16 de junho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **17 de junho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4518/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001140.2019-05**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **ESDRAS MUNIZ MOTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408149**, SIAPECAD nº **02160591**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4519/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.003647.2019-36**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E403**, ao servidor **PAULO JOSE TEIXEIRA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **2817641**, SIAPECAD nº **01596699**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, e em exercicio no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4520/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, e o que consta no Processo nº **23265.001644.2019-28**,

RESOLVE

Tornar sem Efeito a PORTARIA Nº 4507/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019 que localiza, na Coordenadoria de Pesquisa do Campus Crato, a servidora **APARECIDA RODRIGUES NERY**, SIAPE nº **2779635**, SIAPECAD nº **01596533**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4521/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009235.2019-99**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E403** para **E404**, à servidora **ANTONIA KARINA BARROSO GOUVEIA CUNHA**, ocupante do cargo de Auditor, SIAPE nº **1151955**, SIAPECAD nº **01991421**, lotado(a) no(a) *Auditoria Interna*, relativo ao interstício de 14 de abril de 2018 a 13 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **14 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4522/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009185.2019-40**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **PAMELLA VERUSKA ABREU MOREIRA RABELO**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231303**, SIAPECAD nº **02001700**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4523/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.003203.2019-86**,

RESOLVE

Conceder **Licença Paternidade** ao servidor **RAPHAELL MOREIRA MARTINS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408065**, SIAPECAD nº **02160504**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, de acordo com o Art. 208, da Lei nº. 8.112/90, por 5 **(cinco dias)** no período de 01/12/2019 a 05/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4524/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.003204.2019-21**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença Paternidade** ao servidor **RAPHAELL MOREIRA MARTINS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408065**, SIAPECAD nº **02160504**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, de acordo com o Art. 4º, do Decreto nº 8.737/2016, por 15 **(quinze dias)** no período de 06/12/2019 a 20/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4525/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.003632.2019-09**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença a Gestante** à servidora **ALINE BRAGA DA SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121547**, SIAPECAD nº **02291681**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, de acordo com o Art. 2º, § 1º, do Decreto nº 6.690/2008, por 60 **(sessenta dias)** no período de 28/03/2020 a 26/05/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4526/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o que estabelece a Resolução CONSUP/IFCE nº 15/2016;
Considerando o teor do Edital nº **02 PROGEP-IFCE/2019**;
Considerando o que consta no Processo nº **23824.001078.2019-71**,

RESOLVE

Art. 1º **Remover** o servidor **MANOEL PAIVA DE ARAUJO NETO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2018591**, SIAPECAD nº **01801728**, do Quadro Permanente deste Instituto Federal, de acordo com a alínea '*c*', inciso III do Art. 36 da Lei nº. 8.112/1990, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, e em exercicio no(a) *Campus Acaraú* para o(a) *Campus Paracuru*.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4527/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, e o que consta no Processo nº **23265.001759.2019-12**,

RESOLVE

Conceder Licença Capacitação a servidora **EMILIA SUITBERTA DE OLIVEIRA TRIGUEIRO**, SIAPE nº **1749400**, SIAPECAD nº **01521863**, ocupante do cargo de Psicologo Area, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, no período de 04/12/2019 a 02/01/2020, nos termos do Art. 87 da Lei 8.112/90, com redação dada pela Lei 9.527/97.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4528/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.002822.2019-53**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **FRANCISCO LEONIZIO MESQUITA PAZ**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2230610**, SIAPECAD nº **02000999**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4529/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.001873.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E405** para **E406**, ao servidor **JOAO NARCLECIO FERNANDES DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **1939027**, SIAPECAD nº **01720757**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, relativo ao interstício de 23 de abril de 2018 a 22 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **23 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4530/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23488.001875.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E407** para **E408**, à servidora **MARIA BEATRIZ CLAUDINO BRANDAO**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **1677130**, SIAPECAD nº **01444702**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, e em exercicio no(a) *Campus Morada Nova*, relativo ao interstício de 29 de janeiro de 2018 a 28 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **29 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4531/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001906.2019-43**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **ROSENI DE PINHO MENDES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2231064**, SIAPECAD nº **02001478**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 1 de junho de 2018 a 30 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **01 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4532/PROGEP/IFCE, DE 3 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.015928.2019-19**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Capacitação** à servidora **EDILENE RODRIGUES ARAUJO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1677003**, SIAPECAD nº **01444630**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Extensão e Relações Empresariais do Campus Fortaleza*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 17 **(dezessete dias)** no período de 04/12/2019 a 20/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4533/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, e o que consta no Processo nº **23255.002789.2019-65**,

RESOLVE

Art. 1º - Homologar o resultado final do processo seletivo de remoção, regido pelo EDITAL Nº 25/2019 GAB-PROGEP/PROGEP/REITORIA-IFCE (EDITAL DE REMOÇÃO – TÉCNICO-ADMINISTRATIVO).

Art. 2º - A classificação no presente Edital não assegura a remoção imediata, ficando o ato condicionado à prévia expedição de portaria pelo IFCE e à entrada em exercício de servidor que vier ocupar a vaga deixada pelo servidor a ser removido.

Art. 3º - Aos servidores classificados no presente Edital, aplicam-se os dispositivos constantes das Disposições Gerais do respectivo EDITAL Nº 25/2019 GAB-PROGEP/PROGEP/REITORIA-IFCE (EDITAL DE REMOÇÃO – TÉCNICO-ADMINISTRATIVO)

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4534/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.002951.2019-99**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença a Gestante** à servidora **VANESSA LIRA ANGELIM FREIRE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1416992**, SIAPECAD nº **02291761**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, de acordo com o Art. 2º, § 1º, do Decreto nº 6.690/2008, por 60 **(sessenta dias)** no período de 05/02/2020 a 04/04/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4535/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23822.001183.2019-21**,

RESOLVE

Localizar a servidora **KEEDI JANE BARBOSA DE ALBUQUERQUE SILVA**, ocupante do cargo de Enfermeiro-area, SIAPE nº **3150675**, SIAPECAD nº **02320088**, *no(na) Consultório de Enfermagem do(da) Campus Boa Viagem*, a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4536/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o teor da Orientação Normativa nº 04, de 14 de fevereiro de 2017 da Secretária de Gestão Pública do MPOG, que trata da concessão dos adicionais de insalubridade, de periculosidade, de irradiação ionizante e gratificação por trabalho com raios-x ou de substâncias radioativas;

Considerando o Laudo Individual expedido em **28/11/2019;**

Considerando o que consta no Processo nº **23822.001183.2019-21**,

RESOLVE

Conceder **Adicional de Insalubridade**, **Grau Médio - 10%**, à servidora **KEEDI JANE BARBOSA DE ALBUQUERQUE SILVA**, ocupante do cargo de Enfermeiro-area, SIAPE nº **3150675**, SIAPECAD nº **02320088**, lotado(a) no(a) *Campus Boa Viagem*, de acordo com a Lei 8.112/90, subseção IV, artigo 68. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4537/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.016594.2019-92**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, à servidora **MIRIAN ANASTACIO LIMA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1037340**, SIAPECAD nº **01156578**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 1 de julho de 2017 a 30 de junho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **01 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4538/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23850.000025.2019-16**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, à servidora **CRISTIANE BORGES BRAGA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1794770**, SIAPECAD nº **01571868**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, e em exercicio no(a) *Diretoria do Polo de Inovação de Fortaleza*, relativo ao interstício de 9 de novembro de 2017 a 8 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **09 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4539/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.002485.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **ELIELSON BENIGNO DE MESQUITA RAMALHO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1778784**, SIAPECAD nº **02161396**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4540/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.002890.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D102** para **D201**, ao servidor **FABIANO ROCHA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1944687**, SIAPECAD nº **02029805**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, relativo ao interstício de 4 de novembro de 2017 a 3 de novembro de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **04 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4541/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.004962.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **RUBENS GALDINO FEIJO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2418460**, SIAPECAD nº **02171706**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, e em exercicio no(a) *Campus Acaraú*, relativo ao interstício de 5 de setembro de 2017 a 4 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **05 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4542/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.005882.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, à servidora **FRANCISCA LILIANE DA COSTA DOMINGOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1657142**, SIAPECAD nº **02160845**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4543/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001699.2019-43**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, à servidora **ANGELANE FAUSTINO FIRMO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2418644**, SIAPECAD nº **02171868**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, relativo ao interstício de 28 de agosto de 2017 a 27 de agosto de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **28 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4544/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003424.2019-34**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, à servidora **MARIANA DA SILVA DE LIMA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1668554**, SIAPECAD nº **01435285**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 13 de novembro de 2017 a 12 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **13 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4545/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.007756.2019-32**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, ao servidor **ROMMULO CELLY LIMA SIQUEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1959966**, SIAPECAD nº **01743171**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 7 de fevereiro de 2016 a 6 de fevereiro de 2018 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **07 de fevereiro de 2018**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4546/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017393.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, ao servidor **JOSE HELDER FILGUEIRAS JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **0388161**, SIAPECAD nº **01592100**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 12 de novembro de 2017 a 11 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **12 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4547/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017040.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D403** para **D404**, ao servidor **GERMARIO MARCOS ARAUJO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1584234**, SIAPECAD nº **01348436**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, relativo ao interstício de 8 de novembro de 2017 a 7 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **08 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4548/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.016905.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, ao servidor **PAULO WILLYAM SIMAO DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2579828**, SIAPECAD nº **01572674**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, e em exercicio no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 3 de novembro de 2017 a 2 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **03 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4549/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009536.2019-43**,

RESOLVE

Conceder **Licença Paternidade** ao servidor **MARCIO DE ALBUQUERQUE SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3009014**, SIAPECAD nº **02196947**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 208, da Lei nº. 8.112/90, por 5 **(cinco dias)** no período de 29/11/2019 a 03/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4550/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009537.2019-98**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença Paternidade** ao servidor **MARCIO DE ALBUQUERQUE SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3009014**, SIAPECAD nº **02196947**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 4º, do Decreto nº 8.737/2016, por 15 **(quinze dias)** no período de 04/12/2019 a 18/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4551/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001257.2019-28**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, à servidora **MIRELLE ARAUJO DA SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2407857**, SIAPECAD nº **02160285**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4552/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001313.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **SAMUEL ALVES SOARES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2407911**, SIAPECAD nº **02160365**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4553/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000119.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, ao servidor **IGOR DE MORAES PAIM**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1811646**, SIAPECAD nº **01590202**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, relativo ao interstício de 2 de agosto de 2017 a 1 de agosto de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **02 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4554/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.001752.2019-15**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D301**, à servidora **EDILAINE SANTIAGO DE OLIVEIRA NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2273882**, SIAPECAD nº **02042563**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **29 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4555/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.002393.2019-25**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **ADONIAS CAETANO DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2407964**, SIAPECAD nº **02160422**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4556/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.002561.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D201**, à servidora **ADRIANA GONCALVES DE SALES COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2329311**, SIAPECAD nº **02089112**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **02 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4557/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017053.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D301**, ao servidor **FRANCISCO MARCIO SANTOS DA SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2328209**, SIAPECAD nº **02088542**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **11 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4558/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.005988.2019-16**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D102** para **D201**, ao servidor **EDUARDO BARBOSA ARAUJO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1093609**, SIAPECAD nº **01945044**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, relativo ao interstício de 23 de setembro de 2016 a 22 de setembro de 2018, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **23 de setembro de 2018**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4559/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.003776.2019-02**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **RENATO MENDES ROSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408712**, SIAPECAD nº **02161252**, lotado(a) no(a) *Campus Itapipoca*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4560/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001432.2019-68**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, ao servidor **CLEDEILSON PEREIRA SANTOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2134721**, SIAPECAD nº **01914710**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, relativo ao interstício de 12 de junho de 2017 a 11 de junho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **12 de junho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4561/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001344.2019-66**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, à servidora **ILEANE OLIVEIRA BARROS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1578880**, SIAPECAD nº **01678699**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, relativo ao interstício de 25 de abril de 2017 a 24 de abril de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **25 de abril de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4562/PROGEP/IFCE, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017203.2019-57**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, ao servidor **EMMANUEL ALVES CARNEIRO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1824982**, SIAPECAD nº **01604202**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, e em exercicio no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 10 de novembro de 2017 a 9 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4563/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.001472.2019-82**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **JOHN MATEUS BARBOSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1283764**, SIAPECAD nº **02291224**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4564/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.002746.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **NAYANA DE ALMEIDA SANTIAGO NEPOMUCENO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1244532**, SIAPECAD nº **02186946**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4565/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001368.2019-14**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **ALINE NUNES PAIVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2000751**, SIAPECAD nº **02189043**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4566/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23822.000445.2019-30**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **CEZAR AMARIO HONORATO DE SOUZA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3120764**, SIAPECAD nº **02290743**, lotado(a) no(a) *Campus Boa Viagem*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4567/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.013400.2018-57**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-II)** ao servidor **DANIEL DIEGO LACERDA CIRILO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2332020**, SIAPECAD nº **02092890**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Jaguaruana ligado ao Campus Limoeiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Avançado Jaguaruana ligado ao Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **1 de janeiro de 2018**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4568/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002108.2019-55**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **PEDRO JORGE DA SILVA MARQUES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121820**, SIAPECAD nº **02291961**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4569/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23823.000856.2019-15**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E406** para **E407**, ao servidor **FRANCISCO EBISON SOUTO CANUTO**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **2748503**, SIAPECAD nº **01522419**, lotado(a) no(a) *Campus Horizonte*, e em exercicio no(a) *Campus Horizonte*, relativo ao interstício de 20 de abril de 2018 a 19 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **20 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4570/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001896.2019-46**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **KAMILA FEITOSA BARBOSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1020142**, SIAPECAD nº **01999783**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, e em exercicio no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4571/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009208.2019-16**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **JUCELIA FERREIRA DA SILVA COSTA**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2228176**, SIAPECAD nº **01998456**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, e em exercicio no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4572/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.003163.2019-97**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D413** para **D414**, à servidora **MARIA DIAS DE MENEZES**, ocupante do cargo de Técnico em Audiovisual, SIAPE nº **1249965**, SIAPECAD nº **00095675**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, relativo ao interstício de 17 de abril de 2018 a 16 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **17 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4573/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.002687.2019-61**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D407** para **D408**, ao servidor **MARCEL MASTRANGELO BEZERRA PONTES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1676408**, SIAPECAD nº **01444205**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, relativo ao interstício de 30 de janeiro de 2018 a 29 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **30 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4574/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009169.2019-57**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **GLAUCIMAR HONORIO LUZ**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2230683**, SIAPECAD nº **02001084**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4575/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002100.2019-10**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C304**, ao servidor **JOSE WENDELL ARAUJO PEDROSA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **2187675**, SIAPECAD nº **01967579**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 15 de janeiro de 2018 a 14 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **15 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4576/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.006144.2019-92**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C201** para **C202**, ao servidor **JULIO CESAR LEITE DA SILVA JUNIOR**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **3010473**, SIAPECAD nº **02198574**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, relativo ao interstício de 26 de janeiro de 2018 a 25 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **26 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4577/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001940.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C304**, ao servidor **ELOI PINHEIRO DE MIRANDA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **2229445**, SIAPECAD nº **01999816**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4578/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001980.2019-60**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D103** para **D104**, ao servidor **ANTONIO NEILTON PEREIRA LIMA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229895**, SIAPECAD nº **02000240**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4579/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003507.2019-23**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **JULIANA SALES BARBOSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230305**, SIAPECAD nº **02000661**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4580/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001976.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **JOSE WHERTON SOUSA SA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228238**, SIAPECAD nº **01998531**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4581/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23822.001232.2019-25**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **JOSE ADEILSON BEZERRA CRUZ**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2229384**, SIAPECAD nº **01999737**, lotado(a) no(a) *Campus Boa Viagem*, relativo ao interstício de 22 de maio de 2018 a 21 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4582/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009366.2019-76**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **MARIO CESAR DE OLIVEIRA LUZ**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2231265**, SIAPECAD nº **02001656**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4583/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001943.2019-78**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E403** para **E404**, à servidora **SABRINA LOPES SILVA DE CARVALHO**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **1150687**, SIAPECAD nº **01998545**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4584/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003515.2019-70**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C403** para **C404**, ao servidor **RAPHAEL MARTINS PAIVA**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2229962**, SIAPECAD nº **02000309**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4585/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002285.2019-31**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **AGNALDO FERREIRA DA ROCHA FILHO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230098**, SIAPECAD nº **02000449**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4586/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001905.2019-15**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **MARCIO LEVY NASCIMENTO DOS ANJOS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228243**, SIAPECAD nº **01998539**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4587/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001930.2019-82**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **ANA CARMELIA SOUSA BENICIO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229361**, SIAPECAD nº **01999717**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, e em exercicio no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 22 de maio de 2018 a 21 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4588/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009190.2019-52**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C403** para **C404**, à servidora **ANA REBECA COELHO MASCARENHAS ABDALA**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230781**, SIAPECAD nº **02001177**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4589/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002140.2019-61**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **FRANCISCO LUCIANO CASTRO MARTINS JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408048**, SIAPECAD nº **02160489**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4590/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.007368.2019-21**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D301**, à servidora **FRANCISCA HELENA DE OLIVEIRA HOLANDA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1111875**, SIAPECAD nº **02084791**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **26 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4591/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002838.2019-61**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, à servidora **RITA DE CASSIA CORDEIRO DE CASTRO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1509528**, SIAPECAD nº **01643154**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 15 de novembro de 2017 a 14 de novembro de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **15 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4592/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23483.002095.2019-34**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D301**, à servidora **ELSINE CARNEIRO FALCAO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2333617**, SIAPECAD nº **02094723**, lotado(a) no(a) *Campus Aracati*, e em exercicio no(a) *Campus Aracati*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **22 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4593/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.004036.2019-54**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D402** para **D403**, ao servidor **ANTONIO OLIVIO SILVEIRA BRITTO JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **0995006**, SIAPECAD nº **01442449**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 27 de julho de 2017 a 26 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **27 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4594/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.004219.2019-70**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D402** para **D403**, ao servidor **FRANCISCO HUMBERTO DE CARVALHO JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1666898**, SIAPECAD nº **01433266**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 3 de junho de 2017 a 2 de junho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **03 de junho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4595/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.005720.2019-84**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, à servidora **TATIANE VIEIRA BARROS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1408890**, SIAPECAD nº **02161228**, lotado(a) no(a) *Campus Itapipoca*, relativo ao interstício de 11 de setembro de 2017 a 10 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **11 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4596/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017594.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, ao servidor **MARCELO ANTONIO FURTADO PINTO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1824881**, SIAPECAD nº **01604085**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 16 de novembro de 2017 a 15 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **16 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4597/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.003471.2019-45**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **MARCOS ANTONIO MONTE SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408533**, SIAPECAD nº **02161048**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4598/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001372.2019-65**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **THIAGO VIEIRA DA COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1230398**, SIAPECAD nº **02160480**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4599/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001967.2019-58**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D301**, ao servidor **JAYME FELIX XAVIER JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2325773**, SIAPECAD nº **02085671**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **14 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4600/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002215.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **RODRIGO CAVALCANTE DE ALMEIDA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408723**, SIAPECAD nº **02161262**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4601/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002281.2019-84**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **WILLAME DE ARAUJO CAVALCANTE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2407777**, SIAPECAD nº **02160179**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4602/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.007600.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, à servidora **MARIA OZIRENE MAIA VIDAL**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1794352**, SIAPECAD nº **01571473**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 7 de abril de 2017 a 6 de abril de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **07 de abril de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4603/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23823.000816.2019-73**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, à servidora **FLAVIA DE MIRANDA LEAO LEITE COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1178033**, SIAPECAD nº **01590267**, lotado(a) no(a) *Campus Horizonte*, relativo ao interstício de 20 de setembro de 2017 a 19 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **20 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4604/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002330.2019-62**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, ao servidor **MICHAEL SANTOS DUARTE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1055786**, SIAPECAD nº **01944843**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 25 de setembro de 2017 a 24 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **25 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4605/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.002619.2019-87**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D201** para **D202**, ao servidor **LOURIVAL SOARES DE AQUINO FILHO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1840914**, SIAPECAD nº **01619621**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, e em exercicio no(a) *Campus Baturité*, relativo ao interstício de 1 de fevereiro de 2016 a 31 de janeiro de 2018 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **01 de fevereiro de 2018**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4606/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.000940.2019-28**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, à servidora **BEATRIZ HELENA PEIXOTO BRANDAO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1189128**, SIAPECAD nº **02160173**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Guaramiranga ligado à Reitoria*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4607/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001747.2019-87**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **FELIPE ANTONIO DANTAS MONTEIRO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408265**, SIAPECAD nº **02160714**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4608/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.004648.2019-78**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Titulação** ao servidor **RONALD LINHARES FERREIRA GOMES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121499**, SIAPECAD nº **02291630**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, por haver concluído curso de **MESTRADO**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012). Efeitos financeiros a partir de **23 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4609/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003327.2019-41**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Titulação** ao servidor **CARLOS HENRIQUE LIMA DE MOURA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1812404**, SIAPECAD nº **01591169**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, por haver concluído curso de **ESPECIALIZAÇÃO**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012). Efeitos financeiros a partir de **05 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4610/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23488.002279.2019-54**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **JANAINA BEZERRA LEANDRO DE ANDRADE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229743**, SIAPECAD nº **02000124**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, e em exercicio no(a) *Campus Morada Nova*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4611/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.002292.2019-34**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E403**, ao servidor **WANDERSON ANDRADE DO MONTE**, ocupante do cargo de Contador, SIAPE nº **1144675**, SIAPECAD nº **02001547**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4612/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002344.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **JOSE WHERTON SOUSA SA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228238**, SIAPECAD nº **01998531**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4613/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017187.2019-01**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E202** para **E302**, ao servidor **JAILSON DA SILVA NEVES**, ocupante do cargo de Revisor de Textos, SIAPE nº **1656487**, SIAPECAD nº **01421952**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **12 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4614/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003520.2019-82**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **DYEGO FILGUEIRAS DE SOUSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230535**, SIAPECAD nº **02000913**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4615/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.002877.2019-19**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D203** para **D303**, à servidora **GISLANE OLIVEIRA BENTO**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2337972**, SIAPECAD nº **02099946**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **18 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4616/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001315.2019-02**,

RESOLVE

Art. 1º Conceder, a partir de **29/10/2019**, **Retribuição por Titulação** à servidora **ARLIENE STEPHANIE MENEZES PEREIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408067**, SIAPECAD nº **02160507**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, por haver concluído curso de **Mestrado**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012).

Art. 2º Revogar, a partir de **29/10/2019**, a Portaria n° 2587/PROGEP/IFCE, de 10 de outubro de 2017. que trata da concessão de Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências **(RSC II)**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4617/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002018.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C403**, à servidora **PRISCILA MARCIA MAIA DA SILVA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **2229314**, SIAPECAD nº **01999666**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4618/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003540.2019-53**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **BRUNO EMANUEL DE LIMA SANTIAGO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229945**, SIAPECAD nº **02000282**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4619/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001995.2019-28**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Titulação** à servidora **DAYANA SILVA DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3054547**, SIAPECAD nº **02234640**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, por haver concluído curso de **DOUTORADO**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012). Efeitos financeiros a partir de **14 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4620/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.002004.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **FRANCISCO SIMONAL FERREIRA FILHO**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231165**, SIAPECAD nº **02001555**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, e em exercicio no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4621/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003538.2019-84**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **FRANCISCO DEIBTT GUEDES RICARDO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230500**, SIAPECAD nº **02000868**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4622/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23487.002479.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **ALESSANDRA CAMARA DE LIMA**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **1219743**, SIAPECAD nº **01989449**, lotado(a) no(a) *Campus Jaguaribe*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **15 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4623/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001488.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, à servidora **EDILEUSA SANTIAGO DO NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Psicologo Area, SIAPE nº **2165359**, SIAPECAD nº **01945567**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4624/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.016707.2019-50**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Titulação** ao servidor **DAMIAO LOPES DE SOUSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1002312**, SIAPECAD nº **00095531**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, por haver concluído curso de **MESTRADO**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012). Efeitos financeiros a partir de **05 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4625/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23823.000958.2019-31**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **30%** para **52%**, ao servidor **FRANCISCO EUGENIO DANTAS JUNIOR**, ocupante do cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, SIAPE nº **2165259**, SIAPECAD nº **01945484**, lotado(a) no(a) *Campus Horizonte*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4626/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.001756.2019-07**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **25%** para **30%**, ao servidor **ARMANDO ANDRADE FILHO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229937**, SIAPECAD nº **02000273**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4627/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.003989.2019-42**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **30%** para **52%**, à servidora **CAROLINE BRITO DOS REIS**, ocupante do cargo de Jornalista, SIAPE nº **1163896**, SIAPECAD nº **01944344**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **18 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4628/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002341.2019-38**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **25%** para **30%**, ao servidor **JOSE WHERTON SOUSA SA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228238**, SIAPECAD nº **01998531**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, e em exercicio no(a) *Campus Camocim*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **26 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4629/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001926.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D201** para **D202**, à servidora **SIMONE AMARO COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1061248**, SIAPECAD nº **01847699**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, e em exercicio no(a) *Campus Sobral*, relativo ao interstício de 19 de setembro de 2017 a 18 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **19 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4630/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.000994.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-II)** ao servidor **GERALDO VENCESLAU DE LIMA JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1209666**, SIAPECAD nº **02291500**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4631/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.001249.2019-16**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **YURI CRUZ DA SILVA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3121581**, SIAPECAD nº **02291727**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4632/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.012273.2019-19**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **STANLEY PRIMO FERREIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1794458**, SIAPECAD nº **01571595**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **24 de maio de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4633/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.008327.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E406** para **E407**, à servidora **LUCIANA BELCHIOR DE ARAUJO**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **1813432**, SIAPECAD nº **01591187**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Administração e Planejamento*, relativo ao interstício de 8 de março de 2018 a 7 de setembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **08 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4634/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003513.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **QUEZIA BRANDAO SOUTO**, ocupante do cargo de Técnico em Audiovisual, SIAPE nº **2230972**, SIAPECAD nº **02001364**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 28 de maio de 2018 a 27 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4635/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.016763.2019-94**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D405** para **D406**, à servidora **LINDINALVA VASCONCELOS DA SILVA**, ocupante do cargo de Transcritor de Sistema Braille, SIAPE nº **2937951**, SIAPECAD nº **01719398**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 23 de abril de 2018 a 22 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **23 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4636/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.004009.2019-29**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **FRANCISCO DOUGLAS FERREIRA DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2229338**, SIAPECAD nº **01999693**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4637/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009667.2019-08**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C304**, à servidora **JOELMA FREIRE DA CRUZ QUEIROZ**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230117**, SIAPECAD nº **02000466**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Ensino*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4638/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003519.2019-58**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **DYEGO FILGUEIRAS DE SOUSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230535**, SIAPECAD nº **02000913**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4639/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017357.2019-49**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E302** para **E303**, ao servidor **JAILSON DA SILVA NEVES**, ocupante do cargo de Revisor de Textos, SIAPE nº **1656487**, SIAPECAD nº **01421952**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 10 de maio de 2018 a 9 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **10 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4640/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23487.002480.2019-41**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **ALESSANDRA CAMARA DE LIMA**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **1219743**, SIAPECAD nº **01989449**, lotado(a) no(a) *Campus Jaguaribe*, relativo ao interstício de 6 de abril de 2018 a 5 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **06 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4641/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001960.2019-99**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **RAISA MARIA SILVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1132597**, SIAPECAD nº **02000465**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 22 de maio de 2018 a 21 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4642/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003537.2019-30**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **FRANCISCO DEIBTT GUEDES RICARDO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230500**, SIAPECAD nº **02000868**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4643/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.003979.2019-15**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E406** para **E407**, ao servidor **FABIO ARRUDA MAGALHAES**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **1811971**, SIAPECAD nº **01590611**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, e em exercicio no(a) *Campus Tianguá*, relativo ao interstício de 8 de março de 2018 a 7 de setembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **08 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4644/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002022.2019-92**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **ADRIANA MARIA DE BARROS NUNES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230806**, SIAPECAD nº **02001202**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4645/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002380.2019-40**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D405** para **D406**, à servidora **ERIVANIA MARIA SOUSA GOMES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1890908**, SIAPECAD nº **01673154**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, e em exercicio no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 16 de setembro de 2017 a 15 de março de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **16 de março de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4646/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.008709.2019-14**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **MARCELO LUCAS ARAUJO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1168051**, SIAPECAD nº **02000263**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4647/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002032.2019-28**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C304**, à servidora **ANNA ESTER DE OLIVEIRA ARAUJO**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230747**, SIAPECAD nº **02001147**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4648/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23487.002544.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, à servidora **MARIA BRASILINA SALDANHA DA SILVA**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **2228284**, SIAPECAD nº **01998603**, lotado(a) no(a) *Campus Jaguaribe*, e em exercicio no(a) *Campus Jaguaribe*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4649/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002019.2019-79**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C403** para **C404**, à servidora **PRISCILA MARCIA MAIA DA SILVA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **2229314**, SIAPECAD nº **01999666**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4650/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.003052.2019-66**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **FRANCISCO WINSTON FREITAS PAIVA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2231049**, SIAPECAD nº **02001459**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, e em exercicio no(a) *Campus Baturité*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4651/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001928.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E405** para **E406**, ao servidor **JOSE WELLINGTON DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, SIAPE nº **1941708**, SIAPECAD nº **01722928**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, e em exercicio no(a) *Campus Sobral*, relativo ao interstício de 2 de maio de 2018 a 1 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **02 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4652/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002850.2019-75**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E407** para **E408**, à servidora **DANIELE CASTRO AGUIAR PIMENTA**, ocupante do cargo de Odontologo, SIAPE nº **1691928**, SIAPECAD nº **01459410**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 25 de março de 2018 a 24 de setembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4653/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002019.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D202** para **D203**, à servidora **MARIA ELIZANGELA DOS SANTOS AUGUSTO**, ocupante do cargo de Tradutor Interprete de Linguagem Sinais , SIAPE nº **1337168**, SIAPECAD nº **02098953**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 19 de março de 2018 a 18 de setembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4654/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005701.2019-27**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D203** para **D204**, ao servidor **JULIO MARIO PINHEIRO CORDEIRO**, ocupante do cargo de Técnico em Eletrotecnica, SIAPE nº **2229734**, SIAPECAD nº **02000114**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 27 de maio de 2018 a 26 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **27 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4655/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000252.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **MANOEL BEZERRA DE BARROS JUNIOR**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230004**, SIAPECAD nº **02000355**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, e em exercicio no(a) *Campus Maranguape*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4656/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000213.2019-83**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **ROSA MARIA DA SILVA DE LUCENA**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2231996**, SIAPECAD nº **02002461**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4657/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001997.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **FRANCISCO SIMONAL FERREIRA FILHO**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231165**, SIAPECAD nº **02001555**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, e em exercicio no(a) *Campus Quixadá*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4658/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.002475.2019-50**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C403** para **C404**, ao servidor **FRANCISCO CLERTON DE OLIVEIRA JUNIOR**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230657**, SIAPECAD nº **02001049**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, e em exercicio no(a) *Campus Umirim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4659/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.002467.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E403** para **E404**, ao servidor **WANDERSON ANDRADE DO MONTE**, ocupante do cargo de Contador, SIAPE nº **1144675**, SIAPECAD nº **02001547**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4660/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.008862.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E202** para **E302**, à servidora **MARIA LUIZA ALMEIDA BASTOS**, ocupante do cargo de Medico-area, SIAPE nº **1952249**, SIAPECAD nº **02104252**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **31 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4661/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017892.2019-08**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, ao servidor **ABELARDO ONOFRE GUERRA JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1182477**, SIAPECAD nº **00095631**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 23 de novembro de 2017 a 22 de novembro de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **23 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4662/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.003201.2019-97**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, à servidora **PATRICIA SOBREIRA HOLANDA COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1857046**, SIAPECAD nº **01635466**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, relativo ao interstício de 5 de agosto de 2017 a 4 de agosto de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **05 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4663/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005557.2019-29**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D102** para **D201**, ao servidor **JOSE RODRIGUES DO NASCIMENTO NETO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2519536**, SIAPECAD nº **01664043**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 3 de agosto de 2014 a 2 de agosto de 2016, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **03 de agosto de 2016**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4664/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001535.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **ENEAS DE ARAUJO ARRAIS NETO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **6269885**, SIAPECAD nº **02164927**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4665/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005509.2019-31**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, à servidora **JULIANA DE BRITO MARQUES DO NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1958481**, SIAPECAD nº **01741583**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 21 de janeiro de 2016 a 20 de janeiro de 2018 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **21 de janeiro de 2018**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4666/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.003823.2019-30**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, ao servidor **ROMULO DINIZ ARAUJO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1946116**, SIAPECAD nº **01728639**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, relativo ao interstício de 28 de novembro de 2017 a 27 de novembro de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4667/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017590.2019-21**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, ao servidor **FRANCISCO MAURO PARENTE DE ALBUQUERQUE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1489873**, SIAPECAD nº **01312289**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, e em exercicio no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 15 de novembro de 2017 a 14 de novembro de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **15 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4668/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.001886.2019-97**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, ao servidor **FRANCISCO SILDEMBERNY SOUZA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2780082**, SIAPECAD nº **01596374**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, relativo ao interstício de 5 de outubro de 2017 a 4 de outubro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **05 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4669/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002968.2019-01**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D201** para **D301**, ao servidor **EUGENIANO BRITO MARTINS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2279321**, SIAPECAD nº **01956830**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4670/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.002057.2019-45**,

RESOLVE

Conceder **Aceleração da Promoção** da Classe/Nível **D102** para **D301**, à servidora **ADELE CRISTINA BRAGA ARAUJO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2324949**, SIAPECAD nº **02084831**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o art. 15, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4671/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.001931.2019-37**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, ao servidor **ANTONIO JOSE FERNANDES ANDRADE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1812836**, SIAPECAD nº **01591663**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, relativo ao interstício de 2 de novembro de 2017 a 1 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **02 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4672/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23257.002035.2019-95**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, ao servidor **FABIANO CARNEIRO RIBEIRO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1812137**, SIAPECAD nº **01590800**, lotado(a) no(a) *Campus Sobral*, relativo ao interstício de 1 de dezembro de 2017 a 30 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **01 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4673/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.003941.2019-34**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, ao servidor **VINICIUS FONTENELE FIGUEIRA RODRIGUES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1811942**, SIAPECAD nº **01590570**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, relativo ao interstício de 3 de setembro de 2017 a 2 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **03 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4674/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.018324.2019-16**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D401** para **D402**, à servidora **CAMILA OLIVEIRA DE VASCONCELOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1674630**, SIAPECAD nº **01442607**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, e em exercicio no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 1 de dezembro de 2017 a 30 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **01 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4675/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.000640.2019-40**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, ao servidor **RENATO LENZ COSTA LIMA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1958449**, SIAPECAD nº **01741554**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, relativo ao interstício de 16 de janeiro de 2016 a 15 de janeiro de 2018 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **16 de janeiro de 2018**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4676/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.002066.2019-47**,

RESOLVE

Conceder **Licença Serviço Obrigatório** à servidora **JORGIVANIA LOPES BRITO**, ocupante do cargo de Bibliotecario-documentalista, SIAPE nº **1068330**, SIAPECAD nº **01855295**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, de acordo com o Art.98, da Lei nº 9.504/1997, por ter participado como 1º Mesário, por 1 **(um dia)** no período de 16/12/2019 a 16/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4677/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002272.2019-93**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **GESSIANNE CARVALHO CASTRO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229891**, SIAPECAD nº **02000236**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4679/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003351.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **THALYTA ALVES CIPRIANO DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1177410**, SIAPECAD nº **01955886**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4680/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002247.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **TASSIA KAROLLINY NUNES LOBO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230035**, SIAPECAD nº **02000384**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4681/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.000719.2019-90**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D101** para **D102**, ao servidor **SAMIR COUTINHO COSTA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **1994749**, SIAPECAD nº **02255023**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 9 de outubro de 2017 a 15 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **16 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4682/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.001852.2019-01**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D202** para **D203**, ao servidor **AMAURI BANDEIRA BASTOS**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **1345366**, SIAPECAD nº **02108066**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, relativo ao interstício de 23 de maio de 2018 a 22 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **23 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4683/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017118.2019-99**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C407** para **C408**, à servidora **MICHELLE MENEZES DA SILVA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **1591960**, SIAPECAD nº **01445230**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 29 de janeiro de 2018 a 28 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **29 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4684/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000254.2019-70**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **RAFAEL CAJAZEIRAS MACAMBIRA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2230131**, SIAPECAD nº **02000474**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4685/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003453.2019-04**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **JOSE WILSON OLIVEIRA DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico em Eletrotecnica, SIAPE nº **2229747**, SIAPECAD nº **02000129**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4686/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003541.2019-06**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **BRUNO EMANUEL DE LIMA SANTIAGO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229945**, SIAPECAD nº **02000282**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 22 de maio de 2018 a 21 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4687/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23488.002250.2019-72**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **DEMETRIUS DE SOUZA MACHADO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230375**, SIAPECAD nº **02000734**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, e em exercicio no(a) *Campus Morada Nova*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4688/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002907.2019-36**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **ARMANDO ANDRADE FILHO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229937**, SIAPECAD nº **02000273**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4689/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002907.2019-99**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **RODNEY RODRIGUES DE SOUSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228216**, SIAPECAD nº **01998506**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, e em exercicio no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4690/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002347.2019-36**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **ROGERIO BARBOSA DE ARAUJO DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229901**, SIAPECAD nº **02000247**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4691/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.003114.2019-87**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **REGINALDO DE ARAUJO MARQUES**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231239**, SIAPECAD nº **02001625**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, e em exercicio no(a) *Campus Crateús*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4692/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005785.2019-07**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **TERESINHA DE FATIMA SEVERIANO CRUZ**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230726**, SIAPECAD nº **02001112**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4693/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002038.2019-40**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D406** para **D407**, ao servidor **ANTONIO JONAS EVANGELISTA FERREIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1794889**, SIAPECAD nº **01572053**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, e em exercicio no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 1 de janeiro de 2018 a 30 de junho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **01 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4694/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.001528.2019-29**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, à servidora **WLADIANNE FERREIRA DA SILVA**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **2188387**, SIAPECAD nº **01968253**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 15 de janeiro de 2018 a 14 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **15 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4695/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23848.000086.2019-22**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D202** para **D203**, à servidora **MARIA VERBENES ALVES NOGUEIRA LEITE**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2342863**, SIAPECAD nº **02105516**, lotado(a) no(a) *Campus Acopiara*, relativo ao interstício de 3 de maio de 2018 a 2 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **03 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4696/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003630.2019-44**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **LUANA DE CASTRO OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228248**, SIAPECAD nº **01998541**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4697/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002463.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C206** para **C207**, ao servidor **ANTONIO MARCEL FERREIRA ALVES**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **1796275**, SIAPECAD nº **01573501**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 1 de janeiro de 2018 a 30 de junho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **01 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4698/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002465.2019-06**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D407** para **D408**, ao servidor **ANTONIO KLEYLTON BANDEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1676527**, SIAPECAD nº **01444300**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, e em exercicio no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 30 de janeiro de 2018 a 29 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **30 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4699/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005797.2019-23**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **SENA MOREIRA DO NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229884**, SIAPECAD nº **02000201**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4700/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.003648.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E403** para **E404**, ao servidor **PAULO JOSE TEIXEIRA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **2817641**, SIAPECAD nº **01596699**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, e em exercicio no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4701/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005724.2019-31**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, ao servidor **SAMOEL RODRIGUES DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, SIAPE nº **2230918**, SIAPECAD nº **02001263**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4702/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002807.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D406** para **D407**, ao servidor **EVANGELISTA AGOSTINHO DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Técnico de Laboratorio Area, SIAPE nº **1817217**, SIAPECAD nº **01596336**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 22 de março de 2018 a 21 de setembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **22 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4703/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001428.2019-07**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, à servidora **CINTHYA SUELY MIRANDA SARAIVA DE CARVALHO**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **2229950**, SIAPECAD nº **02000295**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4704/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001432.2019-67**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **THYAGO BRYTNER DE FREITAS PONTE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229838**, SIAPECAD nº **02000185**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4705/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23488.002278.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **JANAINA BEZERRA LEANDRO DE ANDRADE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229743**, SIAPECAD nº **02000124**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, e em exercicio no(a) *Campus Morada Nova*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4706/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002875.2019-79**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C304**, à servidora **RAYCA APARECIDA CAVALCANTE SAMPAIO**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **1686584**, SIAPECAD nº **02000839**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, e em exercicio no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4707/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.006665.2019-59**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **ISABELLE AZEVEDO DE LIMA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2115767**, SIAPECAD nº **01896857**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Jaguaruana ligado ao Campus Limoeiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Avançado Jaguaruana ligado ao Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 24 de abril de 2017 a 6 de agosto de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **07 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4708/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017578.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **GIZELLE DO NASCIMENTO MENEZES**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **1205017**, SIAPECAD nº **01980435**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4709/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.018123.2019-19**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **FRANCISCO FLAVIO NOGUEIRA FERNANDES**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2230715**, SIAPECAD nº **02001113**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4710/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017952.2019-84**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **B414** para **B415**, ao servidor **CLAUDIO ALVES SABINO**, ocupante do cargo de Jardineiro, SIAPE nº **1051862**, SIAPECAD nº **00095542**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Administração e Planejamento do Campus Fortaleza*, relativo ao interstício de 24 de maio de 2018 a 23 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **24 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4711/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009484.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **VALDO RIBEIRO COELHO NETO**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2230655**, SIAPECAD nº **02001046**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 27 de maio de 2018 a 26 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **27 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4712/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003361.2019-41**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, à servidora **DENISE DE ARAUJO SILVA HOLANDA**, ocupante do cargo de Assistente Social, SIAPE nº **2230812**, SIAPECAD nº **02001193**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4713/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003582.2019-94**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C403** para **C404**, à servidora **GERLANDIA SANTOS SILVA**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **2164050**, SIAPECAD nº **01944510**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 23 de setembro de 2017 a 22 de março de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **23 de março de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4714/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001390.2019-64**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C304**, à servidora **JOSYMARA VIEIRA LIMA MAGALHAES**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **2229598**, SIAPECAD nº **01999976**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, e em exercicio no(a) *Campus Ubajara*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4715/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.002479.2019-38**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **FRANCISCO WANDERSON DA SILVA LIMA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230571**, SIAPECAD nº **02000950**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, e em exercicio no(a) *Campus Umirim*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4716/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.001642.2019-59**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E202** para **E203**, à servidora **MARIA IZABEL PEREIRA**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **2327765**, SIAPECAD nº **02088045**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, e em exercicio no(a) *Campus Canindé*, relativo ao interstício de 28 de janeiro de 2018 a 27 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **28 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4717/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001486.2019-23**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **MARILLIA MCDONALD GOMES FARIAS**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2231196**, SIAPECAD nº **02001592**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4718/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005977.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E407** para **E408**, ao servidor **LUIZ CARLOS SILVEIRA DE SOUSA**, ocupante do cargo de Bibliotecario-documentalista, SIAPE nº **1675435**, SIAPECAD nº **01443307**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 29 de janeiro de 2018 a 28 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **29 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4719/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005862.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, à servidora **SERGINA MENDES DA SILVA FLOR**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228265**, SIAPECAD nº **01998561**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4720/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000308.2019-05**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **HIGO SAUNDERS DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230676**, SIAPECAD nº **02001066**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, relativo ao interstício de 26 de maio de 2018 a 25 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **26 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4721/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.008528.2019-80**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D406** para **D407**, à servidora **HILDENIR LIMA DE FREITAS**, ocupante do cargo de Técnico de Laboratorio Area, SIAPE nº **1824523**, SIAPECAD nº **01603668**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 4 de maio de 2018 a 3 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **04 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4722/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009403.2019-77**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **SAMUEL DE OLIVEIRA CARVALHO**, ocupante do cargo de Técnico em Eletrotecnica, SIAPE nº **2230247**, SIAPECAD nº **02000598**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4723/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.008693.2019-19**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **25%** para **30%**, à servidora **GISELLE HELOISA FERNANDES ALVES**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **2165498**, SIAPECAD nº **01945700**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **30 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4724/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23493.002565.2019-41**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **25%** para **30%**, à servidora **ALRIVANE FERNANDES DE SOUSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2418058**, SIAPECAD nº **02171203**, lotado(a) no(a) *Campus Umirim*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4725/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.002071.2019-70**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D203** para **D303**, à servidora **MARIA ELIZANGELA DOS SANTOS AUGUSTO**, ocupante do cargo de Tradutor Interprete de Linguagem Sinais , SIAPE nº **1337168**, SIAPECAD nº **02098953**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4726/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.000534.2019-69**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, ao servidor **ANTONIO GUILHERME DA SILVA VIANA**, ocupante do cargo de Tecnologo Formacao, SIAPE nº **2163431**, SIAPECAD nº **01943840**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, e em exercicio no(a) *Campus Canindé*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de junho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4727/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005561.2019-97**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **SENA MOREIRA DO NASCIMENTO**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229884**, SIAPECAD nº **02000201**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4728/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005682.2019-39**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **RODNEY RODRIGUES DE SOUSA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228216**, SIAPECAD nº **01998506**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, e em exercicio no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4729/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003450.2019-62**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C303** para **C403**, à servidora **GERLANDIA SANTOS SILVA**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **2164050**, SIAPECAD nº **01944510**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **14 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4730/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.005787.2019-98**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **SERGINA MENDES DA SILVA FLOR**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228265**, SIAPECAD nº **01998561**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4731/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003492.2019-28**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, ao servidor **EMANNUEL DIEGO GONCALVES DE FREITAS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2719305**, SIAPECAD nº **01572471**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 14 de novembro de 2017 a 13 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **14 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4732/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.004072.2019-65**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **FRANCISCO DOUGLAS FERREIRA DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2229338**, SIAPECAD nº **01999693**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **22 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4733/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002021.2019-48**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **ADRIANA MARIA DE BARROS NUNES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230806**, SIAPECAD nº **02001202**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4734/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.001851.2019-58**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D203** para **D303**, ao servidor **AMAURI BANDEIRA BASTOS**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **1345366**, SIAPECAD nº **02108066**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **23 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4735/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002031.2019-83**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C304** para **C404**, à servidora **ANNA ESTER DE OLIVEIRA ARAUJO**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230747**, SIAPECAD nº **02001147**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4736/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003623.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **LUANA DE CASTRO OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228248**, SIAPECAD nº **01998541**, lotado(a) no(a) *Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4737/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003452.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **JOSE WILSON OLIVEIRA DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico em Eletrotecnica, SIAPE nº **2229747**, SIAPECAD nº **02000129**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, e em exercicio no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4738/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000248.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **RAFAEL CAJAZEIRAS MACAMBIRA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2230131**, SIAPECAD nº **02000474**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4739/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.009342.2019-48**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **VALDO RIBEIRO COELHO NETO**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2230655**, SIAPECAD nº **02001046**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4740/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001426.2019-18**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, à servidora **CINTHYA SUELY MIRANDA SARAIVA DE CARVALHO**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **2229950**, SIAPECAD nº **02000295**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4741/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.018047.2019-41**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **FRANCISCO FLAVIO NOGUEIRA FERNANDES**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2230715**, SIAPECAD nº **02001113**, lotado(a) no(a) *Campus Fortaleza*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **26 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4742/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.002450.2019-55**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C103** para **C203**, à servidora **FRANCISCA VALTEMIZIA DE ARAUJO NOGUEIRA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **2231574**, SIAPECAD nº **01999556**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **27 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4743/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.002092.2019-64**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D104** para **D204**, ao servidor **ANTONIO NEILTON PEREIRA LIMA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229895**, SIAPECAD nº **02000240**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4744/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002348.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **ROGERIO BARBOSA DE ARAUJO DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229901**, SIAPECAD nº **02000247**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4745/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23848.000210.2019-50**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D203** para **D303**, à servidora **MARIA VERBENES ALVES NOGUEIRA LEITE**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2342863**, SIAPECAD nº **02105516**, lotado(a) no(a) *Campus Acopiara*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **08 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4746/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001487.2019-78**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **ADRIANO CAMPOS PARENTE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2232005**, SIAPECAD nº **02002471**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, e em exercicio no(a) *Campus Paracuru*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **24 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4747/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23263.001534.2019-86**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, à servidora **WLADIANNE FERREIRA DA SILVA**, ocupante do cargo de Administrador, SIAPE nº **2188387**, SIAPECAD nº **01968253**, lotado(a) no(a) *Campus Canindé*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **23 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4748/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.003115.2019-21**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **REGINALDO DE ARAUJO MARQUES**, ocupante do cargo de Técnico em Contabilidade, SIAPE nº **2231239**, SIAPECAD nº **02001625**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, e em exercicio no(a) *Campus Crateús*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4749/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.017577.2019-72**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **GIZELLE DO NASCIMENTO MENEZES**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **1205017**, SIAPECAD nº **01980435**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Ensino do Campus Fortaleza*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4750/PROGEP/IFCE, DE 5 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009413.2019-81**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **25%** para **30%**, ao servidor **WALLERSON PEREIRA COSTA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229912**, SIAPECAD nº **02000255**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **30 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4751/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002565.2019-24**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C414** para **C415**, à servidora **BERNADETE SARAIVA JUCA**, ocupante do cargo de Auxiliar de Biblioteca, SIAPE nº **1106487**, SIAPECAD nº **00191937**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 26 de julho de 2017 a 25 de janeiro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **26 de janeiro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4752/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002563.2019-35**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **A414** para **A415**, ao servidor **WANDERLEY CARDOSO DE ARAUJO**, ocupante do cargo de Servente de Obras, SIAPE nº **1106278**, SIAPECAD nº **00191930**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 17 de julho de 2017 a 16 de janeiro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **17 de janeiro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4753/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.001835.2019-80**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Titulação** ao servidor **JOSE WELBER VIEIRA BEZERRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1101145**, SIAPECAD nº **00191919**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, por haver concluído curso de **MESTRADO**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012). Efeitos financeiros a partir de **22 de setembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4754/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.000825.2019-73**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D102** para **D202**, ao servidor **SAMIR COUTINHO COSTA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **1994749**, SIAPECAD nº **02255023**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, e em exercicio no(a) *Campus Tauá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **16 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4755/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001485.2019-89**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **MARILLIA MCDONALD GOMES FARIAS**, ocupante do cargo de Técnico em Secretariado, SIAPE nº **2231196**, SIAPECAD nº **02001592**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4756/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001239.2019-26**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **RAVENNA NYCOLLE CARDOSO SOUSA RODRIGUES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1215581**, SIAPECAD nº **01987219**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, relativo ao interstício de 6 de abril de 2018 a 5 de outubro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **06 de outubro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4757/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009372.2019-23**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **MARIO CESAR DE OLIVEIRA LUZ**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2231265**, SIAPECAD nº **02001656**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4758/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.003698.2019-15**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **0%** para **25%**, ao servidor **CICERO JOSE SOUSA DA SILVA**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **2231232**, SIAPECAD nº **02001622**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **11 de outubro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4759/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009405.2019-35**,

RESOLVE

Conceder mudança do **Incentivo à Qualificação** de **0%** para **30%**, ao servidor **FRANCISCO EUDES GOMES FILHO**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **1427266**, SIAPECAD nº **02180388**, lotado(a) no(a) *Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação*, de acordo com a Lei nº 11.091/2005, alterada pela Lei nº 12.772/2012 e com o art. 1° e o anexo I do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **30 de outubro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4760/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001225.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **RAVENNA NYCOLLE CARDOSO SOUSA RODRIGUES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1215581**, SIAPECAD nº **01987219**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **11 de outubro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4761/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009714.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, ao servidor **TIAGO DOS SANTOS FACANHA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2164085**, SIAPECAD nº **01944548**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Guaramiranga ligado à Reitoria*, relativo ao interstício de 2 de outubro de 2017 a 1 de outubro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **02 de outubro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4762/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.004188.2019-02**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, ao servidor **DAVID DE MIRANDA RODRIGUES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1764274**, SIAPECAD nº **01590517**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, e em exercicio no(a) *Campus Tianguá*, relativo ao interstício de 10 de agosto de 2017 a 9 de agosto de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de agosto de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4763/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23492.001417.2019-19**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C304** para **C404**, à servidora **JOSYMARA VIEIRA LIMA MAGALHAES**, ocupante do cargo de Assistente de Aluno, SIAPE nº **2229598**, SIAPECAD nº **01999976**, lotado(a) no(a) *Campus Ubajara*, e em exercicio no(a) *Campus Ubajara*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **24 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4764/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23486.003542.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Promoção Funcional** da Classe/Nivel **D304** para **D401**, ao servidor **ITALO LIMA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1825387**, SIAPECAD nº **01604662**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*, relativo ao interstício de 28 de novembro de 2017 a 27 de novembro de 2019, de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027, de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4765/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009318.2019-88**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **ERICA GOMES BEZERRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2980906**, SIAPECAD nº **02000750**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Administração e Planejamento*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4766/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009672.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **C304** para **C404**, à servidora **JOELMA FREIRE DA CRUZ QUEIROZ**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2230117**, SIAPECAD nº **02000466**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Ensino*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4767/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003461.2019-77**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, à servidora **DENISE DE ARAUJO SILVA HOLANDA**, ocupante do cargo de Assistente Social, SIAPE nº **2230812**, SIAPECAD nº **02001193**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **28 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4768/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003485.2019-26**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **THALYTA ALVES CIPRIANO DE OLIVEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1177410**, SIAPECAD nº **01955886**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4769/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.002190.2019-75**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, ao servidor **LIANDRO TORRES BESERRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2987313**, SIAPECAD nº **01773310**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, relativo ao interstício de 4 de julho de 2016 a 3 de julho de 2018 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **04 de julho de 2018**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4770/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23849.000204.2019-92**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, ao servidor **FABIANO GERALDO BARBOSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1689947**, SIAPECAD nº **01944477**, lotado(a) no(a) *Campus Maranguape*, relativo ao interstício de 28 de setembro de 2017 a 27 de setembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **28 de setembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4771/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001400.2019-51**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D201** para **D202**, à servidora **ELIANA RIBEIRO VIEIRA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **3011002**, SIAPECAD nº **02199254**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, relativo ao interstício de 26 de janeiro de 2018 a 25 de julho de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **26 de julho de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4772/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23487.002721.2019-52**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **RODRIGO ALENCAR BRASIL**, ocupante do cargo de Técnico em Audiovisual, SIAPE nº **2231150**, SIAPECAD nº **02001543**, lotado(a) no(a) *Campus Jaguaribe*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4773/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003538.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D405** para **D406**, ao servidor **ANTONIO EDSON DA SILVA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1893255**, SIAPECAD nº **01675454**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, e em exercicio no(a) *Campus Cedro*, relativo ao interstício de 21 de setembro de 2017 a 20 de março de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **21 de março de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4774/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001979.2019-46**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **KAMILA FERREIRA LUCENA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230312**, SIAPECAD nº **02000664**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, e em exercicio no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4775/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001967.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, à servidora **REGIANE SILVA PIMENTA FEITOSA**, ocupante do cargo de Assistente Social, SIAPE nº **2230911**, SIAPECAD nº **02001314**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4776/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001995.2019-39**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E403** para **E404**, à servidora **DJANE ALVES VICTOR**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **2229820**, SIAPECAD nº **02000174**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4777/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003495.2019-61**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **GERMANO JOSE BARROS PINHEIRO**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **3714231**, SIAPECAD nº **02000401**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, e em exercicio no(a) *Campus Cedro*, relativo ao interstício de 25 de maio de 2018 a 24 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4778/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001977.2019-57**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, à servidora **JULIANA DE OLIVEIRA SILVA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230102**, SIAPECAD nº **02000445**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4779/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.003038.2019-66**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, ao servidor **WALTHERLAN GADELHA DE BRITO**, ocupante do cargo de Técnico em Assuntos Educacionais, SIAPE nº **1947440**, SIAPECAD nº **01948336**, lotado(a) no(a) *Reitoria*, relativo ao interstício de 13 de outubro de 2017 a 12 de abril de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **13 de abril de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4780/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001988.2019-37**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D304**, ao servidor **JEAN KENNEDY LOPES ALVES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2229643**, SIAPECAD nº **02000037**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4781/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001949.2019-30**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **ALAN RERISSON LUCENA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230348**, SIAPECAD nº **02000691**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4782/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001567.2019-23**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D403** para **D404**, ao servidor **ADRIANO CAMPOS PARENTE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2232005**, SIAPECAD nº **02002471**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, e em exercicio no(a) *Campus Paracuru*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4783/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001994.2019-94**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E403**, à servidora **DJANE ALVES VICTOR**, ocupante do cargo de Pedagogo-area, SIAPE nº **2229820**, SIAPECAD nº **02000174**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **20 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4784/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001980.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, ao servidor **ALAN RERISSON LUCENA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230348**, SIAPECAD nº **02000691**, lotado(a) no(a) *Campus Morada Nova*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **20 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4785/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009463.2019-69**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D303** para **D403**, à servidora **DANIELLE DE SOUSA HOLANDA PINTO FREITAS**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2228298**, SIAPECAD nº **01998615**, lotado(a) no(a) *Procuradoria Federal*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **21 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4786/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, e o que consta no Processo nº **23263.002410.2019-18**,

RESOLVE

Art. 1º - Remover o servidor **ANTONIO GLAUBER DA SILVA**, SIAPE nº **1387455**, SIAPECAD nº **02139242**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, de acordo com a alínea "a", Inciso III do Art. 36 da Lei nº. 8.112/90, por motivo de acompanhamento de cônjuge, do *campus* **Canindé** para a **Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas**, na **Reitoria**.

Art. 2º - O servidor deverá entrar em exercício no novo campus no prazo de até 10 dias corridos, a partir de **06 de dezembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4787/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.002051.2019-89**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D303** para **D304**, ao servidor **SIDNEY DE LIMA PINTO**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2318748**, SIAPECAD nº **01529637**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 2 de setembro de 2016 a 1 de setembro de 2018 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **02 de setembro de 2018**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4788/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.002017.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D302** para **D303**, ao servidor **ABNER JOSE GIRAO MENESES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1793859**, SIAPECAD nº **01571025**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, relativo ao interstício de 25 de novembro de 2017 a 24 de novembro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **25 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4789/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001983.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **JULIANA DE OLIVEIRA SILVA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2230102**, SIAPECAD nº **02000445**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4790/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.005187.2019-60**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **MARCIANO LOURENCO DA SILVA GONCALVES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1945109**, SIAPECAD nº **02292008**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Jaguaruana ligado ao Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **28 de maio de 2019**..

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4791/PROGEP/IFCE, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.003154.2019-81**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, ao servidor **FRANCISCO WINSTON FREITAS PAIVA**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2231049**, SIAPECAD nº **02001459**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, e em exercicio no(a) *Campus Baturité*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **26 de novembro de 2019**.

Samara Tauil Vitorino

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas em exercício

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4792/PROGEP/IFCE, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002558.2019-22**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E303** para **E304**, à servidora **SANDY ANDREZA DE LAVOR ARAUJO**, ocupante do cargo de Assistente Social, SIAPE nº **2230930**, SIAPECAD nº **02001331**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 19 de maio de 2018 a 18 de novembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **19 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4793/PROGEP/IFCE, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002519.2019-25**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, à servidora **ROBERTA MENEZES SOUSA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2168136**, SIAPECAD nº **01947311**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 19 de outubro de 2017 a 18 de outubro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **19 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4794/PROGEP/IFCE, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002549.2019-31**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D301** para **D302**, à servidora **MOIZA SIBERIA SILVA DE MEDEIROS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2168254**, SIAPECAD nº **01947432**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 19 de outubro de 2017 a 18 de outubro de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **19 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4795/PROGEP/IFCE, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001932.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D304** para **D404**, à servidora **ROSENI DE PINHO MENDES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **2231064**, SIAPECAD nº **02001478**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **01 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4796/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.002150.2019-50**,

RESOLVE

Conceder **Licença Paternidade** ao servidor **FELIPE ALEX PONTE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1151026**, SIAPECAD nº **01930042**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o Art. 208, da Lei nº. 8.112/90, por 5 **(cinco dias)** no período de 07/12/2019 a 11/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4797/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23262.003161.2019-98**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Capacitação** à servidora **FRANCISCA FERREIRA DOS SANTOS**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **2106893**, SIAPECAD nº **01889713**, lotado(a) no(a) *Campus Cedro*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 60 **(sessenta dias)** no período de 16/12/2019 a 13/02/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4798/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23259.004957.2019-17**,

RESOLVE

Declarar Concedido **Horário Especial de Estudante** à servidora **LUCELIA FERNANDES DE ALMEIDA LIMA**, ocupante do cargo de Técnico em Enfermagem, SIAPE nº **1978162**, SIAPECAD nº **02172602**, lotado(a) no(a) *Campus Maracanaú*, de acordo com o Art. 98 da Lei nº 8.112/90, durante o período de **05 de agosto de 2019** a **19 de dezembro de 2019**, conforme especificado na tabela abaixo:

Segundas, Terças, Quartas e Quintas: Das 7:00 às 18:00
Intervalo: Das 12:00 às 13:00
Horas diárias trabalhadas: 10 horas

Jornada Semanal: 40 horas

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4799/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, o que estabelece a Resolução CONSUP/IFCE nº 15/2016, com alterações dadas pela Resolução CONSUP/IFCE nº 67/2016; o teor do Edital nº **11 PROGEP-IFCE/2016**; o teor do Edital nº **02 PROGEP-IFCE/2019**, e o que consta no Processo nº **23486.001858.2019-08**,

RESOLVE

Art. 1º - Remover o servidor **JOAO HENRIQUE SILVA LUCIANO**, SIAPE nº **1572557**, SIAPECAD nº **01515726**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, de acordo com a alínea "c", inciso III do Art. 36 da Lei 8.112/90, lotado no *campus* **Pecém** para o *campus* **Caucaia**.

Art. 2º - O servidor deverá entrar em exercício no novo campus no prazo de até 10 dias corridos, a partir de **10 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4800/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002531.2019-30**,

RESOLVE

Conceder **Licença por motivo de falecimento em pessoa da família** ao servidor **ADEMAR SOARES CAVALCANTE FILHO**, ocupante do cargo de Odontologo - Dl1445/76 -art 16, SIAPE nº **1127776**, SIAPECAD nº **00120683**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, de acordo com o Art. 11, da Lei 8.745/1993 e Art. 97, III, 'b' da Lei nº 8.112/90, por 8 **(oito dias)** no período de 24/11/2019 a 01/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4801/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23485.001791.2019-11**,

RESOLVE

Localizar a servidora **FLAVIA MARQUES XAVIER**, ocupante do cargo de Técnico em Enfermagem, SIAPE nº **3135798**, SIAPECAD nº **02303762**, *no(na) Sala de Enfermagem do(da) Campus Camocim*, a partir de **06 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4802/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o teor da Orientação Normativa nº 04, de 14 de fevereiro de 2017 da Secretária de Gestão Pública do MPOG, que trata da concessão dos adicionais de insalubridade, de periculosidade, de irradiação ionizante e gratificação por trabalho com raios-x ou de substâncias radioativas;

Considerando o Laudo Individual expedido em **06/12/2019;**

Considerando o que consta no Processo nº **23485.001791.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Adicional de Insalubridade**, **Grau Médio - 10%**, à servidora **FLAVIA MARQUES XAVIER**, ocupante do cargo de Técnico em Enfermagem, SIAPE nº **3135798**, SIAPECAD nº **02303762**, lotado(a) no(a) *Campus Camocim*, de acordo com a Lei 8.112/90, subseção IV, artigo 68. Efeitos financeiros a partir de **06 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4803/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o que estabelece a Resolução CONSUP/IFCE nº 15/2016;
Considerando o teor do Edital nº **02 PROGEP-IFCE/2019**;
Considerando o que consta no Processo nº **23260.007761.2019-45**,

RESOLVE

Art. 1º **Remover** a servidora **MARIA CLEIDE DA SILVA RIBEIRO LEITE**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2325455**, SIAPECAD nº **02085335**, do Quadro Permanente deste Instituto Federal, de acordo com a alínea '*c*', inciso III do Art. 36 da Lei nº. 8.112/1990, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte* para o(a) *Campus Canindé*.

Art. 2º O servidor deverá entrar em exercício no novo campus no prazo de até 10 dias corridos, a partir de **10 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4804/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.002151.2019-02**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença Paternidade** ao servidor **FELIPE ALEX PONTE**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1151026**, SIAPECAD nº **01930042**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, de acordo com o Art. 4º, do Decreto nº 8.737/2016, por 15 **(quinze dias)** no período de 12/12/2019 a 26/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4805/PROGEP/IFCE, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23293.002465.2019-71**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Capacitação** ao servidor **ROMULO RIBEIRO FRANCO DE CARVALHO**, ocupante do cargo de Técnico de Tecnologia da Informacao, SIAPE nº **1962315**, SIAPECAD nº **01740845**, lotado(a) no(a) *Campus Crateús*, e em exercicio no(a) *Campus Crateús*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 90 **(noventa dias)** no período de 30/12/2019 a 28/03/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4806/PROGEP/IFCE, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, e o que consta no Processo nº **23261.003377.2019-63**,

RESOLVE

Conceder à(o) Licença Capacitação ao servidor **PAULO JOSE TEIXEIRA DOS SANTOS**, SIAPE nº **2817641**, SIAPECAD nº **01596699**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, e em exercicio no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 30 (trinta dias) no período de 12/12/2019 a 10/01/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4807/PROGEP/IFCE, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001015.2019-34**,

RESOLVE

Conceder o **Afastamento Integral** ao servidor **FRANCISCO LUCIANO CASTRO MARTINS JUNIOR** ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408048**, SIAPECAD nº **02160489**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, com ônus Limitado, a fim de cursar Mestrado em Ciência da Computação, pela Universidade Federal do Ceará - UFC, em Fortaleza-CE, pelo período de 12 (doze meses), nos termos do Art. 21º do Decreto 9.991/2019; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **13 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4808/PROGEP/IFCE, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.001762.2019-26**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Doação de Sangue** à servidora **THAMIRES DE OLIVEIRA MOTA MENEZES GOMES**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **1959736**, SIAPECAD nº **01742926**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, de acordo com o Art. 97, Inciso I, da Lei nº. 8.112/90, por 1 **(um dia)** em 11/09/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4809/PROGEP/IFCE, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.001460.2019-58**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, ao servidor **FRANCISCO LEANDRO CASTRO LOPES**, ocupante do cargo de Bibliotecario-documentalista, SIAPE nº **1212163**, SIAPECAD nº **01985026**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **06 de outubro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4811/PROGEP/IFCE, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.002572.2019-76**,

RESOLVE

Conceder o **Afastamento Integral** à servidora **JOANA GABRIELA BARBOSA AMORIM** ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1095443**, SIAPECAD nº **02291211**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, com ônus Limitado, a fim de cursar Mestrado em Gestão Ambiental, pelo Instituto Federal de Pernambuco, em Recife-PE, pelo período de 3 (tres meses), nos termos do Art. 21º do Decreto 9.991/2019; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **20 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4812/PROGEP/IFCE, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.002519.2019-75**,

RESOLVE

Conceder o **Afastamento Integral** à servidora **MARIA LUCILENE QUEIROZ DA SILVA** ocupante do cargo de Técnico de Laboratorio Area, SIAPE nº **1864532**, SIAPECAD nº **01644232**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, com ônus Limitado, a fim de cursar Doutorado em Química Biológica, pela Universidade Regional do Cariri, em Crato-CE, pelo período de 12 (doze meses), nos termos do Art. 21º do Decreto 9.991/2019; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **16 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4813/PROGEP/IFCE, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.001951.2019-49**,

RESOLVE

Conceder o **Afastamento Integral** ao servidor **FABRICIO REIMES NEVES RODRIGUES** ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2766395**, SIAPECAD nº **01594390**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, e em exercicio no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, com ônus Limitado, a fim de cursar Mestrado em Educação, pela Universidade Regional do Cariri - URCA, em Crato-CE, pelo período de 12 (doze meses), nos termos do Art. 21º do Decreto 9.991/2019; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **20 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4814/PROGEP/IFCE, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23256.018216.2019-43**,

RESOLVE

Localizar o servidor **SAMUEL VIEIRA DIAS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1544450**, SIAPECAD nº **01305910**, *no(na) Laboratório de Máquinas Operatrizes do(da) Campus Fortaleza*, a partir de **09 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4815/PROGEP/IFCE, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.002068.2019-72**,

RESOLVE

Localizar a servidora **SHARLENE PEREIRA ALVES**, SIAPE nº **3151711**, SIAPECAD nº **02321377**, *no(na) Enfermaria do(da) Campus Tauá*, a partir de **13 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4816/PROGEP/IFCE, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014, o Laudo Médico Pericial nº 0.232.187/2019, e o que consta no Processo nº **23256.016600.2019-10**,

RESOLVE

Manter a lotação da servidora **REGIANNE BANDEIRA DE MELO**, SIAPE nº **1448127**, SIAPECAD nº **01908835**, pertencente ao Quadro Permanente deste Instituto Federal, no *campus* **Fortaleza**, por motivo de saúde, de acordo com a alínea "b", Inciso III do Art. 36 da Lei nº 8.112/90.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4817/PROGEP/IFCE, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23261.002734.2019-76**,

RESOLVE

Conceder o **Afastamento Integral** ao servidor **THIAGO RIBEIRO FRANCELINO** SIAPE nº **1535462**, SIAPECAD nº **02172472**, lotado(a) no(a) *Campus Juazeiro do Norte*, com ônus Limitado, a fim de cursar Doutorado em Engenharia de Transportes, pela Universidade Federal do Ceará - UFC, em Fortaleza-CE, pelo período de 12 (doze meses), nos termos do Art. 21º do Decreto 9.991/2019; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **20 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4818/PROGEP/IFCE, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o teor da Orientação Normativa nº 04, de 14 de fevereiro de 2017 da Secretária de Gestão Pública do MPOG, que trata da concessão dos adicionais de insalubridade, de periculosidade, de irradiação ionizante e gratificação por trabalho com raios-x ou de substâncias radioativas;

Considerando o Laudo Individual expedido em **13/12/2019;**

Considerando o que consta no Processo nº **23490.002068.2019-72**,

RESOLVE

Conceder **Adicional de Insalubridade**, **Grau Médio - 10%**, à servidora **SHARLENE PEREIRA ALVES**, SIAPE nº **3151711**, SIAPECAD nº **02321377**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei 8.112/90, subseção IV, artigo 68. Efeitos financeiros a partir de **13 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4819/PROGEP/IFCE, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o que estabelece a Resolução CONSUP/IFCE nº 15/2016;
Considerando o teor do Edital nº **10 PROGEP-IFCE/2019**;
Considerando o que consta no Processo nº **23490.002392.2019-91**,

RESOLVE

Art. 1º **Remover** o servidor **ALBER BARROSO DE LIMA**, SIAPE nº **2303015**, SIAPECAD nº **02061501**, do Quadro Permanente deste Instituto Federal, de acordo com a alínea '*c*', inciso III do Art. 36 da Lei nº. 8.112/1990, lotado(a) no(a) *Campus Tauá* para o(a) *Campus Avançado Pecém ligado ao Campus Caucaia*.

Art. 2º O servidor deverá entrar em exercício no novo campus no prazo de até 10 dias corridos, a partir de **17 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4820/PROGEP/IFCE, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.000314.2019-15**,

RESOLVE

Localizar o servidor **ARI PINHO DE BRITO**, SIAPE nº **1213477**, SIAPECAD nº **00089128**, *no(na) Departamento de Pesquisa, Extensão e Produção – Campo aberto do(da) Campus Crato*, a partir de **16 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4821/PROGEP/IFCE, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001974.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional por Capacitação** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E304** para **E404**, à servidora **REGIANE SILVA PIMENTA FEITOSA**, SIAPE nº **2230911**, SIAPECAD nº **02001314**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, de acordo com o art. 10 da Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 5° do Decreto n° 5.824/2006. Efeitos financeiros a partir de **29 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4822/PROGEP/IFCE, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001921.2019-01**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Titulação** ao servidor **MARCIO RENATO TEIXEIRA BENEVIDES**, SIAPE nº **2410353**, SIAPECAD nº **01586362**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, por haver concluído curso de **DOUTORADO**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012). Efeitos financeiros a partir de **08 de novembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4823/PROGEP/IFCE, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.002006.2019-24**,

RESOLVE

Art. 1º Conceder, a partir de **02/12/2019**, **Retribuição por Titulação** à servidora **ANGELICA MARIA LUNA COSTA**, SIAPE nº **1275803**, SIAPECAD nº **01527463**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, por haver concluído curso de **Doutorado**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012).

Art. 2º Revogar, a partir de **02/12/2019**, a Portaria n° 830/PROGEP/IFCE, de 30 de junho de 2016. que trata da concessão de Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências **(RSC III)**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4824/PROGEP/IFCE, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o teor da Orientação Normativa nº 04, de 14 de fevereiro de 2017 da Secretária de Gestão Pública do MPOG, que trata da concessão dos adicionais de insalubridade, de periculosidade, de irradiação ionizante e gratificação por trabalho com raios-x ou de substâncias radioativas;

Considerando o Laudo Individual expedido em **16/12/2019;**

Considerando o que consta no Processo nº **23265.000314.2019-15**,

RESOLVE

Conceder **Adicional de Insalubridade**, **Grau Médio - 10%**, ao servidor **ARI PINHO DE BRITO**, SIAPE nº **1213477**, SIAPECAD nº **00089128**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, de acordo com a Lei 8.112/90, subseção IV, artigo 68. Efeitos financeiros a partir de **16 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4825/PROGEP/IFCE, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23258.001632.2019-92**,

RESOLVE

Conceder o **Afastamento Integral** ao servidor **ALEXANDRE CARREIRA DA CRUZ SOUSA** SIAPE nº **1156185**, SIAPECAD nº **01936453**, lotado(a) no(a) *Campus Quixadá*, com ônus Limitado, a fim de cursar Doutorado em Química, pela Universidade Federal do Ceará - UFC, em Fortaleza-CE, pelo período de 12 (doze meses), nos termos do Art. 21º do Decreto 9.991/2019; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **26 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4826/PROGEP/IFCE, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014;

Considerando o que estabelece a Resolução CONSUP/IFCE nº 15/2016;
Considerando o teor do Edital nº **25 PROGEP-IFCE/2018**;
Considerando o que consta no Processo nº **23255.009497.2019-53**,

RESOLVE

Art. 1º **Remover** a servidora **ANA CLAUDIA UCHOA ARAUJO**, SIAPE nº **1544822**, SIAPECAD nº **01306338**, do Quadro Permanente deste Instituto Federal, de acordo com a alínea '*c*', inciso III do Art. 36 da Lei nº. 8.112/1990, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Ensino* para o(a) *Campus Fortaleza*.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4827/PROGEP/IFCE, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.007278.2019-61**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Capacitação** ao servidor **FRANCISCO VALMIR DIAS SOARES JUNIOR**, ocupante do cargo de Contador, SIAPE nº **1517016**, SIAPECAD nº **01943906**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 30 **(trinta dias)** no período de 09/01/2020 a 07/02/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4828/PROGEP/IFCE, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23483.002638.2019-13**,

RESOLVE

Conceder **Licença para Capacitação** à servidora **VERA MONICA DE VASCONCELOS**, ocupante do cargo de Técnico de Laboratorio Area, SIAPE nº **1843032**, SIAPECAD nº **01620996**, lotado(a) no(a) *Campus Aracati*, de acordo com o Art. 87 da Lei no 8.112/90, com redação dada pela Lei no 9.527/97, por 45 **(quarenta e cinco dias)** no período de 23/12/2019 a 05/02/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4829/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001502.2019-05**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **ANTONIA ELAINE FRUTUOSO LIMA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3295515**, SIAPECAD nº **02291098**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **24 de junho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4830/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001307.2019-77**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **CLEDINALDO ALVES PINHEIRO JUNIOR**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1328426**, SIAPECAD nº **02291112**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4831/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.003767.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **LARISSA CAROLINE SARAIVA FERREIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1326351**, SIAPECAD nº **02291584**, lotado(a) no(a) *Campus Acaraú*, e em exercicio no(a) *Campus Acaraú*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4832/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.009663.2019-11**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **JACIARA DE BARROS BRASIL**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3120382**, SIAPECAD nº **02290415**, lotado(a) no(a) *Campus Avançado Guaramiranga ligado à Reitoria*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **30 de abril de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4833/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23490.001482.2019-64**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **RAIMUNDA COSTA CRUZ**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3133875**, SIAPECAD nº **02303070**, lotado(a) no(a) *Campus Tauá*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **24 de junho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4834/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23260.005670.2019-75**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** ao servidor **ALISON NASCIMENTO FARIAS**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **3133206**, SIAPECAD nº **02302306**, lotado(a) no(a) *Campus Limoeiro do Norte*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **26 de junho de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4835/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23824.001366.2019-26**,

RESOLVE

Conceder **Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC-III)** à servidora **ARLIENE STEPHANIE MENEZES PEREIRA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **2408067**, SIAPECAD nº **02160507**, lotado(a) no(a) *Campus Paracuru*, de acordo com a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012); a Portaria MEC n° 491, de 10 de junho de 2013, a Resolução n° 01, de 20 de fevereiro de 2014 da CPRSC/SETEC/MEC, combinadas com a Resolução CONSUP/IFCE nº 031, de 30 de setembro de 2014. Efeitos financeiros a partir de **29 de outubro de 2019**..

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4836/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23484.002194.2019-14**,

RESOLVE

Art. 1º Conceder, a partir de **17/09/2019**, **Retribuição por Titulação** à servidora **PATRICIA SOBREIRA HOLANDA COSTA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1857046**, SIAPECAD nº **01635466**, lotado(a) no(a) *Campus Baturité*, por haver concluído curso de **Mestrado**, em conformidade com o disposto no Art. 17 da Lei nº 12.772 de 28/12/2012 (DOU 31/12/2012).

Art. 2º Revogar, a partir de **17/09/2019**, a Portaria n° 315/PROGEP/IFCE, de 29 de abril de 2015. que trata da concessão de Retribuição por Reconhecimento de Saberes e Competências **(RSC II)**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4837/PROGEP/IFCE, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23265.001406.2019-12**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação de Afastamento Integral**, ao servidor **ABNER JOSE GIRAO MENESES**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1793859**, SIAPECAD nº **01571025**, lotado(a) no(a) *Campus Crato*, com ônus **Limitado**, a fim de dar continuidade ao curso de , pelo período de 12 (doze meses), de acordo com os dispostos no Art. 9º do Decreto nº 5.707/2006; Art. 96-A da Lei nº 8.112/1990, e conforme Resolução CONSUP/IFCE n° 003/2018. Início em **22 de fevereiro de 2020**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4839/PROGEP/IFCE, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23255.010891.2019-34**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença a Gestante** à servidora **FRANCISCA GIOVANA DE SOUZA LIMA QUEIROZ**, ocupante do cargo de Auxiliar em Administracao, SIAPE nº **1809017**, SIAPECAD nº **01888540**, lotado(a) no(a) *Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas*, de acordo com o Art. 2º, § 1º, do Decreto nº 6.690/2008, por 60 **(sessenta dias)** no período de 26/03/2020 a 24/05/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4840/PROGEP/IFCE, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23264.005885.2019-56**,

RESOLVE

Declarar Concedido **Horário Especial de Estudante** ao servidor **PAULO CESAR TELES CORREIA JUNIOR**, ocupante do cargo de Enfermeiro-area, SIAPE nº **1250024**, SIAPECAD nº **02072070**, lotado(a) no(a) *Campus Itapipoca*, de acordo com o Art. 98 da Lei nº 8.112/90, durante o período de **29 de julho de 2019** a **06 de dezembro de 2019**, conforme especificado na tabela abaixo:

Segundas, Terças, Quartas e Quintas: Das 07:00 às 18:00
Intervalo: Das 12:00 às 13:00
Horas Diárias Trabalhadas: 10 horas

Jornada Semanal: 40 horas

Ausência em **02/08/2019** compensada de **29/07/2019** a **01/08/2019**;
Ausência em **16/08/2019** compensada de **12/08/2019** a **15/08/2019**;
Ausência em **30/08/2019** compensada de **26/08/2019** a **29/08/2019**;
Ausência em **13/09/2019** compensada de **09/09/2019** a **12/09/2019**;
Ausência em **27/09/2019** compensada de **23/09/2019** a **26/09/2019**;
Ausência em **04/10/2019** compensada de **30/09/2019** a **03/10/2019**;
Ausência em **18/10/2019** compensada de **14/10/2019** a **17/10/2019**;
Ausência em **08/11/2019** compensada de **04/11/2019** a **07/11/2019**;
Ausência em **22/11/2019** compensada de **18/11/2019** a **21/11/2019**;
Ausência em **06/12/2019** compensada de **02/12/2019** a **05/12/2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4841/PROGEP/IFCE, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002520.2019-50**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **E408** para **E409**, à servidora **MARIA MAIZA BARROS**, ocupante do cargo de Psicologo Area, SIAPE nº **1595192**, SIAPECAD nº **01351718**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 28 de junho de 2018 a 27 de dezembro de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **28 de dezembro de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4842/PROGEP/IFCE, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002566.2019-79**,

RESOLVE

Conceder **Progressão por Mérito Profissional** do Nível de Classificação/Capacitação/Padrão **D407** para **D408**, ao servidor **JUCINEUDO ALVES BORGES**, ocupante do cargo de Assistente em Administração, SIAPE nº **1676555**, SIAPECAD nº **01444319**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 2 de fevereiro de 2018 a 1 de agosto de 2019, em conformidade com o § 2º do art. 10 Lei nº 11.091/2005, combinado com o art. 15 da Lei nº 11.784/2015. Efeitos financeiros a partir de **02 de agosto de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4843/PROGEP/IFCE, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23266.002547.2019-42**,

RESOLVE

Conceder **Progressão Funcional** da Classe/Nível **D101** para **D102**, ao servidor **FELIPE JOSE AGUIAR MAIA**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico, SIAPE nº **1347039**, SIAPECAD nº **02163555**, lotado(a) no(a) *Campus Iguatu*, e em exercicio no(a) *Campus Iguatu*, relativo ao interstício de 10 de julho de 2017 a 9 de julho de 2019 de acordo com o art. 14 e art. 34, da Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012 (DOU de 31/12/2012), combinada com a Portaria nº 554 de 20 de junho de 2013 e com a Resolução nº 027 de 25 de outubro de 2013. Efeitos financeiros a partir de **10 de julho de 2019**.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4844/PROGEP/IFCE, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23489.002331.2019-62**,

RESOLVE

Conceder **Licença Paternidade** ao servidor **RAFAEL BRUNO OLIVEIRA PAIVA**, ocupante do cargo de Tecnologo Formacao, SIAPE nº **2417986**, SIAPECAD nº **02171110**, lotado(a) no(a) *Campus Tabuleiro do Norte*, de acordo com o Art. 208, da Lei nº. 8.112/90, por 5 **(cinco dias)** no período de 25/12/2019 a 29/12/2019.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4845/PROGEP/IFCE, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.004480.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Licença Paternidade** ao servidor **FABIO ARRUDA MAGALHAES**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **1811971**, SIAPECAD nº **01590611**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, e em exercicio no(a) *Campus Tianguá*, de acordo com o Art. 208, da Lei nº. 8.112/90, por 5 **(cinco dias)** no período de 28/12/2019 a 01/01/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PORTARIA Nº 4846/PROGEP/IFCE, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2019

O **Pró-Reitor de Gestão de Pessoas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará no uso de suas atribuições e considerando a delegação de competência estabelecida na Portaria nº 1090/GR, de 10 de outubro de 2014 e o que consta no Processo nº **23491.004480.2019-17**,

RESOLVE

Conceder **Prorrogação da Licença Paternidade** ao servidor **FABIO ARRUDA MAGALHAES**, ocupante do cargo de Analista de Tecnologia da Informacao , SIAPE nº **1811971**, SIAPECAD nº **01590611**, lotado(a) no(a) *Campus Tianguá*, e em exercicio no(a) *Campus Tianguá*, de acordo com o Art. 4º, do Decreto nº 8.737/2016, por 15 **(quinze dias)** no período de 02/01/2020 a 16/01/2020.

Ivam Holanda de Souza

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas