

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
CAMPUS TABULEIRO DO NORTE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Tabuleiro do Norte
2026

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS TABULEIRO DO NORTE

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Leonardo Osvaldo Barchini Rosa
Ministro da Educação

Marcelo Bregagnoli
Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

José Wally Mendonça Meneses
Reitor do IFCE

Cristiane Borges Braga
Pró-Reitora de Ensino do IFCE

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-Reitor de Administração e Planejamento do IFCE

Marcel Ribeiro Mendonça
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas do IFCE

Ana Cláudia Uchôa Araújo
Pró-Reitora de Extensão do IFCE

Joélia Marques de Carvalho
Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFCE

Samuel Lázaro Luz Lemos
Diretor-Geral do IFCE *campus* Tabuleiro do Norte

Sávio Fernandes Ribeiro
Chefe do Departamento de Administração e Planejamento do IFCE *campus* Tabuleiro do Norte

Wyllame Carlos Gondim Fernandes
Chefe do Departamento de Ensino do IFCE *campus* Tabuleiro do Norte

Samiles Vasconcelos Cruz Benedito
Coordenadora Técnico-Pedagógica – CTP do IFCE *campus* Tabuleiro do Norte

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

(PORTARIA Nº 2854/GAB-TAB/DG-TAB/TABULEIRO, DE 24 DE ABRIL DE 2026)

Luana Dantas Chagas
Professora da Área Técnica

Jarbas Nunes Vidal Filho
Professora da Área Técnica

Manoel Marisergio Alves de Oliveira
Professor da Área Técnica

John Alefy Barros Oliveira
Professor da Área Técnica

Jonathas Sales de Oliveira
Professor da Área Propedêutica

Midiã da Silva Borges Gomes
Professora da Área Propedêutica

Robson Campanerut da Silva
Professor da Área Propedêutica

Silvia Xavier Saraiva Araujo
Professora da Área Propedêutica

Samiles Vasconcelos Cruz Benedito
Técnica em Assuntos Educacionais

Wyllame Carlos Gondim Fernandes
Chefe do Departamento de Ensino

SUMÁRIO

1 DADOS DO CURSO **6**
1.1 Dados da Instituição de Ensino 6
1.2 Informações Gerais do Curso 6
2 APRESENTAÇÃO **7**
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO **8**
3.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei nº 11.892/2008 8
3.2 Histórico do IFCE e do Campus Tabuleiro do Norte 9
4 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO **14**
5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL **18**
6 OBJETIVOS DO CURSO **21**
6.1 Objetivo Geral 21
6.2 Objetivos Específicos 21
7 FORMAS DE INGRESSO **23**
8 ÁREA DE ATUAÇÃO **25**
9 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL **26**
10 METODOLOGIA **27**
10.1 Interdisciplinaridade e integração curricular 34
10.2 Temas Contemporâneos Transversais (BNCC) 37
10.3 Exibição de Filmes de Produção Nacional 39
10.4 Conselho de Classe 39
10.5 Estudantes com necessidades Educacionais Específicas (ENEE) 41
10.6 Indicadores de monitoramento das ações inclusivas 42
11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR **44**
11.1 Matriz Curricular 46
11.2 Fluxograma Curricular 51
12 AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM **52**
12.1 Avaliação das metodologias ativas e do protagonismo discente 55
12.2 Sistemática de Avaliação 56
12.3 Progressão parcial dos estudos 58
13 PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA **60**
14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO **62**
15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES **64**
16 EMISSÃO DE DIPLOMA **65**
17 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO **66**
18 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO **68**
19 POLÍTICA INSTITUCIONAL CONSTANTE NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO **71**
20 APOIO AO DISCENTE **74**
20.1 Coordenação Técnico-Pedagógica 74
20.2 Coordenação de Curso e Colegiado 74
20.3 Assistência Estudantil 74
20.4 Biblioteca 75
20.5 Núcleos 75

21 CORPO DOCENTE **76**
21.1 Corpo docente necessário para integralização do curso 76
21.2 Corpo docente do Campus Tabuleiro do Norte 77
22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO **80**
23 INFRAESTRUTURA **81**
23.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos 81
23.1.1 Acervo 81
23.1.2 Serviços Oferecidos 82
23.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais 83
23.2.1 Auditório 83
23.2.2 Sala de Videoconferência 83
23.2.3 Sala dos Professores 84
23.2.4 Atendimento Individualizado dos Alunos 84
23.2.5 Instalações Sanitárias 84
23.2.6 Espaço de Convivência e Alimentação 84
23.2.7 Acessibilidade e Inclusão 85
23.3 Infraestrutura de Laboratórios 85
23.3.1 Infraestrutura de Laboratórios de Informática 85
23.3.2 Demais Laboratórios correlacionados 86
23.3.2.1 Centro de Empreendedorismo e Inovação 86
23.3.2.2 Laboratório de Línguas 87
23.3.2.3 Laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP 87
23.3.2.4 Laboratório Maker e Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas 88
REFERÊNCIAS **89**
PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA **94**

1 DADOS DO CURSO

1.1 Dados da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará Campus Tabuleiro do Norte		
CNPJ: 10.744.098/0016-21		
Endereço: Rua Raimundo Noronha Chaves, nº 85, Zezito Freire, Tabuleiro do Norte-CE, CEP 62.962-634		
Cidade: Tabuleiro do Norte	**UF:** CE	**Fone:** (85) 3401-2282
E-mail: gabinete.tabuleiro@ifce.edu.br	**Página Institucional na internet:** https://portal.ifce.edu.br/campus/tabuleirodonorte/	

1.2 Informações Gerais do Curso

Denominação	Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
Eixo tecnológico	Informação e Comunicação
Forma de oferta	Integrado ao Ensino Médio
Titulação conferida	Técnico de Nível Médio em Informática para Internet
Nível	Médio
Modalidade	Presencial
Duração do curso	Período mínimo de 3 anos
Periodicidade oferta de vagas	Anual
Periodicidade de matrícula	Anual
Forma de Ingresso	O ingresso se dará por meio de exame seletivo específico, normatizado por edital, que ocorrerá anualmente.
Número de vagas anuais	30
Turno de funcionamento	Integral
Início de implantação do curso	2027.1
Carga Horária total da base nacional	2200 horas
Carga horária total da parte diversificada	160 horas
Carga horária total da parte profissionalizante	1000 horas
Carga horária total	3360 horas
Sistema de carga horária	01 crédito = 20 h (disciplina anual)
Duração da hora-aula	60 minutos

2 APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, pertencente ao eixo tecnológico Informação e Comunicação, foi elaborado pelo IFCE campus Tabuleiro do Norte com a finalidade de responder às exigências da realidade regional e local, na perspectiva de formar profissionais proativos e cidadãos comprometidos com o mundo em que vivem.

Este projeto representa não apenas o processo de expansão do campus Tabuleiro do Norte, mas também de sua articulação com diferentes áreas do conhecimento científico e de atuação profissional. Ele surge como uma proposta de crescimento e de consolidação das melhores práticas profissionais e do incremento constante à formação de Técnicos em Informática para Internet que vejam no mercado de trabalho um campo a ser construído constantemente.

A responsabilidade do IFCE campus Tabuleiro do Norte, ao implantar este curso, é capacitar profissionais para atuarem de maneira proativa nos contextos sociais e do mundo do trabalho, através do domínio técnico, teórico e interpessoal que consolida o perfil desse profissional, por meio da aquisição de conhecimentos. De maneira geral, os objetivos do curso estão vinculados à necessidade de oferta de uma Educação Básica de qualidade integrada com a profissionalização, de modo a permitir ao egresso a continuidade dos estudos e/ou inserção no mundo do trabalho.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

3.1 Finalidades do Instituto Federal, conforme Art. 6º da Lei nº 11.892/2008

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

1. ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
2. desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
3. promover a integração da educação básica à educação profissional e educação superior, bem como a verticalização dos níveis de ensino, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
4. orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;
5. constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
6. qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
7. desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
8. realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
9. promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

3.2 Histórico do IFCE e do Campus Tabuleiro do Norte

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) no Brasil, na qual o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) está inserido, vem, ao longo de mais de cento e cinco anos, atuando em todo o país como irrefutável referência de ensino, pesquisa e extensão.

O Instituto Federal do Ceará, nas localidades onde finca sua bandeira, traz consigo a insígnia de uma instituição comprometida com o saber ensinar, o saber pesquisar e o saber dialogar com os mais diversos setores da comunidade local. Tais prerrogativas se fundam no horizonte de sua missão: produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

É nessa perspectiva que o Instituto Federal se relaciona com o amplo circuito de nichos socioeconômicos, reverberando em atuação efetiva em vários segmentos, sejam de tecnologia, de serviços, de recursos humanos, de formação docente e outros.

A história do IFCE remonta a 1909, quando o Presidente Nilo Peçanha criou, mediante o Decreto n° 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, destinadas à formação profissional “dos pobres e desvalidos da sorte”.

No ano de 1941, com o início do processo de industrialização no Brasil, ocorreu a transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza. No ano seguinte, passa à denominação de Escola Industrial de Fortaleza, ofertando cursos de formação profissional, com objetivos distintos daqueles traçados para as artes e ofícios, mas certamente voltados ao atendimento das exigências do momento vivido pelo parque industrial brasileiro, como forma de contribuir com o processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, realizado anteriormente apenas com tecnologias importadas, provocou a necessidade de formar mão de obra técnica para operar esses novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. Segundo a Lei Federal n° 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, a Escola Industrial de Fortaleza ganhou a personalidade jurídica de autarquia federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando mais uma missão, a de formar profissionais técnicos de nível médio.

A referida escola, no ano de 1965, passa à denominação de Escola Industrial Federal do Ceará. Em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. Com isso,

desenvolveu-se a trajetória de consolidação da imagem de instituição de educação profissional de elevada qualidade, responsável pela oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

A crescente complexidade tecnológica gerada pelo parque industrial, nesse momento, voltado para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais e, já no final dos anos 70, um novo modelo institucional, denominado Centros Federais de Educação Tecnológica, foi criado no Paraná, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará, juntamente com as demais Escolas Técnicas da rede federal, é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), mediante a publicação da Lei Federal n° 8.948, de 08 de dezembro de 1994, que estabeleceu uma nova missão institucional, a partir da ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. Visando à interiorização do ensino técnico, o CEFET-CE lançou, em 1994, duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs) nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, localizadas a 385 km e 570 km, respectivamente, da sede em Fortaleza. As atividades nessas unidades começaram no ano seguinte, em 1995. No entanto, a implantação efetiva do CEFET-CE só ocorreu em 1999.

Em 1998, foi protocolizado junto ao Ministério da Educação (MEC) seu Projeto Institucional, com vistas à implantação definitiva da nova instituição, o que se deu oficialmente em 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº 845.

O MEC, reconhecendo a prontidão dos CEFETs para o desenvolvimento do ensino em todos os níveis da educação tecnológica e ainda visando à formação de profissionais aptos a suprir as carências do mundo do trabalho, incluiu, dentre suas finalidades, ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, mediante o Decreto n° 5.225, de 14 de setembro de 2004, artigo 4º, inciso V.

A reconhecida importância da educação profissional e tecnológica no mundo inteiro desencadeou a necessidade de ampliar a abrangência dos CEFETs. Ganha corpo então o movimento a favor da implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, cujo delineamento foi devidamente acolhido pela Chamada Pública 002/2007, ocasião em que o MEC reconheceu tratar-se de uma das ações de maior relevo do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

O Governo Federal, por meio da Lei nº **11.892**, **de 29 de dezembro de 2008**, cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, espalhados por todo o país e cada um

constituindo uma autarquia educacional vinculada ao Ministério da Educação e supervisionada pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, todos dotados de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e disciplinar.

A Educação Profissional e Tecnológica, graças à visão estratégica do MEC, a partir de 2008, saltou de 140 unidades, em 93 anos, para 354, até 2010, com a meta de atender um milhão de alunos, sendo assim efetivada a maior expansão de sua história. Hoje, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) dispõe de trinta e três *campi* implantados distribuídos em todas as regiões do Estado, além da Reitoria e do Polo de Inovação em Fortaleza-CE, e seis campi em implantação.

A ampliação da presença do IFCE no interior do Estado atende à meta do programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e leva em consideração a própria natureza dos Institutos Federais, no que diz respeito à descentralização da oferta de qualificação profissional, cujos propósitos incluem o crescimento socioeconômico de cada região e a prevenção ao êxodo de jovens estudantes para a capital.

O Instituto Federal do Ceará está presente em todas as regiões do Estado, atendendo atualmente um número acima de 27.000 estudantes, por meio da oferta de cursos regulares de formação técnica e tecnológica, nas modalidades presencial e à distância. São oferecidos cursos técnicos integrados ao ensino médio e também subsequentes, cursos superiores tecnológicos, licenciaturas, bacharelados, além de cursos de pós-graduação, especificamente, especialização, mestrado e doutorado.

Completando as ações voltadas à profissionalização no Ceará, foram implantados 50 Centros de Inclusão Digital (CIDs) e dois Núcleos de Informação Tecnológica (NITs), em parceria com o Governo do Estado, com o propósito de assegurar à população do interior o acesso ao mundo virtual.

A história do IFCE *campus* Tabuleiro do Norte teve sua origem a partir da primeira fase de expansão da Rede Federal. Em 2006, diferentes escolas federais foram implantadas em estados ainda desprovidos dessas instituições. Concomitantemente, buscou implantá-las em periferias de metrópoles e em municípios interioranos distantes de centros urbanos, sem deixar de atentar para a articulação dos cursos com as potencialidades locais de geração de trabalho.

Na segunda fase dessa expansão, que veio sob o tema “Uma escola técnica em cada cidade-polo do país”, o MEC publicou a portaria nº 687, de 9 de junho de 2008, autorizando o CEFET a promover o funcionamento de sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada – a UNED de Limoeiro do Norte.

Em algumas localidades, foi aproveitada a infraestrutura física já existente, cedida para implantação dos novos *campi*. Em Limoeiro do Norte, o Centro de Ensino Tecnológico (CENTEC) teve sua estrutura física, patrimônio e alunos cedidos para a UNED. Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), é aprovada a Lei nº11.892, de 20 de dezembro de 2008, que transforma as UNEDs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs).

A expansão da RFEPCT continuou seu crescimento com a implantação de *campi* avançados no país. Considerando uma característica dos IFs – a de ofertarem cursos sempre sintonizados com as realidades e necessidades regionais – o *campus* Limoeiro do Norte, em sintonia com os arranjos produtivos locais e com a identificação de potenciais parcerias, implantou os *campi* Avançados de Tabuleiro do Norte, Morada Nova e Jaguaribe, todos vinculados ao *campus* Limoeiro do Norte.

As atividades do *campus* Avançado de Tabuleiro do Norte iniciaram em 17 de abril de 2012 com a oferta dos cursos Técnicos em Manutenção Automotiva e Petróleo e Gás. Nesse contexto, o IFCE *campus* Avançado Tabuleiro do Norte aderiu ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), do Governo Federal, instituído no dia 26 de outubro pela Lei nº 12.513/2011, como parte da reforma na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) brasileira.

Avançando ainda mais, na busca por desenvolver-se de maneira célere e sustentável e sob o pressuposto de que seria preciso um olhar mais pontual na região de atuação – e que para isso a autonomia financeira e de outros aspectos do planejamento do *campus* seriam importantes – em abril de 2013, conforme a portaria nº 330 publicada no Diário Oficial da União, o *campus* Tabuleiro do Norte evoluiu ao *status* de *campus* convencional.

Com base na cadeia produtiva local e no potencial da cidade e região onde o *campus* atua, inicialmente os cursos oferecidos foram o técnico subsequente em Manutenção Automotiva e técnico subsequente em Petróleo e Gás (2013). A partir de 2017, passaram também a ser ofertados enquanto cursos técnicos integrados ao ensino médio. De forma a consolidar a oferta no ensino médio integrado e o atendimento de profissionais técnicos da região, no ano de 2021 a unidade passou a oferecer vagas para o curso técnico integrado em Eletromecânica.

Posteriormente, o *campus* Tabuleiro do Norte passou a oferecer o curso técnico subsequente em Soldagem, sendo, inclusive, o primeiro curso dessa área ofertado pelo IFCE em todo o estado. Tais cursos vieram na perspectiva de atender em curto e médio prazo a demanda por mão de obra em âmbito local e regional no que tange ao Polo Metalmecânico,

afinal, não por acaso, a cidade que sedia o *campus* é adjetivada como a "Terra dos Caminhoneiros". Sua localização entre estradas importantes para o escoamento de produtos é um fator que justifica a importância desses cursos técnicos.

Com o intuito de atender à demanda local por cursos no eixo de “gestão de negócios” e “produção cultural e design”, o *campus* passou a ofertar, a partir do segundo semestre de 2017 e 2018, os cursos técnicos subsequentes de Administração e Instrumento Musical, respectivamente. Tais propostas pedagógicas tinham como objetivo atender à demanda da comunidade por formações nas áreas de serviços e cultura.

Em relação à formação docente, o *campus* oferta desde 2020 o curso de Licenciatura em Letras Português/Inglês e suas respectivas literaturas. Um dos diferenciais do curso é a dupla habilitação em apenas 9 (nove) semestres. Além disso, há atuação marcante em nível de pós-graduação, desde 2018, com o curso de Especialização em Teoria, Metodologia e Práticas do Ensino. Dessa forma, a turma vem sendo composta de forma heterogênea por Pedagogos, licenciados em geral como Letras, Matemática, Química, Biologia, até mesmo Psicólogos e Assistentes Sociais.

No ano de 2023, o *campus* oferta o curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Além desses cursos, o *campus* Tabuleiro do Norte se comunica constantemente com a comunidade local, por meio da oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) em diversas áreas do conhecimento.

4 JUSTIFICATIVA PARA A CRIAÇÃO DO CURSO

O estudo de potencialidade do campus Tabuleiro do Norte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará passou por um processo de atualização em 2025, cujo objetivo foi identificar oportunidades de desenvolvimento e alinhar as ações de ensino, pesquisa e extensão da instituição às demandas locais.

A comissão do estudo se debruçou sobre os dados demográficos, econômicos (PIB, mercado de trabalho, entre outros) e educacionais da região de Tabuleiro do Norte. Segundo dados do IBGE (2022), a população de Tabuleiro do Norte apresenta salário médio mensal em torno de 1,6 salários-mínimos. A proporção da população ocupada em relação à população total corresponde a 10,87% (aproximadamente 3.333 pessoas), o que significa que, de cada dez habitantes do município, apenas um possui algum tipo de renda oficial. Ressalta-se que essa taxa foi obtida a partir da divisão dos vínculos formais registrados na RAIS (2022) pela população total estimada pelo IBGE no mesmo período.

Consultas ao Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho, do Ministério do Trabalho (2022), indicam que o município registrou 1.906 vínculos laborais e 599 vínculos estatutários em 2022, totalizando 2.505 pessoas empregadas formalmente. Esse cenário evidencia elevada vulnerabilidade socioeconômica diante de choques da renda ou da sazonalidade de determinados setores, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores selecionados do mercado de trabalho: Ceará e Tabuleiro do Norte, 2023- 2024.

Indicador	Região	Período de Referência	Valor	Fonte Principal
Taxa de Desocupação	Ceará	3º trimestre de 2025	6,4%	IBGE - PNAD Contínua
Taxa de Informalidade	Ceará	3º trimestre de 2025	51,1% dos ocupados	IBGE - PNAD Contínua
Estoque de Empregos Formais	Tabuleiro do Norte	Outubro de 2025	2.585 vínculos	Novo CAGED
População Estimada	Tabuleiro do Norte	2025	32.122 pessoas	IBGE - Estimativas

Fonte: Elaboração do autor. Adaptado de IBGE – PNAD Contínua (2023); Ministério do Trabalho – RAIS 2024 e Novo CAGED 2024.

Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) indicam que, no 3º trimestre de 2025, o Ceará apresentava taxa de desocupação de 6,4% e taxa de informalidade de 51,1% entre os ocupados. Isso significa que, embora a proporção de desempregados na força de trabalho estadual seja relativamente moderada, mais da metade das pessoas que trabalham o fazem em condições informais, sem proteção trabalhista e

previdenciária.

No caso específico de Tabuleiro do Norte, o Novo CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - registra um estoque de 2.585 vínculos formais de emprego em outubro de 2025. Considerando que o município possui pouco mais de 30 mil habitantes, esse número corresponde a aproximadamente 8 a 9 empregos formais para cada 100 moradores, o que revela um mercado de trabalho formal de dimensão limitada e reforça a necessidade de políticas e ofertas formativas voltadas à ampliação e qualificação do emprego formal no território.

A baixa densidade de vínculos formais em Tabuleiro do Norte, quando comparada à população total do município, sugere que uma parcela expressiva da população em idade ativa se encontra em ocupações informais ou fora do mercado de trabalho. Embora não seja possível estimar com precisão a taxa local de informalidade com os dados disponíveis, o cenário indica que a informalidade no município é, no mínimo, elevada, podendo ser igual ou até superior à média observada para o Estado do Ceará.

A conjugação de alta informalidade e baixa densidade de vínculos celetistas impõe uma dupla agenda de políticas públicas. De um lado, torna-se imprescindível fomentar mecanismos de transição do trabalho informal para o formal, por meio de qualificação profissional, simplificação tributária e acesso ao microcrédito produtivo orientado. De outro, recomenda-se direcionar esforços de educação profissional a setores com potencial de geração de postos formais no município.

No contexto sociocultural, o município de Tabuleiro do Norte apresenta características associadas tanto às atividades produtivas rurais quanto ao setor de serviços. Destacam-se a agricultura e a produção de doces derivados de frutas regionais, como banana, caju e goiaba, que integram a base econômica local. Paralelamente, o município é reconhecido como “cidade dos caminhoneiros”, em função da intensa circulação de veículos e da presença de serviços voltados ao transporte rodoviário, evidenciando a relevância do setor logístico na dinâmica econômica local.

No contexto regional do Vale do Jaguaribe, destacam-se atividades econômicas como a carcinicultura, a agricultura irrigada, a apicultura e o extrativismo da carnaúba. Nesse cenário, Tabuleiro do Norte se insere, em especial, pela atuação em atividades de transporte rodoviário, articulando-se com essas cadeias produtivas. Destaca-se, nesse contexto, o Arranjo Produtivo Local (APL) de reparação automotiva, considerado uma das principais atividades econômicas do município, que evidencia a relevância das atividades de manutenção e suporte à circulação de mercadorias e pessoas, contribuindo para a dinâmica

econômica do município e da região.

Do ponto de vista ambiental, o município está inserido no semiárido nordestino, caracterizado por clima quente e seco, irregularidade pluviométrica e predominância do bioma caatinga, o que impõe desafios relacionados à gestão sustentável dos recursos naturais e à convivência com a escassez hídrica.

No âmbito político, o município de Tabuleiro do Norte apresenta articulação com políticas públicas estaduais e federais voltadas ao desenvolvimento econômico e social, especialmente no fortalecimento da agricultura familiar, por meio de programas como o Hora de Plantar e o Seguro Safra, bem como na integração com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que fomenta a comercialização da produção local.

Observa-se uma crescente demanda por soluções digitais, impulsionada pela digitalização do comércio e dos serviços, que requer presença online estruturada, desenvolvimento de sistemas web, plataformas de *e-commerce*, portais institucionais e integração com serviços em nuvem, especialmente em contextos como o de Tabuleiro do Norte, marcado pela predominância de pequenos negócios, atividades informais e cadeias produtivas tradicionais que demandam estratégias de ampliação de mercado e formalização. Assim, a formação técnica voltada à Informática para Internet torna-se estratégica para atender às necessidades do mercado e da comunidade.

Em virtude disso, a criação do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio do campus Tabuleiro do Norte justifica-se pela necessidade de formação de profissionais qualificados em Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) capazes de atuar na digitalização e no fortalecimento das atividades econômicas locais, contribuindo para a redução da informalidade e para a ampliação das oportunidades de inserção no mercado de trabalho. A oferta do curso atende à missão institucional ao promover Educação Profissional e Tecnológica (EPT) aplicada à inovação, integrando ensino, pesquisa e extensão, além de ampliar as possibilidades de verticalização formativa na área de TDICs.

No âmbito regional, o curso apresenta elevado potencial de impacto ao contribuir com a digitalização de pequenos negócios e serviços públicos, o desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas às demandas locais e o estímulo ao empreendedorismo digital entre os jovens, dialogando diretamente com as dinâmicas econômicas regionais, como o setor de serviços, o transporte rodoviário e o arranjo produtivo local de reparação automotiva. Dessa forma, o campus consolida seu papel como polo de formação e produção de soluções digitais, por meio de projetos integradores, ações de extensão tecnológica e parcerias com os setores público e privado.

Entre os resultados esperados, destacam-se a formação de profissionais com competências práticas e atualizadas, a construção de portfólios de sistemas e produtos web, o aumento da empregabilidade dos egressos, o fortalecimento do ecossistema digital local e a melhoria dos serviços ofertados à comunidade. Assim, o curso se configura como uma resposta estratégica às demandas sociais, econômicas e tecnológicas do território.

5 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
- Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a fim de definir diretrizes para o ensino médio, e as Leis nº 14.818, de 16 de janeiro de 2024, nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005, e nº 14.640, de 31 de julho de 2023.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria o Instituto Federal do Ceará e dá outras providências.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Resolução CNE/CP n° 1, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Resolução CNE/CEB nº 02, de 13 de novembro de 2024, que institui as Diretrizes

Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM.

- Parecer CNE/CEB nº 4/2024 aprovado em 7 de novembro de 2024 - Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), observadas as alterações introduzidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) pela Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024.
- Resolução CONSUP nº 35, de 22 de junho de 2015 que aprova o Regulamento de Organização Didática (ROD).
- Resolução CONSUP nº 39, de 22 de agosto de 2016 que regulamenta a carga horária docente.
- Resolução CONSUP nº 52 de 24 de outubro de 2016 que aprova o Regulamento de Concessão de Auxílios Estudantis no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.
- Resolução CONSUP n° 035, de 13 de junho de 2016 que aprova o regulamento do Conselho de Classe.
- Resolução CONSUP nº 71 de 31 de julho de 2017 que aprova o Regimento Interno dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABIS) no Instituto Federal do Ceará.
- Resolução CONSUP nº 100, de 27 de setembro de 2017 que regulamenta a criação, suspensão, reabertura e extinção de cursos no IFCE.
- Resolução CONSUP nº 46, de 28 de maio de 2018 que aprova o Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE.
- Diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Fórum de Dirigentes de Ensino/CONIF - setembro de 2018.
- Portaria nº 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018 que publica a atualização do Perfil Docente - tabela de perfil profissional docente do IFCE.
- Resolução CONSUP nº 11, de 21 de fevereiro de 2022, que aprova a normatização da Prática Profissional Supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio e dos cursos de especialização técnica de nível médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE.
- Documento Norteador para a Construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFCE - 2ª edição, 2022.
- Resolução CONSUP nº 141, de 18 de dezembro de 2023 que aprova o Manual de Normatização de Projeto Pedagógico de Cursos do IFCE.

- Resolução CONSUP nº 143, de 20 de dezembro de 2023, que dispõe sobre o Regulamento dos Núcleos de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNES) e substitui a Resolução nº 50, de 22 de junho de 2015.
- Resolução CONSUP nº 144, de 20 de dezembro de 2023 que aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE 2024/2028.
- Ofício nº 48/2024/DEBT/DAA/PROEN/REITORIA-IFCE, de 29 de agosto de 2024 que faz referência à implantação da Lei 14.945/2024 que altera a LDB e define diretrizes para o ensino médio.
- Resolução CONSUP nº 340, de 29 de agosto de 2025, que aprova o Regulamento dos Procedimentos para Identificação, Acompanhamento e Realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
- Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva.

6 OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo Geral

Promover a formação integral do estudante, articulando conhecimentos técnicos e formativos, de modo a desenvolver autonomia, pensamento crítico e capacidade de resolução de problemas, aplicados ao desenvolvimento, teste, implantação e manutenção de aplicações para Web, com noções de desenvolvimento para dispositivos móveis, atuando na implementação de soluções tecnológicas que visam, em especial, o atendimento de demandas locais e regionais.

6.2 Objetivos Específicos

- Relacionar e articular a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício na área de Informática para Internet;
- Desenvolver os temas transversais (Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo), com a incumbência de formar cidadãos críticos, democráticos e participativos;
- Incentivar o aperfeiçoamento profissional continuado, integrando os conhecimentos adquiridos com a realidade local, regional e nacional;
- Estimular o desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais, preservando o equilíbrio entre aspectos teóricos e práticos, favorecendo a participação dos discentes em atividades produtivas e significativas do ponto de vista educacional, ambiental e econômico;
- Formar profissionais capazes de planejar, organizar e documentar aplicações para a Web e dispositivos móveis, considerando a definição de funcionalidades, a organização de estruturas e o registro das informações necessárias para o desenvolvimento e manutenção das aplicações;
- Promover formação para o desenvolvimento e a organização de elementos estruturais e visuais de aplicações para Web e dispositivos móveis, considerando a construção de interfaces, a organização do conteúdo e a aplicação de boas práticas de usabilidade, acessibilidade e noções de segurança;
- Formar profissionais aptos a implementar bancos de dados para aplicações Web e

móveis, realizando operações de armazenamento e consulta de dados;

- Formar profissionais capazes de desenvolver aplicações para Web e, de forma introdutória, para dispositivos móveis, utilizando linguagens e ferramentas adequadas;
- Formar profissionais capazes de testar, publicar, documentar e realizar manutenção de aplicações para Web ou móveis, assegurando seu funcionamento, atualização e correção de falhas;
- Incentivar a atuação empreendedora na área de desenvolvimento de aplicações para Web e soluções digitais;
- Promover a formação ética e cidadã dos estudantes, com ênfase na responsabilidade profissional, no respeito à diversidade e na atuação consciente no mundo do trabalho;
- Estimular o aprimoramento da capacidade de interpretação, reflexão e análise acerca dos conhecimentos adquiridos, bem como da integração e síntese dos mesmos;
- Proporcionar vivências práticas que articulem teoria e prática no desenvolvimento de aplicações para Web e dispositivos móveis.

7 FORMAS DE INGRESSO

O curso técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio é destinado aos discentes que concluíram o Ensino Fundamental, devendo o estudante apresentar o Certificado de Conclusão, Histórico Escolar ou documentos equivalentes para efeito de comprovação. De acordo com o Regulamento de Organização Didática do IFCE – ROD, aprovado pela resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015, em seu art. 49°: "O IFCE poderá receber, em todos os seus cursos, estudantes oriundos de instituições devidamente credenciadas pelos órgãos normativos dos sistemas de ensino municipal, estadual e federal" (IFCE, 2015, p.17).

As formas de ingresso aplicáveis aos cursos técnicos, em conformidade com os artigos 48°, 50° e 52°, são:

- Processo seletivo regular, precedido de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cada curso;
- Processo seletivo para transferência interna e externa, em conformidade com edital específico de seleção;
- Processo seletivo para ingressantes diplomados, em conformidade com edital específico de seleção.

O processo seletivo regular para o ingresso no curso Técnico em Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio ocorrerá anualmente com a oferta de 30 vagas, por meio de edital público próprio/unificado, e, na hipótese de não preenchimento das vagas ofertadas, o campus poderá realizar processo seletivo complementar, com a anuência da Pró-Reitoria de Ensino (PROEN).

A oferta de vagas em processo seletivo unificado ou por meio de edital próprio está em consonância com o disposto no art. 30 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, na Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012 e suas alterações (Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016 e Lei nº 14.723, de 13 de novembro 2023), no Decreto nº 11.781, de 14 de novembro de 2023, e na Portaria nº 2.027, de 16 de novembro de 2023, do Ministério da Educação.

Outras considerações sobre as formas de ingresso e o preenchimento de vagas por transferência e para diplomados encontram-se na forma regimental, no Título III, no Capítulo I, na Seção I e Subseções VII, VIII, IX e X do ROD (IFCE, 2015) do IFCE.

Do total de vagas, o IFCE reservará 50% por curso/turno/campus para candidatos

Egressos de Escolas Públicas (EEP), conforme discriminado abaixo:

a. Do total de 50% das vagas destinadas aos candidatos Egressos de Escolas Públicas (EEP), metade (50%) será reservada para candidatos com renda familiar bruta igual ou inferior a 1 (um) salário-mínimo per capita e a outra metade (50%) será reservada para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda;
b. Dentro dos 50% de vagas reservadas tanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas com renda familiar bruta igual ou inferior a 1 (um) salário-mínimo per capita quanto para candidatos Egressos de Escolas Públicas independente de renda, haverá uma nova subdivisão na qual será aplicado um percentual para reserva de vagas para candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas; quilombolas e pessoas com deficiência e NÃO autodeclarados pretos, pardos e indígenas, quilombolas ou pessoas com deficiência.
c. O percentual de vagas destinadas aos candidatos autodeclarados Pretos, Pardos e Indígenas (PPI) foi obtido por meio da somatória destas etnias no último censo 20 demográfico do IBGE (população do Estado do Ceará – 66,75%) aplicado sobre as vagas descritas nas alíneas “a” e “b”. O percentual de vagas destinadas aos candidatos quilombolas e às pessoas com deficiência é obtido considerando o percentual de quilombolas e também de pessoas com deficiência na população da unidade da federação do local de oferta de vagas da instituição, conforme o último Censo Demográfico divulgado pelo IBGE, observando-se a Linha de Corte do Grupo de Washington para esse último grupo.

8 ÁREA DE ATUAÇÃO

O egresso do curso Técnico em Informática para Internet, de acordo com 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2025), pode atuar em diversos segmentos, tais como:

- Empresas de desenvolvimento de sites para Internet
- Indústrias em geral
- Empresas comerciais
- Empresas de consultoria
- Empresas de telecomunicações
- Empresas de automação industrial
- Empresas de prestação de serviços
- Empresas de desenvolvimento de software
- Centros de pesquisa em qualquer área
- Escolas e universidades
- Empresas públicas
- Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores
- Agências de publicidade e propaganda
- Centros públicos de acesso à internet

Nesses segmentos, o egresso estará apto a atuar no desenvolvimento, manutenção e suporte a aplicações Web e de dispositivos móveis, na prestação de serviços em TI e no apoio à transformação digital das organizações, inclusive por meio de iniciativas empreendedoras. Dentre as possibilidades de atuação dos egressos, destacam-se:

- Desenvolver sites institucionais e páginas web;
- Desenvolver sistemas web e aplicações para dispositivos móveis de pequeno e médio porte;
- Realizar manutenção e atualização de sites e aplicações web ou móveis;
- Gerenciar e atualizar conteúdos em ambientes web;
- Apoiar a presença digital de empresas e organizações;
- Prestar suporte técnico básico a usuários e sistemas.

9 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

O futuro profissional Técnico em Informática para Internet será habilitado para atuar no desenvolvimento de aplicações web, incluindo sites e sistemas para Internet em geral, compreendendo as etapas de planejamento, implementação, testes, publicação e manutenção, além da integração com bancos de dados, bem como no desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis.

A formação no âmbito do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Informática para Internet está alicerçada em uma sólida base técnico-científica, o que visa preparar os futuros profissionais para a busca constante por atualização e aperfeiçoamento. Essa postura proativa os capacita a desenvolver ações técnicas que ampliem e aperfeiçoem suas formas de atuação, contribuindo, assim, para o desenvolvimento tecnológico local, regional e nacional. Para tanto, o curso enfatiza a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo uma formação integrada e emancipadora, tendo em vista uma atuação profissional consciente, crítica e responsável no mundo do trabalho.

Em conformidade com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e as normativas nacionais para os cursos técnicos integrados, relacionadas na seção Fundamentação Legal, o futuro profissional Técnico em Informática para Internet deverá dominar competências essenciais que incluem:

- Planejar e documentar aplicações para Web e dispositivos móveis - Planejar etapas operacionais, organizar tarefas e documentar com base em requisitos já definidos.
- Desenvolver e organizar elementos estruturais e visuais - Implementar interfaces e funcionalidades seguindo padrões e protótipos.
- Monitorar projetos de aplicações - Acompanhar execução, prazos e funcionamento conforme orientações .
- Estruturar e implementar banco de dados - Criar tabelas, relacionamentos e consultas com base em modelos definidos.
- Codificar aplicações - Escrever código seguindo especificações e boas práticas estabelecidas.
- Publicar e testar aplicações - Realizar testes funcionais e publicar aplicações conforme procedimentos.
- Documentar e realizar manutenção de aplicações - Corrigir erros, atualizar e manter sistemas existentes.

10 METODOLOGIA

O conceito de formação integral está presente em diversas normativas institucionais do IFCE, refletindo o compromisso da instituição com uma educação que visa o desenvolvimento pleno e omnilateral dos estudantes. Esse paradigma é explicitado no Documento Norteador dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, que se fundamenta em referenciais legais como a BNCC, a LDB e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), estabelecendo a necessidade de articular componentes curriculares que promovam tanto o desenvolvimento técnico quanto o humano, ético e socioemocional dos alunos (IFCE, 2022).

Além disso, o Projeto Político Institucional (PPI) e o Regulamento de Organização Didático-Pedagógica (ROD) do IFCE também incorporam a ideia de formação integral, detalhando estratégias e diretrizes para uma prática pedagógica que integra rigor técnico e formação cidadã, preparando os estudantes para os desafios do mundo contemporâneo de forma crítica e reflexiva. Esses documentos normativos evidenciam a aposta do IFCE em uma abordagem educacional que transcende a mera transmissão de conhecimento, enfatizando a importância de uma educação completa e transformadora (IFCE, 2015; 2017).

A formação integral proposta nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal do Ceará (IFCE) busca desenvolver o estudante de maneira omnilateral, articulando a educação geral e humana com a formação técnica e profissional, ancorada nos pressupostos do trabalho e da pesquisa como princípios educativos. Esse modelo pedagógico visa não apenas à preparação para o mundo do trabalho, mas também à formação cidadã, crítica e ética, promovendo o desenvolvimento intelectual, social e emocional dos alunos.

Essa proposta se concretiza por meio de um currículo integrado, que valoriza tanto os conhecimentos da base comum quanto os conhecimentos técnicos, incentivando a interdisciplinaridade, a pesquisa e a extensão, com foco na autonomia dos estudantes e na sua inserção consciente na sociedade. Desta forma, o modelo de formação integral almejado representa uma resposta à necessidade de uma educação pública e igualitária, que, mesmo inserida em um contexto marcadamente capitalista, possa fomentar a emancipação social e a participação ativa dos jovens na construção de uma sociedade mais justa (MOURA, 2013).

O trabalho como princípio educativo é um conceito fundamental para as propostas de educação profissional e tecnológica, com vistas à formação integral dos sujeitos. Essa concepção entende o trabalho não apenas como uma atividade produtiva ou meio de subsistência, mas como uma prática formadora, essencial para o desenvolvimento humano e

social. No contexto educacional, isso significa que o trabalho deve ser integrado ao processo de ensino-aprendizagem como eixo estruturante, permitindo ao estudante compreender a realidade, desenvolver competências técnicas e, ao mesmo tempo, refletir criticamente sobre seu papel no mundo. Dessa forma, a educação não se reduz à preparação para o mercado, mas se amplia para formar sujeitos autônomos, conscientes e comprometidos com a transformação social (RIBEIRO, 2009).

A pesquisa como metodologia de aprendizagem promove o pensamento crítico, a capacidade de análise e resolução de problemas, o protagonismo juvenil e o olhar científico sobre o mundo, favorecendo a compreensão crítica do mundo do trabalho e da realidade social. Na busca por um currículo integrado e interdisciplinar, a pesquisa é ferramenta basilar, uma vez que possibilita a articulação entre os saberes, tanto no contexto da formação geral básica, quanto da formação técnica, numa perspectiva de formação integral e omnilateral dos sujeitos. Nesse paradigma, a investigação parte de uma problemática inicial que desafia o aluno a questionar o senso comum e a revisitar conceitos estabelecidos, desencadeando um movimento dialético de construção do saber. Esse processo permite que os estudantes articulem e integrem experiências e conteúdos de forma crítica e inovadora, fazendo da pesquisa uma ferramenta indispensável para a reflexão e a produção de novos conhecimentos, alinhando-se assim aos princípios de uma educação integral e emancipadora (PASQUALLI, 2019).

Nessa perspectiva, o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio pretende formar cidadãos conscientes, éticos, críticos e com qualificação técnica, capazes de atuar no desenvolvimento, manutenção e testes de aplicações para Web, construindo soluções digitais voltadas à criação de interfaces e à presença online de organizações, assim como no desenvolvimento e realização de manutenção de sites e portais na internet, por meio de uma formação integral nas dimensões técnica e humana, com o desenvolvimento da reflexão crítica sobre questões científicas, profissionais, sociais e culturais, atendendo às demandas do mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da sua região de atuação. À vista disso, a concepção de formação do curso, alinha-se, ainda, ao proposto nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, uma vez que estabelece a formação integral como processos formativos que incidam sobre as diferentes dimensões constitutivas do desenvolvimento dos sujeitos (cognitiva, física, social, emocional, cultural e política) a partir da mobilização e integração entre diferentes espaços, instituições sociais, tempos educativos e da diversificação das experiências e interações sociais. Esta educação tem como objetivo

precípuo o desenvolvimento integral dos sujeitos em um processo singular, historicamente situado e contínuo (BRASIL, 2024, p. 09).

O fazer pedagógico em um contexto de formação integral, consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem, na dialética da intenção da tarefa partilhada, em que todos são sujeitos do conhecer e aprender, a partir da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e dialógica entre os sujeitos envolvidos no processo, mediados pelos saberes inerente às áreas do conhecimento. Para tanto, o protagonismo do aluno no processo de aprendizagem é indispensável. Esse princípio pedagógico coloca o estudante no centro da construção do conhecimento, reconhecendo-o como sujeito ativo, autônomo e responsável por sua trajetória educativa. Diferente de modelos tradicionais, em que o aluno assume um papel passivo diante do professor e dos conteúdos, essa abordagem valoriza a participação, a curiosidade, a iniciativa e a capacidade crítica do estudante.

No contexto do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, o protagonismo discente se manifesta por meio de metodologias ativas, atividades interdisciplinares, atividades de pesquisa e extensão, além do incentivo à resolução de problemas reais do cotidiano e da profissão. Essa postura ativa fortalece a autonomia intelectual, a autoconfiança e o senso de responsabilidade dos alunos, tornando a aprendizagem mais significativa e conectada às suas realidades e aspirações. Ao assumir esse papel protagonista, o estudante deixa de ser apenas receptor de informações e passa a ser coautor do próprio processo formativo.

Nesse sentido, o curso adota metodologias ativas diversificadas, que se concretizam no cotidiano das aulas de forma planejada e integrada aos objetivos de cada componente curricular. Entre as práticas mais recorrentes estão:

- Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL – Problem Based Learning): que pode ser utilizada especialmente nas disciplinas técnicas e de integração, nas quais os estudantes são desafiados a resolver problemas reais relacionados à área de Informática para Internet. Essa abordagem estimula o raciocínio lógico, a pesquisa e o trabalho colaborativo.
- Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom): adequada para diversos momentos do processo formativo, consiste em disponibilizar previamente aos alunos materiais de estudo (vídeos, textos, tutoriais, podcasts), de modo que o tempo em sala seja dedicado à aplicação prática dos conceitos, à discussão de dúvidas e à realização de atividades colaborativas sob orientação docente.

- Rotação por Estações: metodologia pertinente, especialmente, para aulas práticas e interdisciplinares, nas quais os alunos se revezam entre diferentes estações de aprendizagem que envolvem atividades como programação, design, usabilidade, e análise de dados. Cada estação propõe desafios distintos, promovendo a interdisciplinaridade e a aprendizagem significativa.
- Estudos de Caso e Projetos Integradores: permitem que os estudantes integrem saberes de diferentes disciplinas em torno de um mesmo tema ou problema, culminando em produtos concretos, como protótipos de sites, ao mesmo tempo em que promovem a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, por meio da aprendizagem em sala de aula, da investigação de problemas reais e da proposição de soluções voltadas à comunidade.

Para assegurar a efetividade dessas metodologias, no IFCE, a avaliação deve ter caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da LDB Nº. 9.394/96. Os professores devem atuar como mediadores e orientadores do processo de aprendizagem, utilizando instrumentos de acompanhamento e avaliação como diários de bordo, rubricas de avaliação, feedback formativo e portfólios individuais e coletivos. As reuniões pedagógicas e os projetos integradores também constituem espaços de análise dos avanços e dificuldades dos estudantes, possibilitando intervenções pedagógicas adequadas e personalizadas.

Dessa forma, o uso das metodologias ativas no curso não se limita à adoção de estratégias isoladas, mas integra-se à proposta de formação integral e à articulação entre teoria e prática, trabalho e pesquisa, ensino e extensão, promovendo a autonomia, o protagonismo e a aprendizagem significativa dos estudantes.

O papel dos educadores é fundamental nessa abordagem, no sentido de mediar, orientar, avaliar e guiar os discentes. Assim sendo, as estratégias didático-metodológicas devem priorizar a articulação entre teoria e prática, tendo como referência o trabalho e a pesquisa como princípios pedagógicos. Para formar profissionais qualificados, com autonomia intelectual e moral, tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para a sustentabilidade ambiental, cabe aos professores do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio organizar situações didáticas para que o aluno busque, mediante o estudo individual e em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional e/ou seu contexto social.

O contato do aluno com a prática deve ser planejado, considerando o tipo de atividade,

objetivos, competências e habilidades específicas. Assim sendo, as aulas práticas devem ser aprofundadas por meio de atividades que envolvam a criação, o projeto, a pesquisa, a construção e a análise, e os modelos a serem utilizados. Essa articulação entre teoria e prática, assim como das atividades de ensino, pesquisa e extensão devem nortear a atuação do professor.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) serão utilizadas como suportes ao processo de ensino e de aprendizagem, cujo uso dos recursos tecnológicos e educativos farão parte do cotidiano pedagógico como data show, slides, multimídia, vídeos, mapas, catálogos, laboratórios, materiais impressos, quadro branco, pincel e apagador, aplicativos de smartphones, tablets e PCs. Tais elementos servirão para dinamizar e otimizar o fazer didático para além da aula expositiva, ficando a cargo dos docentes escolherem e adaptarem o que considerarem conveniente para as aulas/disciplinas.

Isto posto, os procedimentos didático-pedagógicos utilizado no curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, devem envolver:

- Diagnóstico das necessidades de aprendizagem dos discentes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios nas áreas de estudo;
- A possibilidade de utilização de diferentes linguagens para articular e contextualizar os saberes científicos e populares;
- Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados para apresentação das teorias necessárias;
- A compreensão da formação integral como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- A análise da aprendizagem e especificidades de cada discente propondo meios para interação e troca de saberes no processo de construção do conhecimento;
- O estímulo a uma práxis educativa - que busque consolidar conhecimentos construídos em sala de aula, por meio de vivências em associações, organizações não governamentais (ONGs) e instituições públicas e privadas, que favoreçam a formação integral;
- Integralização dos conhecimentos das diferentes áreas do saber por meio da interdisciplinaridade;
- O trabalho coletivo, que objetiva maior integração dos participantes, o desenvolvimento de capacidade de exposição de conteúdo, a construção de conhecimentos, a argumentação, a cooperação, o diálogo, o respeito à diversidade e a autonomia;

- Pesquisa como princípio educativo, uma vez que a prática da pesquisa não deve ser apenas uma atividade esporádica, mas um elemento central e estruturante do processo de ensino-aprendizagem;
- Ações que fortalecem a associação de teoria e prática e que facilitam a identificação e a resolução de problemas que as compõem, através das aulas práticas interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas, desenvolvimento de projetos, entre outros;
- Estudo de casos e exibição de documentários temáticos, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do estudante, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos aprendidos;
- Dinâmicas de grupo, para simulação de desafios a serem enfrentados nas relações humanas e profissionais;
- Atividades que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do estudante, bem como sua competência de expressão oral e escrita;
- Atividades de extensão junto à comunidade, a partir de atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão, possibilitando tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso quanto o exercício da responsabilidade social;
- Atividade relacionada à Educação Física, uma vez que, muito além da prática esportiva, essa disciplina promove a compreensão do corpo em movimento, o cuidado com a saúde, a valorização do lazer ativo e o respeito às diferenças, favorecendo o trabalho em equipe, a disciplina, a superação de desafios e a construção de valores como solidariedade, cooperação e ética. Além disso, contribui para o bem-estar geral do estudante, melhorando sua qualidade de vida e seu rendimento escolar, já que a atividade física regular tem impactos positivos na concentração, na memória e na redução do estresse.
- Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescente conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do estudante.

Como recursos para a promoção de atividades de extensão, tem-se a participação colaborativa em programa de extensão, projeto de extensão, curso de extensão, evento ou prestação de serviços, que poderão estar incluídos no contexto da Prática Profissional Supervisionada ou de projetos interdisciplinares conduzidos dentro das disciplinas.

O Instituto Federal do Ceará campus Tabuleiro do Norte, em parceria com a Pró-reitoria de Ensino (PROEN), oferta, ainda, o Programa de Monitoria de forma anual, com

bolsas remuneradas ou de participação voluntária, cujo objetivo é a melhoria de desempenho dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem em determinada disciplina, contribuindo, assim, para a permanência e o êxito dos alunos. Para isso, seleciona o estudante-monitor para auxiliar e gerir atividades fora de sala de aula, acompanhado pelo setor de ensino do Campus.

A organização metodológica do curso permite destacar o prosseguimento do discente na consolidação de habilidades e competências do perfil do egresso, que ao longo dos anos vão se integrando. No tocante ao acompanhamento discente, destaca-se as ações de monitoria, do Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), do Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), do Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (NTEaD), da Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP), da Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) e da Coordenação de Curso, que atuam de modo estratégico a viabilizar a permanência e o êxito dos estudantes.

Ao longo do curso, caberá aos docentes e setores de Ensino do Campus a avaliação e integração contínua de novas linguagens, frameworks e tecnologias emergentes para aumentar o engajamento dos alunos, personalizar o aprendizado e prepará-los para o mercado de trabalho e o exercício da cidadania digital, refletindo as mudanças na legislação e na sociedade, tomando como base as seguintes diretrizes:

- **Integração Curricular:** As tecnologias não devem ser tratadas como um complemento isolado, mas sim integradas de forma transversal e interdisciplinar ao currículo escolar, alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).
- **Formação Continuada de Professores:** É fundamental investir em programas de capacitação e treinamento constantes para que os educadores se sintam confiantes e competentes no uso e ensino de novas tecnologias.
- **Infraestrutura Adequada:** Políticas de atualização devem prever o investimento e a manutenção de uma infraestrutura tecnológica robusta, incluindo acesso à internet de alta velocidade e equipamentos atualizados.
- **Flexibilidade e Avaliação Constante:** Os projetos pedagógicos devem incluir mecanismos de avaliação contínua da eficácia das tecnologias implementadas, permitindo ajustes rápidos e a substituição de ferramentas obsoletas por emergentes.
- **Desenvolvimento de Competências:** O foco deve estar no desenvolvimento do pensamento computacional e da competência de aprender a aprender com novas ferramentas, mais do que no domínio de uma ferramenta ou linguagem específica que pode se tornar rapidamente desatualizada.

- **Inclusão e Acessibilidade:** As políticas devem garantir que a atualização tecnológica promova a equidade, combatendo a exclusão digital e utilizando ferramentas que atendam às necessidades de todos os alunos, incluindo aqueles com deficiências.
- **Parcerias e Colaboração:** Incentivar a colaboração entre educadores, pesquisadores e a indústria de tecnologia pode ajudar a manter os projetos pedagógicos alinhados com as demandas atuais e futuras.

10.1 Interdisciplinaridade e integração curricular

A interdisciplinaridade tem sido amplamente discutida como uma abordagem essencial para a construção do conhecimento em um mundo cada vez mais complexo. Segundo uma revisão integrativa publicada na Revista Educação e Pesquisa, a interdisciplinaridade permite a articulação entre diferentes áreas do saber, promovendo uma visão holística e integrada dos fenômenos estudados (SANTOS, 2020).

Edgar Morin (2003) destaca que o pensamento complexo exige a superação da fragmentação disciplinar, favorecendo conexões entre diversas áreas para compreender melhor a realidade. Além disso, estudos recentes apontam que a interdisciplinaridade na educação contribui para o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas, preparando os estudantes para desafios contemporâneos (BARBOSA, 2024).

No PPC do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, há uma preocupação em promover a articulação entre os conteúdos das disciplinas da formação básica e os conteúdos específicos da parte profissionalizante, de forma a contribuir para a formação integral do egresso. Essa integração permite que os conhecimentos construídos em disciplinas da Formação Geral sejam usados para fundamentar e enriquecer as atividades das disciplinas profissionais, trabalhando de forma complementar os saberes, a fim de desenvolver habilidades técnicas e, simultaneamente, competências sócio-comunicativas e críticas. Alguns exemplos dessa articulação são:

- **Matemática e Linguagem de Programação**: Os conteúdos aprendidos nas disciplinas de Matemática (como funções, estatística, trigonometria e análise combinatória) fornecem a base necessária para o desenvolvimento de algoritmos e a compreensão dos processos lógicos, que são trabalhados de forma mais prática nas disciplinas da Parte Profissionalizante, como Linguagem de Programação I e II. Essa relação estimula o aluno a aplicar conceitos matemáticos na criação de algoritmos e na

resolução de problemas computacionais.

- **Língua Portuguesa**: Disciplinas da Formação Geral, como Língua Portuguesa, enfatizam a clareza, a coesão e a coerência na redação e na interpretação textual. Tais competências são essenciais para a elaboração de documentação técnica, relatórios de projetos, e para a comunicação no ambiente profissional – aspectos fundamentais nas atividades de Prática Profissional e nas disciplinas específicas de Informática para Internet.
- **Física, Redes de Computadores e Programação para Dispositivos Móveis:** Os conteúdos de Física, especialmente aqueles relacionados a ondas, propagação de sinais, eletricidade e fenômenos eletromagnéticos, podem ser articulados com os fundamentos das redes de computadores e com o funcionamento de dispositivos móveis. Esses conceitos contribuem para a compreensão de como ocorre a transmissão de dados em redes cabeadas e sem fio, bem como o funcionamento de tecnologias como Wi-Fi, Bluetooth e redes móveis. No contexto dos dispositivos móveis, essa relação também se evidencia na compreensão do uso de sensores e da comunicação entre dispositivos, permitindo que os estudantes compreendam não apenas como desenvolver aplicações, mas também como essas aplicações interagem com o ambiente físico e com a infraestrutura de comunicação. Dessa forma, a integração entre essas áreas favorece uma formação mais ampla, conectando princípios científicos ao uso prático das tecnologias digitais.
- **Artes e Linguagens e Desenvolvimento Web:** Na parte básica, ao estudar Artes – com foco na apreciação de diversas linguagens visuais e na análise da estética – os alunos desenvolvem habilidades de percepção e criatividade que se refletem no design de interfaces, na formatação de layouts e na construção de protótipos em disciplinas de Desenvolvimento Web. Essa complementaridade é fundamental para a criação de soluções digitais atrativas e funcionais.
- **Língua Inglesa:** A língua inglesa desempenha um papel essencial na formação do Técnico em Informática para Internet, pois é a língua predominante na área de tecnologia da informação. A maior parte da documentação técnica, tutoriais, frameworks, linguagens de programação e certificações profissionais está disponível em inglês. Além disso, o inglês é a língua padrão para comunicação em projetos globais, permitindo que profissionais interajam com equipes internacionais e acessem oportunidades de trabalho em empresas multinacionais. No curso, a disciplina se articula diretamente com os componentes da Parte Profissionalizante, auxiliando os

alunos na compreensão de termos técnicos, leitura de manuais, interpretação de códigos e documentação de software. Essa integração fortalece a capacidade dos estudantes de acompanhar tendências tecnológicas, participar de fóruns especializados e desenvolver projetos alinhados às exigências do mercado global.

Vale ressaltar, como indicado na metodologia dos Programas das Unidades Didáticas (PUDs), que sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada. Essa prática fortalece o processo de ensino e aprendizagem, permitindo que os alunos desenvolvam uma visão mais ampla e aplicada dos conteúdos, além de estimular o pensamento crítico e a resolução de problemas de forma colaborativa.

Para assegurar a efetividade dessa integração, o curso estabelecerá mecanismos de acompanhamento da interdisciplinaridade, os quais incluem:

- Registros nos Programas das Unidades Didáticas (PUDs), nos quais os docentes indicarão as possibilidades de articulação interdisciplinar e as atividades planejadas em conjunto;
- Cronogramas de execução integrados, que permitirão o alinhamento entre os componentes curriculares, facilitando o desenvolvimento simultâneo de projetos e práticas que envolvam múltiplas disciplinas;
- Reuniões pedagógicas integradas, realizadas periodicamente durante os semestres letivos, para o monitoramento, avaliação e replanejamento das ações interdisciplinares desenvolvidas.

Esses mecanismos serão definidos coletivamente pelos docentes do curso, em reuniões pedagógicas de planejamento, realizadas ao longo dos semestres e durante o andamento do curso, garantindo que a integração entre teoria e prática, formação geral e profissional, se consolide de forma contínua, colaborativa e contextualizada.

Em síntese, essa organização curricular – distribuída em três eixos formativos (Formação Geral, Parte Diversificada e Parte Profissionalizante) – permite que os conteúdos sejam trabalhados de forma integrada e complementar. Essa integração não só fortalece o conhecimento técnico, mas também desenvolve a capacidade dos alunos de articular saberes, refletir criticamente sobre o mundo em que vivem e aplicar os conhecimentos adquiridos para solucionar problemas reais da sociedade, conforme os objetivos e o perfil do egresso definido para o curso.

10.2 Temas Contemporâneos Transversais (BNCC)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tendo em vista promover a formação para a cidadania; a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental; e a contextualização da aprendizagem orienta as instituições de ensino para o trabalho com os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs). Organizados em seis macro áreas temáticas (Cidadania e Civismo, Ciência e Tecnologia, Economia, Meio Ambiente, Multiculturalismo e Saúde), esses temas atravessam todas as áreas do conhecimento, e têm o papel de conectar os conteúdos disciplinares às questões contemporâneas e aos desafios sociais, culturais e ambientais, estimulando o pensamento crítico e a cidadania dos estudantes (BRASIL, 2019).

Em sua essência, os temas transversais visam evitar a fragmentação da aprendizagem, possibilitando a articulação de saberes que, quando abordados de forma isolada, não oferecem a visão holística necessária para a compreensão dos problemas do mundo real. Questões como sustentabilidade, diversidade, ética, tecnologia, globalização e saúde, por exemplo, são trabalhadas de maneira inter e multidisciplinar, proporcionando aos alunos a oportunidade de relacionar conhecimento teórico com experiências práticas e com o contexto em que vivem. Essa integração torna o processo educativo mais dinâmico, situando os estudos dentro de problemáticas contemporâneas e relevantes.

Nessa conjuntura, temáticas como Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Educação Ambiental, Educação em Direitos humanos, Educação em Saúde, Educação Financeira, entre outras, comporão a trilha de formação dos estudantes do curso Técnico em Informática para Internet, abordadas tanto nos componentes curriculares, quanto em eventos específicos e planejados para as atividades socioeducativas.

A inserção da temática da Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no currículo deste curso, está ancorada no marco legal da Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008 e Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Tal inclusão representa um compromisso ético, político e pedagógico com a formação cidadã, crítica e plural dos estudantes, que tem como objetivos: resgatar e valorizar as contribuições dos povos africanos, afro-brasileiros e indígenas na formação social, política e cultural do Brasil; combater o preconceito e a discriminação racial; bem como proporcionar aos estudantes o desenvolvimento de uma

consciência histórica e crítica, que reconheça as múltiplas identidades étnicas e a diversidade do país (BRASIL, 2003; 2025).

Ainda sobre essa temática, o IFCE campus Tabuleiro do Norte conta com o Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), uma instância que tem um papel fundamental no IFCE ao promover ações de valorização, reconhecimento e fortalecimento das identidades étnico-raciais, contribuindo para a construção de uma educação inclusiva, plural e antirracista. Implementados em 2015, os NEABIs têm sua atuação regulamentada pela Resolução nº 71, de 31 de julho de 2017, alterada pela Resolução nº 65, de 28 de maio de 2018 e atualizada pela Resolução nº 103, de 31 de agosto de 2023, do CONSUP. Estes núcleos atuam como espaços de pesquisa, extensão e formação continuada, visando à implementação das leis que estabelecem a obrigatoriedade do ensino da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena nas instituições de ensino. Além disso, os NEABIs incentivam o debate sobre as questões raciais, promovem eventos culturais e acadêmicos, e colaboram para a elaboração de políticas institucionais voltadas à equidade racial e à valorização da diversidade, em consonância com a missão do IFCE de formar cidadãos críticos, éticos e socialmente comprometidos.

A Educação Ambiental será incorporada ao currículo de forma transversal, garantindo que seu ensino permeie diferentes componentes curriculares e seja abordado de maneira integrada. Conforme definido pela Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e regulamentado pelo Decreto nº 4.281/2002, a Educação Ambiental é um processo contínuo pelo qual indivíduos e comunidades constroem valores, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação do meio ambiente, essencial à qualidade de vida e à sustentabilidade. Além disso, a Resolução nº 2/2012 do Ministério da Educação (MEC) estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, reforçando sua importância como um componente essencial da formação cidadã. Dessa forma, a abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental possibilita que os estudantes compreendam a complexidade das questões ambientais e desenvolvam uma consciência crítica e participativa na busca por soluções sustentáveis.

Os conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos serão tratados de maneira mista, combinando transversalidade e interdisciplinaridade, tendo “como objetivo central a formação para a convivência e para a vida, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetários” atendendo assim o Parecer nº 08/2012 que trata das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. E ainda, com a finalidade de

promover a educação para a mudança e a transformação social, essa temática será trabalhada no âmbito de todo processo educacional por meio da participação ativa dos discentes na gestão democrática do Campus e pela participação no grêmio estudantil. (BRASIL, 2013)

No Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, os temas transversais contemporâneos da BNCC são abordados de forma explícita e integrada em diversas disciplinas e estratégias curriculares, contribuindo para a formação integral dos estudantes.

10.3 Exibição de Filmes de Produção Nacional

Com o objetivo de promoção, fortalecimento e valorização da cultura nacional, e em cumprimento da legislação vigente, de acordo com a Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014, que acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394/96, estabelece a obrigatoriedade da exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais (BRASIL, 2014.).

A exibição dos filmes de produção nacional será realizada de forma planejada, em três configurações possíveis, a saber:

- durante o período da reunião do conselho de classe, sob supervisão de servidores da equipe multidisciplinar;
- como parte componente da carga horária de componentes curriculares, conforme previamente descrito na metodologia dos PUDs;
- em eventos mensais específicos, tais como ações extensionistas de “cine educação” que poderão vir a ser desenvolvidas no campus Horizonte.

As exibições dos filmes possibilitarão oportunidades de trabalhar, além do incentivo e valorização da cultura nacional, temas transversais da formação básica, tais como: o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; a educação para o trânsito; a educação alimentar; os direitos humanos; a prevenção da violência contra a mulher; entre outros temas que serão abordados.

10.4 Conselho de Classe

O Conselho de Classe, aprovado pela Resolução CONSUP/IFCE nº 35, de junho de 2016, é um importante aliado na perspectiva de uma formação integral e contextualizada, uma vez que visa garantir a qualidade e efetividade das ações pedagógicas, aprimorando os

recursos didático-metodológicos, favorecendo, assim, uma gestão democrática e participativa dos processos de ensino-aprendizagem.

Sendo uma instância colegiada de acompanhamento dos processos pedagógicos e avaliativos nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, a atuação do conselho está centrada no acompanhamento pedagógico, na avaliação diagnóstica, na promoção da integração e no apoio à permanência e êxito. Para tanto, o conselho é composto pelos docentes que atuam na turma, representante(s) da coordenadoria técnico-pedagógica, representante(s) da gestão escolar, representantes discentes, dependendo da natureza e finalidade da reunião.

Em seu caráter prognóstico, o conselho de classe deve identificar circunstâncias que interferem no andamento das aulas, bem como analisar os índices de desempenho acadêmico, tendo em vista o acompanhamento sistemático dos estudantes e o planejamento de ações no sentido de contribuir com a superação de eventuais dificuldades e defasagens de aprendizagem.

O acompanhamento contínuo da aprendizagem, da permanência e do êxito estudantil, no âmbito do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, constitui um processo coletivo e multidisciplinar, fundamentado na integração entre os diversos espaços institucionais que atuam na promoção da qualidade pedagógica — em especial, a Coordenação Técnico-Pedagógica (CTP), o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), o Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI) e o Conselho de Classe.

Esses espaços, de caráter formativo e reflexivo, não se restringem à análise pontual dos resultados de aprendizagem, mas buscam compreender os processos que os originam. Dessa forma, suas discussões e deliberações retroalimentam diretamente o planejamento docente, contribuindo para o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas e para a construção de estratégias mais inclusivas e efetivas de ensino-aprendizagem.

Por meio da troca de experiências entre docentes, equipe técnico-pedagógica e representantes dos núcleos institucionais, é possível identificar padrões de desempenho, fragilidades e potencialidades do percurso formativo, favorecendo intervenções tempestivas e contextualizadas. Esse movimento de reflexão conjunta também fortalece o planejamento interdisciplinar, ao promover o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento e incentivar a construção de soluções pedagógicas integradas.

Além do impacto positivo sobre os discentes, que passam a contar com um acompanhamento mais próximo, empático e personalizado, esse processo também beneficia

os docentes, na medida em que encontram suporte técnico, emocional e pedagógico para enfrentar desafios cotidianos da prática educativa. A existência de instâncias colaborativas, que escutam, apoiam e orientam o trabalho docente, cria um ambiente institucional de cooperação, aprendizagem mútua e corresponsabilidade pela formação integral dos estudantes.

Assim, a articulação entre CTP, NAPNE, NEABI, programas de monitoria e Conselho de Classe consolida-se como um ciclo permanente de observação, reflexão e replanejamento pedagógico, promovendo uma cultura institucional de acompanhamento formativo e melhoria contínua da qualidade do ensino.

10.5 Estudantes com necessidades Educacionais Específicas (ENEE)

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) reafirma seu compromisso com a promoção de uma educação inclusiva, democrática e equitativa, garantindo o acesso, a permanência e o êxito de todos os estudantes, especialmente daqueles que possuem necessidades educacionais específicas. Esse compromisso está fundamentado em legislações nacionais, como a Constituição Federal de 1988, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2008.), que orientam as instituições de ensino a assegurarem condições de igualdade e respeito à diversidade.

Nesse contexto, através da Resolução CONSUP nº 143, de 20 de dezembro de 2023, Dispõe sobre o Regulamento dos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNEs), que desempenham papel institucional estratégico enquanto instâncias articuladoras e propositivas de ações voltadas à inclusão, acessibilidade e valorização da diversidade no ambiente acadêmico.

Os NAPNEs têm como função acolher, acompanhar e orientar estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação e outras condições específicas, promovendo adaptações curriculares, recursos de acessibilidade, atendimento especializado e formação continuada para os servidores da instituição. Além disso, os NAPNEs fomentam a conscientização da comunidade acadêmica sobre os direitos das pessoas com deficiência e a importância da construção de uma cultura institucional inclusiva. Por meio de articulação com setores internos e externos, esses núcleos viabilizam ações interdisciplinares e intersetoriais que asseguram o pleno exercício da cidadania educacional. (IFCE, 2015).

A Resolução CONSUP nº 340, de 29 de agosto de 2025, aprova o Regulamento dos Procedimentos para Identificação, Acompanhamento e Realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. A normativa vai ao encontro de políticas nacionais e institucionais que visam à garantia do direito à educação, com base nos princípios da inclusão, acessibilidade, adaptação razoável, autonomia e protagonismo discente.

Nesse sentido, esta resolução reforça a necessidade da garantia do Atendimento Educacional Especializado (AEE), com o objetivo de complementar e/ou suplementar a formação dos estudantes com necessidades específicas, disponibilizando recursos e estratégias que favoreçam: a eliminação de barreiras à aprendizagem, o oferta de materiais didáticos acessíveis, o uso de tecnologias assistivas e a oferta de apoio pedagógico especializado.

O trabalho com alunos com necessidades específicas pode requerer a adoção de adaptações curriculares, de forma a garantir o direito ao currículo de maneira flexível e acessível. Isso inclui: alteração de metodologias, ampliação de prazos para realização de atividades, adaptação de instrumentos de avaliação, oferta de materiais pedagógicos acessíveis, entre outros. Tendo em vista evitar generalizações, as adaptações necessárias devem considerar o que o estudante sinaliza como especificidade e necessidade, devendo, portanto, ser estabelecidas e acordadas mutuamente entre docente e discente.

10.6 Indicadores de monitoramento das ações inclusivas

Considerando o compromisso institucional com a equidade, a diversidade e a inclusão, o curso poderá adotar indicadores de monitoramento que auxiliem no acompanhamento e na avaliação das ações inclusivas e acessíveis desenvolvidas no âmbito do NAPNE, NEABI e demais instâncias pedagógicas do campus. Esses indicadores configuram possibilidades de acompanhamento contínuo, devendo ser definidos e ajustados conforme a realidade e as demandas do curso em andamento.

Entre as possibilidades de indicadores que poderão ser considerados, destacam-se:

- Acompanhamento da elaboração e atualização dos Planos Educacionais Individualizados de Acessibilidade Curricular (PEI-AC), bem como o registro das reuniões de acompanhamento realizadas entre docentes, Coordenação de Curso, NAPNE e Coordenação Técnico-Pedagógica;
- Análise de dados de permanência e êxito dos estudantes com necessidades educacionais, permitindo observar tendências e propor ações preventivas;

- Registro das ações formativas e eventos institucionais que promovam a equidade, a diversidade étnico-racial e a acessibilidade;
- Percepção dos estudantes quanto à acessibilidade, ao acolhimento e ao sentimento de pertencimento, aferida por meio de instrumentos institucionais de escuta ou avaliação.

A seleção e aplicação desses indicadores poderão ser discutidas e revisadas coletivamente pelos docentes e Coordenação de Curso, em conjunto com o NAPNE, o NEABI e a Coordenação Técnico-Pedagógica, durante as reuniões pedagógicas e colegiadas do curso. Essa perspectiva flexível e colaborativa visa promover uma cultura de acompanhamento e reflexão permanente sobre as práticas inclusivas, fortalecendo o compromisso do IFCE com uma formação cidadã, justa e equitativa

11 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A concepção de currículo do IFCE como ação voltada para a formação integral dos estudantes está contemplada no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) cujo compromisso é "construir uma organização curricular que favoreça a formação ética do cidadão, tornando-o um ser atuante na sociedade" (PPI/IFCE, 2018, p. 31).

O currículo no contexto do ensino médio integrado à educação profissional expressa uma concepção pautada pela integração de todas as dimensões da vida humana (trabalho, ciência e cultura), visando à formação dos estudantes em múltiplas dimensões, portanto, integral. Nesse sentido, o currículo, mesmo diante de aspectos que justifiquem as especificidades de qualquer natureza, "deve ser estruturado com base na garantia de conteúdos que configurem e integrem a dimensão científica e tecnológica, a dimensão cultural e a dimensão do trabalho." (SOBRINHO, 2018, p.106).

O desenho organizacional dos componentes curriculares, no curso de Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, compreende competências e habilidades nos mais diversos campos de atuação deste profissional, desde o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos, assim como no desenvolvimento e realização de manutenção de sites e portais na internet, por meio de uma formação integral nas dimensões técnica e humana, com o desenvolvimento da reflexão crítica sobre questões científicas, profissionais, sociais e culturais, atendendo às demandas do mundo do trabalho e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da sua região de atuação que contempla a transversalidade de temáticas contemporâneas das novas tecnologias, admitindo a ética e as relações socioambientais como propulsores da formação integral deste perfil profissional.

Os componentes curriculares estruturam-se a partir de sua relação com os objetivos específicos do curso, ensejando a garantia conceitual inerente às habilidades almejadas, assim como a composição didático-pedagógica fundamentada no ensino por competências. Desta forma, a organização curricular do curso de Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio do IFCE - Campus Tabuleiro do Norte, que totaliza 3360 horas, está dividida em três anos letivos, tendo o primeiro ano 1240 horas, o segundo ano 1120 horas e o terceiro ano 1000 horas, correspondendo às três eixos de formação deste profissional:

- **Formação Geral**, que integra disciplinas das três áreas de conhecimento do Ensino Médio (Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), observando as

especificidades de um currículo integrado com a educação profissional no Ensino Médio.

- **Parte Diversificada** que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho e para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos.
- **Parte Profissionalizante** que integra disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre esse e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Informática para Internet, de forma a garantir o pleno desenvolvimento das competências profissionais e pessoais requeridas pela natureza do trabalho, em condições de responder, com originalidade e criatividade, aos constantes e novos desafios da vida cidadã e profissional.

Do total de 3360 horas da matriz curricular, 2200 horas correspondem ao eixo Formação Geral, 1.000 horas estão destinadas à Parte Profissionalizante (LDB, Art. 36; ênfases adicionadas), das quais, 40 horas constituem à Prática Profissional Supervisionada (PPS).

A Prática Profissional Supervisionada (PPS) estabelecida na resolução N°11, de 21 de fevereiro de 2022, está prevista com carga horária total de 40 horas, na modalidade Prática Profissional Supervisionada, sendo ofertada nas disciplinas Projeto Integrador Multidisciplinar I e Projeto Integrador Multidisciplinar II, e tendo como objetivo o envolvimento de professores e estudantes do curso na busca da interdisciplinaridade, da articulação teoria e prática e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Desse modo, a organização curricular do curso de Técnico em Informática para Internet se apresenta de forma interdisciplinar, transversal e flexível, uma vez que os componentes curriculares, além de orientarem na consecução do objetivo do curso, possibilitam o diálogo com diferentes áreas formativas, como a Ética, Responsabilidade Social, Meio Ambiente, o Empreendedorismo dentre outras. Estes componentes são corroborados pela Prática Profissional Supervisionada e o estágio supervisionado (não obrigatório), que poderão enriquecer a formação profissional e acadêmica do egresso por meio da pesquisa e da extensão.

11.1 Matriz Curricular

As cargas horárias de atividades de Teoria, Prática, Extensão e PPS dos componentes curriculares obrigatórias serão definidas a partir dos quadros a seguir.

Os componentes curriculares previstos para o primeiro ano do curso estão apresentados no Quadro 2, totalizando uma oferta de 1240 horas de atividades letivas anuais, das quais 810 horas são de atividades teóricas e 430 horas são de atividades práticas. No primeiro ano haverá um total de 31 horas de aulas semanais, que resulta em três dias aulas integrais (manhã e tarde).

Quadro 2 - Componentes curriculares obrigatórios do 1º ano

1º ANO							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisitos**
TIII101	Biologia I	80	4	60	20	0	-
TIII102	Física I	80	4	60	20	0	-
TIII103	Matemática I	160	8	120	40	0	-
TIII104	Química I	80	4	60	20	0	-
TIII105	Educação Física I	40	2	30	10	0	-
TIII106	Artes I	40	2	30	10	0	-
TIII107	Língua Portuguesa I	80	4	60	20	0	-
TIII108	Língua Inglesa I	40	2	30	10	0	-
TIII109	Filosofia I	40	2	30	10	0	-
TIII110	História I	80	4	60	20	0	-
TIII111	Geografia I	40	2	20	20	0	-
TIII112	Redação I	40	2	20	20	0	-
TIII113	Introdução à Informática	80	4	40	40	0	-
TIII114	Linguagem de Programação I	80	4	40	40	0	-
TIII115	Linguagem e Desenvolvimento WEB I	80	4	40	40	0	-
TIII116	Redes de Computadores	80	4	50	30	0	-
TIII117	Concepção e Prototipação de Software	40	2	20	20	0	-
TIII118	Banco de Dados	80	4	40	40	0	-
TOTAL		**1240**	**62**	**810**	**430**	**0**	-

Os componentes curriculares previstos para o segundo ano do curso estão elencados no Quadro 3, totalizando uma oferta de 1120 horas de atividades letivas anuais, das quais 660 horas são de atividades teóricas, 440 horas são de atividades práticas e 20 horas são de atividades de PPS, na disciplina Projeto Integrador Multidisciplinar I. No segundo ano haverá um total de 28 horas de aulas semanais, que resulta em dois dias de aulas integrais (manhã e tarde).

Quadro 3 - Componentes curriculares obrigatórios do 2º ano

2º ANO							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisitos**
TIII201	Biologia II	80	4	60	20	0	-
TIII202	Física II	80	4	60	20	0	-
TIII203	Matemática II	80	4	60	20	0	-
TIII204	Química II	80	4	60	20	0	-
TIII205	Educação Física II	40	2	30	10	0	-
TIII206	Artes II	40	2	20	20	0	-
TIII207	Língua Portuguesa II	80	4	60	20	0	-
TIII208	Língua Inglesa II	40	2	30	10	0	-
TIII209	Sociologia I	40	2	30	10	0	-
TIII210	Filosofia II	40	2	30	10	0	-
TIII211	História II	40	2	20	20	0	-
TIII212	Geografia II	80	4	60	20	0	-
TIII213	Redação II	40	2	20	20	0	-
TIII214	Projeto Integrador Multidisciplinar I	120	6	20	80	20	-
TIII215	Linguagem de Programação II	120	6	60	60	0	-
TIII216	Linguagem e Desenvolvimento WEB II	120	6	40	80	0	-
TOTAL		**1120**	**56**	**660**	**440**	**20**	-

Os componentes curriculares previstos para o terceiro ano do curso estão presentes no Quadro 4, totalizando uma oferta de 1000 horas de atividades letivas anuais, das quais 630 horas são de atividades teóricas, 350 horas são de atividades práticas, 20 horas são de atividades de PPS, na disciplina Projeto Integrador Multidisciplinar II. No terceiro ano haverá um total de 25 horas de aulas semanais, que resulta em dois dias de aulas integrais (manhã e tarde).

Quadro 4 - Componentes curriculares obrigatórios do 3º ano

3º ANO							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisitos**
TIII301	Biologia III	80	4	60	20	0	-
TIII302	Física III	80	4	60	20	0	-
TIII303	Matemática III	120	6	80	40	0	-
TIII304	Química III	80	4	60	20	0	-
TIII305	Educação Física III	40	2	30	10	0	-
TIII306	Língua Portuguesa III	80	4	60	20	0	-
TIII307	Língua Inglesa III	40	2	30	10	0	-
TIII308	Sociologia II	40	2	30	10	0	-
TIII309	História III	80	4	60	20	0	-
TIII310	Geografia III	80	4	60	20	0	-
TIII311	Redação III	40	2	20	20	0	-
TIII312	Startups e Inovação	40	2	30	10	0	-
TIII313	Linguagem e Desenvolvimento Web III	80	4	20	60	0	-
TIII314	Programação para Dispositivos Móveis	80	4	20	60	0	-
TIII315	Projeto Integrador Multidisciplinar II	40	2	10	10	20	-
TOTAL		**1000**	**50**	**630**	**350**	**20**	-

O resumo das cargas horárias e do quantitativo de aulas semanais divididas por eixo formativo é apresentado no Quadro 5. A parte diversificada será trabalhada durante os três anos do curso.

Quadro 5 - Resumo das cargas horárias do Curso Técnico em Informática para Internet

Eixos	1º ANO		2º ANO		3º ANO		Total (horas)
	CH	AULAS	CH	AULAS	CH	AULAS	
Base Nacional Comum	760	19	720	18	720	18	2200
Diversificada	40	1	40	1	80	2	160
Profissionalizante	440	11	360	9	200	5	1000

A integralização curricular do curso Técnico em Informática para Internet é apresentada no Quadro 6, no qual todas as disciplinas, a carga horária anual e quantidade de aulas por ano são descritas. Vale ressaltar que a distribuição das disciplinas a cada ano é

diferente, o que impacta na quantidade de dias de atividades integrais, demandando recursos adicionais de alimentação e espaço de convivência para os estudantes, que terão atividades no turno da manhã e da tarde. No primeiro ano, a carga horária total é de 31 horas de aulas semanais, o que implica em três dias de atividades integrais, no segundo ano, a carga horária total é de 28 horas de aulas semanais, demandando dois dias de atividades integrais, e no terceiro ano letivo, a carga horária total é de 25 horas de aulas semanais, demandando dois dias de atividades integrais.

Em relação à totalização da carga horária do curso são 3360 horas, perfazendo a divisão da carga horária por eixo temos 2200 horas na Base Nacional Comum, 160 horas na Parte Diversificada e 1000 horas na Parte Profissionalizante.

Quadro 6 - Matriz Curricular do Curso Técnico em Informática para Internet

	COMPONENTE CURRICULAR	1º ANO	2º ANO	3º ANO	AULAS SEMANAIS/ANO			CARGA HORÁRIA
					1º	2º	3º	
BASE NACIONAL COMUM	BIOLOGIA	80	80	80	2	2	2	240
	FÍSICA	80	80	80	2	2	2	240
	MATEMÁTICA	160	80	120	4	2	3	360
	QUÍMICA	80	80	80	2	2	2	240
	EDUCAÇÃO FÍSICA	40	40	40	1	1	1	120
	LÍNGUA PORTUGUESA	80	80	80	2	2	2	240
	LÍNGUA INGLESA	40	40	40	1	1	1	120
	FILOSOFIA	40	40	-	1	1	-	80
	SOCIOLOGIA	-	40	40	-	1	1	80
	HISTÓRIA	80	40	80	2	1	2	200
	GEOGRAFIA	40	80	80	1	2	2	200
	ARTES	40	40	-	1	1	-	80
CARGA HORÁRIA TOTAL DA BASE NACIONAL COMUM								**2200**
DIVERSIFICADA	REDAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA (OPTATIVA)	-	40	-	-	1	-	40
	LÍNGUA ESPANHOLA (OPTATIVA)	-	-	80	-	-	2	80
	GESTÃO SOCIOAMBIENTAL (OPTATIVA)	-	-	80	-	-	2	80
	SOCIOLOGIA DO TRABALHO (OPTATIVA)	-	-	40	-	-	1	40
	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (OPTATIVA)	-	-	40	-	-	1	40
	REDAÇÃO (OBRIGATÓRIA)	40	40	40	1	1	1	120
	STARTUPS E INOVAÇÃO (OBRIGATÓRIA)	-	-	40	-	-	1	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE DIVERSIFICADA (OBRIGATÓRIA)								**160**
PROFISSIONALIZANTE	INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA	80	-	-	2	-	-	80
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I	80	-	-	2	-	-	80
	LINGUAGEM E DESENVOLVIMENTO WEB I	80	-	-	2	-	-	80
	REDES DE COMPUTADORES	80	-	-	2	-	-	80
	CONCEPÇÃO E PROTOTIPAGEM DE SOFTWARE	40	-	-	1	-	-	40
	BANCO DE DADOS	80	-	-	2	-	-	80
	PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINA I	-	120	-	-	3	-	120
	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II	-	120	-	-	3	-	120
	LINGUAGEM E DESENVOLVIMENTO WEB II	-	120	-	-	3	-	120
	LINGUAGEM E DESENVOLVIMENTO WEB III	-	-	80	-	-	2	80
	PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	-	-	80	-	-	2	80
	PROJETO INTEGRADOR MULTIDISCIPLINA II	-	-	40	-	-	1	40
CARGA HORÁRIA TOTAL DA PARTE PROFISSIONALIZANTE								**1000**
	TOTAL DE AULAS SEMANAIS				31	28	25	84
CH	BNC + DIVERSIFICADA	800	760	800				2360
	PROFISSIONALIZANTE	440	360	200				1000
	PRÁTICA PROFISSIONAL							40*
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO								**3360**

*A carga horária da Prática Profissional Integrada (PPI) está contabilizada em componentes curriculares específicos, efetivada ao longo de todo o curso, como se pode observar nos Programas de Unidades Didáticas.

Além das disciplinas obrigatórias listadas no Quadro 6, quatro componentes curriculares optativos poderão ser ofertados ao longo do curso, os Programas de Unidade Curricular estão registrados na seção PUDs Optativas. São elas: Língua Espanhola (80 horas), Redação Técnico-Científica (40 horas), Gestão Socioambiental (80 horas), Língua Brasileira de Sinais (40 horas) e Sociologia do Trabalho (40 horas). A oferta das disciplinas optativas ficará facultada à coordenação do curso.

11.2 Fluxograma Curricular

A distribuição das disciplinas segue a representação apresentada na Figura 1, as cores representam as disciplinas de cada área em seus respectivos eixos formativos e as colunas representam os anos letivos nos quais cada componente curricular será ofertado.

Figura 1 - Fluxograma curricular do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao ensino médio

EMI Informática para Internet	1° Ano 1240 horas (h)	2° Ano 1120 horas (h)	3° Ano 1000 horas (h)
Base Nacional Comum	Biologia I 80h	Biologia II 80h	Biologia III 80h
	Física I 80h	Física II 80h	Física III 80h
	Matemática I 160h	Matemática II 80h	Matemática III 120h
	Química I 80h	Química II 80h	Química III 80h
	Educação Física I 40h	Educação Física II 40h	Educação Física III 40h
	Língua Portuguesa I 80h	Língua Portuguesa II 80h	Língua Portuguesa III 80h
	Língua Inglesa I 40h	Língua Inglesa II 40h	Língua Inglesa III 40h
	História I 80h	História II 40h	História III 80h
	Geografia I 40h	Geografia II 80h	Geografia III 80h
	Artes I 40h	Artes II 40h	
	Filosofia I 40h	Filosofia II 40h	
		Sociologia I 40h	Sociologia II 40h
Parte Diversificada	Redação I 40h	Redação II 40h	Redação III 40h
			Startups e Inovação 40h
Formação Técnica	Introdução à Informática 80h	Projeto Integrador Multidisciplinar I 120h	Projeto Integrador Multidisciplinar II 40h
	Linguagem de Programação I 80h	Linguagem de Programação II 120h	Linguagem e Desenvolvimento Web III 80h
	Linguagem e Desenvolvimento WEB I 80h	Linguagem e Desenvolvimento WEB II 120h	Programação para Dispositivos Móveis 80h
	Redes de Computadores 80h		
	Concepção e Prototipação de Software 40h		
	Banco de Dados 80h		

12 AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem alinhada à perspectiva da formação integral deve ser orientada ao seu caráter formativo, constituindo-se como elemento basilar do processo de ensino-aprendizagem. Assim sendo, a avaliação se apresenta como prática didática mediadora do desenvolvimento cognitivo, social e cultural dos estudantes, devendo estar presente em todo o processo formativo, de forma contínua, processual e contextualizada. (VYGOTSKY, 1993, 2021; HOFFMANN, 1997, 2019).

Nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE, a avaliação é concebida como um processo contínuo e formativo que transcende a simples mensuração do desempenho acadêmico para promover a formação integral dos estudantes. Nesse contexto, a avaliação integra aspectos quantitativos e qualitativos, valorizando não apenas os resultados obtidos em provas e trabalhos, mas também a participação ativa, o engajamento em atividades práticas e o desenvolvimento de competências socioemocionais e profissionais. Essa abordagem formativa alinha-se com os preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e da BNCC, as quais enfatizam a necessidade de uma educação integral que fomente o protagonismo estudantil e a construção crítica do conhecimento.

Ademais, o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI) e o Documento Norteador dos Cursos Técnicos Integrados reforçam esse compromisso, orientando práticas pedagógicas que procuram transformar o ambiente de ensino num espaço de experimentação, reflexão e constante aprimoramento, onde os processos de recuperação e de reforço são empregados para garantir a consolidação das competências essenciais para a formação humana e profissional. Conforme estabelece o Regulamento de Organização Didática (ROD) do IFCE, a avaliação deve ser processual e diagnóstica, permitindo ao aluno monitorar seu progresso e identificar áreas de melhoria por meio de instrumentos variados – como provas, portfólios, trabalhos, projetos e autoavaliação – que articulam o aprender teórico e prático. Este regulamento determina, ainda, a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos no processo avaliativo, em que os resultados obtidos ao longo do período tenham maior relevância do que os de eventuais provas finais. (BRASIL, 1996; IFCE, 2015.)

O Documento Norteador dos Cursos Integrados ao Ensino Médio do IFCE, ressalta, ainda, a importância de se considerar, no processo avaliativo, a individualidade de cada estudante, sua história, sua singularidade, seu tempo/ritmo subjetivo de aprendizagem e suas especificidades, sem perder de vista os elementos psico-emocionais, cognitivos e sociais

característicos do desenvolvimento na adolescência. (IFCE, 2022.)

Nesse sentido, a avaliação diagnóstica configura-se como uma ferramenta essencial para identificar, já nas fases iniciais do processo formativo, as competências, os conhecimentos prévios e as necessidades específicas dos estudantes, permitindo a implementação de intervenções pedagógicas personalizadas e eficazes para a promoção de uma aprendizagem significativa e integral. Conforme demonstram Júnior (2021), a utilização de instrumentos como entrevistas, questionários e a análise de portfólios possibilita mapear as defasagens e potencialidades dos alunos, servindo de alicerce para práticas avaliativas que se afastam do modelo tradicional e se orientam para uma abordagem processual e formativa. Em consonância, Zanini (2019) ressalta que a integração de avaliações diagnósticas ao cotidiano escolar não apenas facilita o acompanhamento contínuo do desenvolvimento dos estudantes, mas também fomenta o protagonismo dos alunos, pois permite que as práticas pedagógicas sejam continuamente ajustadas para responder às demandas individuais, em alinhamento com os preceitos da Base Nacional Comum Curricular e das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

De acordo com as diretrizes do Regulamento de Organização Didática (ROD) e do Conselho de Classe, o processo de avaliação da aprendizagem deve ocorrer em consonância com os objetivos do curso, contidos no PPC. Além disso, o regulamento sinaliza que o estímulo à prática da pesquisa, da criatividade e do autodesenvolvimento deve nortear o planejamento das estratégias de avaliação da aprendizagem em todos os componentes curriculares do curso. Levando em conta as especificidades de cada área do conhecimento, bem como de cada componente curricular, os Programas de Unidades Didáticas (PUDs) do curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio trazem a descrição detalhada das estratégias e instrumentos de avaliação da aprendizagem específicos de cada componente.

Por se tratar de uma instância deliberativa e de diagnóstico, o Conselho de Classe desempenha um papel fundamental na avaliação e no acompanhamento dos estudantes. Esse órgão é responsável por monitorar continuamente o desempenho acadêmico dos alunos, identificando defasagens e dificuldades que possam comprometer a aprendizagem. Por meio de reuniões periódicas, o Conselho analisa os dados avaliativos, tanto quantitativos quanto qualitativos, e delibera sobre a necessidade de intervenções pedagógicas, propondo estratégias de recuperação e ações de suporte que visem à melhoria do rendimento e à formação integral dos estudantes. Essa atuação integrada fortalece a prática reflexiva e o replanejamento das metodologias de ensino, contribuindo para a redução da evasão e a

promoção de uma educação que valoriza não apenas o conteúdo técnico, mas também o desenvolvimento global do aluno.

No que tange aos Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE e com a Resolução CONSUP/IFCE nº 142, de 20 de dezembro de 2023, o processo de avaliação dos alunos com necessidades específicas adota uma abordagem inclusiva e diferenciada, integrada ao Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC). Dessa forma, as normativas institucionais asseguram a estes estudantes a possibilidade de um processo avaliativo que vise contribuir com seu crescimento, autonomia e desenvolvimento profissional, considerando suas potencialidades, bem como adequando-se às suas necessidades e especificidades.

Ademais, a Resolução CONSUP/IFCE nº 142 reforça a necessidade de uma atuação integrada entre docentes, equipe de apoio especializada e famílias, a fim de promover um acompanhamento sistemático do processo avaliativo. Essa articulação possibilita a identificação precoce de dificuldades e a implementação de intervenções pedagógicas oportunas, garantindo que os alunos atinjam os objetivos básicos de aprendizagem e tenham seu potencial plenamente desenvolvido.

Dessa forma, o IFCE e o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio reafirmam seu compromisso com uma educação inclusiva e equitativa, onde cada estudante é considerado protagonista de sua própria aprendizagem, conforme os preceitos dos marcos legais e normativos vigentes.

Com exceção de estudantes com Deficiência Intelectual ou outras condições que impliquem em acentuado prejuízo cognitivo, as adaptações no processo avaliativo deverão ocorrer na forma e no método, preservando-se o conteúdo. Nesse sentido, as atividades avaliativas devem adequar-se às deficiências, valendo-se de recursos específicos e/ou não convencionais tanto para perguntas, questões, quanto para as respostas dos discentes.

Os eixos formativos, embora intrinsecamente integrados no percurso formativo discente, possuem especificidades que podem requerer estratégias de avaliação diferenciadas, alinhadas aos objetivos e à metodologia de cada componente curricular. Nesse sentido, pode-se compreender a avaliação como um processo formativo e contínuo, que se realiza em cada eixo de forma articulada, mas com ênfases próprias, conforme descrito a seguir:

- Eixo da Formação Geral: visa desenvolver competências cognitivas, comunicativas e socioemocionais, promovendo a leitura crítica do mundo e o domínio de linguagens

diversas. Nesse eixo, recomenda-se o uso de instrumentos avaliativos que privilegiem a expressão, a argumentação e a reflexão, como produções textuais, seminários temáticos, autoavaliações, portfólios, resenhas críticas e debates orientados. Essas práticas permitem ao estudante compreender a avaliação como parte integrante da construção do conhecimento, e não como etapa final do processo.

- Eixo da Parte Diversificada: busca favorecer a autonomia intelectual, o autoconhecimento e o protagonismo discente, articulando o aprendizado às dimensões pessoais e sociais da formação. Assim, as práticas avaliativas podem contemplar projetos de vida, relatórios reflexivos, registros de aprendizagem, dinâmicas integradoras e autoavaliações processuais, que estimulem a responsabilidade do estudante por seu próprio percurso formativo e a reflexão sobre suas metas pessoais e acadêmicas.
- Eixo da Parte Profissionalizante: integra teoria e prática, articulando o saber técnico à pesquisa e à resolução de problemas reais. As avaliações nesse eixo devem priorizar atividades aplicadas e contextualizadas, como estudos de caso, projetos integradores, desenvolvimento de protótipos, elaboração de portfólios técnicos, uso de rubricas avaliativas, apresentações orais e produções colaborativas. Tais instrumentos permitem acompanhar o desempenho do estudante de forma contínua e prática, valorizando tanto o processo quanto o produto final da aprendizagem.

Assim, compreendida em suas múltiplas dimensões, a avaliação consolida-se como instrumento de mediação e aprendizagem, assegurando que cada eixo formativo contribua de maneira específica, mas complementar, para o desenvolvimento integral do estudante, conforme os princípios da Educação Profissional e Tecnológica e da formação omnilateral proposta pelo IFCE.

12.1 Avaliação das metodologias ativas e do protagonismo discente

Considerando a centralidade das metodologias ativas e do protagonismo discente no processo de ensino-aprendizagem, a avaliação das aprendizagens decorrentes dessas práticas deve ir além da mensuração de resultados e priorizar o acompanhamento processual, formativo e reflexivo do estudante.

Nesse sentido, a avaliação das metodologias ativas no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio deverá contemplar instrumentos e estratégias diversificadas, tais como:

- **Avaliação por pares**: utilizada em atividades colaborativas e de projetos, para estimular a corresponsabilidade e o reconhecimento da contribuição individual e coletiva no desenvolvimento das tarefas;
- **Rubricas avaliativas**: aplicadas em atividades práticas, projetos e apresentações, com critérios previamente definidos, possibilitando uma avaliação transparente e objetiva de competências técnicas, comunicativas e socioemocionais;
- **Portfólios individuais e coletivos**: utilizados como instrumento de registro e acompanhamento da trajetória formativa do estudante, reunindo evidências de aprendizagem, reflexões e produções desenvolvidas ao longo do curso;
- **Diários de bordo e relatórios reflexivos**: como meios de acompanhamento contínuo, permitindo ao docente e ao discente avaliar o percurso e a evolução de cada atividade desenvolvida;
- **Feedback formativo**: aplicado de modo contínuo, com o objetivo de orientar a melhoria dos processos e produtos das atividades realizadas.

As estratégias de avaliação das metodologias ativas serão definidas e ajustadas coletivamente pelos docentes, em consonância com as orientações gerais deste PPC e com as particularidades de cada componente curricular. Dessa forma, cada professor poderá planejar e aplicar os instrumentos de avaliação mais adequados aos conteúdos e às atividades propostas, assegurando coerência entre objetivos de aprendizagem, práticas pedagógicas e formas de avaliação.

Essa abordagem busca garantir que a avaliação cumpra seu papel formativo, possibilitando o acompanhamento do desenvolvimento integral do estudante nas dimensões técnica, humana e ética, conforme os princípios da Educação Profissional e Tecnológica e da formação integral promovida pelo IFCE.

12.2 Sistemática de Avaliação

Na sistemática de avaliação que estabelece o ROD, a avaliação da aprendizagem deve ser desenvolvida em quatro etapas (N1, N2, N3 e N4), em que serão aplicadas, no mínimo, duas avaliações em cada. Em consonância com o PUD das disciplinas, cabe ao docente estabelecer os critérios para a composição da nota da avaliação, uma vez que cada etapa deve conter apenas uma nota.

Para obter a APROVAÇÃO, o estudante deverá atingir a média parcial (MP) igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência mínima igual ou superior a 75% ao longo de todo o período

letivo. O cálculo da média parcial é realizado de acordo com a equação abaixo:

$$MP = \frac{1\,x\,N_1 + 2\,x\,N_2 + 3\,x\,N_3 + 4\,x\,N_4}{10}$$

Os discentes que obtiverem MP inferior a 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três) serão submetidos à AVALIAÇÃO FINAL (AF), que deverá ser aplicada em, no mínimo, três dias letivos após a divulgação do resultado final (MP) no sistema acadêmico. Ao obter média final (MF), resultado da soma da MP e AF, dividido por dois, igual ou maior que 5,0 (cinco) o estudante é considerado aprovado.

De acordo com o rendimento acadêmico dos estudantes em cada componente curricular cursado, o ROD estabelece em seu artigo 106°, as seguintes situações de matrícula:

> I. APROVADO: indicando que o estudante foi aprovado em todas as disciplinas, tanto por nota quanto por frequência.
> II. APROVADO C/ DEPENDÊNCIA: indicando que o estudante foi reprovado em até 2 (duas) disciplinas, tendo sido aprovado nas demais, tanto por nota quanto por frequência.
> III. REPROVADO: indicando que o estudante foi reprovado em mais de duas disciplinas do período letivo. (IFCE, 2023, p. 30).

O artigo 107° define que o estudante será promovido para o período seguinte se sua situação de matrícula for "APROVADO" ou "APROVADO COM DEPENDÊNCIA". No caso do estudante ser "APROVADO COM DEPENDÊNCIA", ele deverá cursar, no próximo período, tanto as disciplinas nas quais foi reprovado quanto as novas disciplinas previstas para aquele período. Já o art. 108° estabelece que o estudante cuja situação seja "REPROVADO" será considerado retido e, consequentemente, deverá cursar no período seguinte apenas as disciplinas em que obteve reprovação.

A **recuperação de aprendizagem** é entendida como um tratamento especial destinado aos estudantes que não atingiram desempenhos satisfatórios, sendo essa medida um componente obrigatório dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) dos cursos técnicos e de graduação do IFCE. Essa abordagem garante que os alunos com desempenho abaixo do esperado tenham a oportunidade de recuperar os objetivos básicos de aprendizagem estabelecidos para cada nível e modalidade de ensino, devendo ocorrer, preferencialmente, ao longo de todo o período letivo, a partir da análise dos resultados das avaliações. Para tanto, o seu planejamento deve nortear-se pelo caráter processual e contínuo da avaliação, em que haja predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos,

encerrando-se na AVALIAÇÃO FINAL.

12.3 Progressão parcial dos estudos

A Progressão Parcial de Estudos (PPE), está tipificada na seção VI, capítulo III do ROD e se constitui como um mecanismo que permite ao estudante ser promovido ao período letivo seguinte, mesmo que não tenha alcançado desempenho satisfatório em até dois componentes curriculares do período anterior. Por outro lado, se o aluno for reprovado em três ou mais disciplinas, não poderá se matricular no próximo período e deverá repetir apenas as disciplinas em que obteve reprovação.

A PPE é de caráter obrigatório para os campi, cabendo a cada instituição o planejamento estratégico para sua implementação plena, e pode ser ofertada pelo campus de duas formas: por meio do ***plano de estudo individual*** ou pela ***dependência***. No primeiro modelo, o estudante cursa o componente pendente com uma carga horária reduzida em até 30%, conforme um plano detalhado – preferencialmente orientado pelo mesmo professor responsável – enquanto, na dependência, o aluno repete o componente curricular mantendo a carga horária prevista na matriz curricular. A definição da forma de PPE a ser aplicada a cada estudante deve ser realizada pelo docente do componente, em conjunto com o coordenador do curso ou conselho de classe, considerando o histórico evolutivo e o grau de dificuldade do aluno, com a possibilidade até de haver diferentes abordagens para o mesmo estudante no mesmo período letivo. Ademais, para disciplinas que exigem conteúdos práticos, o PPE pode ser realizado via plano de estudo individual, desde que seja definido, no referido plano, a carga horária destinada às aulas práticas que seja considerada suficiente para sanar as dificuldades de aprendizagem do estudante.

O ***Plano de Estudo Individual*** (PEI) deve detalhar os conteúdos que o estudante precisa recuperar, especificando a metodologia de acompanhamento pelo docente, as atividades avaliativas (como trabalhos e outros instrumentos) e os prazos para entrega. Além disso, o plano deve informar a quantidade de encontros presenciais para aulas e esclarecimento de dúvidas, bem como os critérios e instrumentos que serão aplicados na avaliação da aprendizagem.

Conforme o artigo 123°, o estudante submetido à PPE por meio do PEI será considerado APROVADO quando for constatado desempenho satisfatório nas disciplinas cursadas, podendo essa constatação ocorrer antes do término do período letivo, desde que a carga horária estabelecida no plano seja cumprida. Cabe ao docente a responsabilidade de

prorrogar o prazo de execução do PEI para os estudantes que, apesar de demonstrarem empenho, ainda não atingiram desempenho satisfatório. Essa prorrogação deve ocorrer no mesmo período letivo, com a definição de novas estratégias de ensino, a aplicação de novos instrumentos avaliativos e a redefinição dos conteúdos, caso se observem avanços no aprendizado.

Os resultados dos desempenhos dos estudantes submetidos à PPE devem ser registrados no sistema acadêmico, e os PPCs dos cursos técnicos integrados ao ensino médio precisam apresentar orientações específicas sobre PPE. Ademais, a coordenação do curso, juntamente com a CTP e o conselho de classe, tem a incumbência de acompanhar os alunos submetidos à PPE e apoiar o trabalho docente, enquanto os casos omissos serão resolvidos pelo gestor máximo do ensino no campus.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA

De acordo com a Resolução n° 11 de 21 de Fevereiro de 2022 (IFCE, 2022), a Prática Profissional Supervisionada (PPS) deve estar integrada ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e à matriz curricular, garantindo uma carga horária mínima previamente estabelecida, que seja compatível com os eixos formativos do curso. A PPS da educação profissional técnica de nível médio do IFCE, deve obedecer, outrossim, à Resolução CNE/CP N° 01, de 5 de janeiro de 2021, que define as "Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica", sendo definida, portanto, como condição indispensável para obtenção do diploma de Técnico em Informática para Internet de Nível Médio.

Entre as finalidades primordiais da PPS, encontra-se a necessidade de ampliar a compreensão sobre as áreas de atuação dos cursos, bem como viabilizar a articulação entre a formação básica e profissional do estudante com o mundo do trabalho. Para tanto, essa prática deve promover diferentes situações de vivência profissional, aprendizagem e trabalho, tais como: experimentos, investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa ou intervenção, projetos integradores, visitas técnicas, simulações e observações, as quais deverão ser desenvolvidas nos diversos ambientes de aprendizagem, a saber: oficinas, empresas pedagógicas, ateliês ou salas de aula na própria instituição de ensino ou em entidade parceira. (IFCE, 2022).

No âmbito do curso Técnico de Informática para a Internet integrado ao Ensino Médio, essa prática será realizada através dos componentes curriculares obrigatórios, inseridos na base profissionalizante do curso, ofertados no 2º e 3º ano.

Na disciplina Projeto Integrador Multidisciplinar I, o discente vivenciará 20 horas de PPS, em que terá a oportunidade de desenvolver um projeto Web front-end, com prototipação, implementação de produto mínimo viável e testes com usuários, articulando o ensino dos conteúdos técnicos com a investigação de necessidades reais e a proposição de soluções digitais.

Na disciplina Projeto Integrador Multidisciplinar II, o discente vivenciará mais 20 horas de PPS, em que terá a oportunidade de desenvolver colaborativamente um projeto Web e entregar uma solução validada a clientes, consolidando a integração entre ensino, pesquisa e extensão por meio da atuação em contextos reais ou simulados e da interação com demandas da comunidade.

A oferta da Prática Profissional Supervisionada (PPS) por meio de projetos

integradores no curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio está em consonância com o que prevê a Resolução n° 11 de 21 de Fevereiro de 2022 em seus artigos 17° ao 21°. À vista disso, essa oferta promove o desenvolvimento de competências essenciais, como o planejamento, a execução, o trabalho em equipe e a capacidade de solucionar problemas, ao estimular os alunos a planejarem e gerenciarem projetos que dialogam com diferentes áreas do conhecimento, integrando o ensino (aprendizagem dos conteúdos), a pesquisa (análise e investigação de problemas) e a extensão (desenvolvimento de soluções com aplicação social). Essa inter-relação dinâmica favorece a construção integrada do saber, pautada na interdisciplinaridade, na pesquisa e na extensão, reafirmando o protagonismo dos estudantes no processo formativo.

Além disso, a utilização de projetos integradores no formato de Prática Profissional Supervisionada permite uma avaliação diagnóstica e contínua, onde os avanços dos alunos são acompanhados de perto por meio de instrumentos avaliativos formativos. Esse acompanhamento possibilita intervenções pedagógicas imediatas e personalizadas, que contribuem para a melhoria do desempenho e para a consolidação dos conhecimentos técnicos e científicos, conforme preconiza a Resolução nº 11 de 21 de fevereiro de 2022 e o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Em conformidade com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, e com a Resolução do IFCE nº 028, de 08 de agosto de 2014 (IFCE, 2014), que aprova o manual de estágio do IFCE, compreende-se o estágio como um procedimento didático-pedagógico e ato educativo. Dessa forma, o estágio representa uma atividade curricular que deve integrar a proposta pedagógica da instituição e os instrumentos de planejamento curricular, sendo planejado, executado e avaliado de acordo com os objetivos estabelecidos.

O estágio supervisionado no curso Técnico de Informática para a Internet Integrado ao Ensino Médio, é opcional e não de caráter obrigatório. Contudo, considerando que a interação com o mundo do trabalho oferece benefícios significativos, como o aprimoramento de conhecimentos e experiências práticas relevantes para a atuação como técnico em Informática para Internet, a realização do estágio é facultada aos alunos a partir do terceiro ano do curso, com uma carga horária prevista de 80 horas.

Para tanto, o plano de estágio curricular supervisionado será organizado observando o disposto no artigo 7º, parágrafo único, da Lei nº 11.788/2008. Nesse sentido, serão mantidos registros detalhados que incluam o acompanhamento, controle e avaliação do estágio, a justificativa, os objetivos, as competências e habilidades a serem desenvolvidas, a responsabilidade pela supervisão do estágio e a duração, com a devida especificação da carga horária diária e total.

Para cursar o estágio, o estudante deverá formalizar o processo junto à Coordenação de Extensão (COEX), que será responsável por orientar, registrar e acompanhar todas as etapas, desde a análise e aprovação da documentação até a homologação do Termo de Compromisso.

Durante o período de realização das atividades, o discente contará com:

- Professor-orientador: designado pelo curso, responsável pelo acompanhamento pedagógico e pela articulação entre as atividades de estágio e os conteúdos desenvolvidos no curso;
- Supervisor de campo: indicado pela parte concedente, responsável pelo acompanhamento técnico das atividades no ambiente de estágio.

O estudante deverá participar das reuniões de acompanhamento e apresentar periodicamente uma Ficha de Acompanhamento das Atividades, contendo registros das experiências e das competências desenvolvidas, relacionando-as às disciplinas do curso e ao perfil profissional do Técnico em Informática para Internet.

Ao término das atividades, o estagiário deverá entregar, no prazo máximo definido pela Coordenação de Extensão, um Relatório Final de Estágio, acompanhado da Ficha de Avaliação do Estagiário, devidamente preenchida e assinada pelo supervisor da parte concedente. O relatório deverá descrever as atividades desenvolvidas, relacionando-as às competências do curso e à formação profissional obtida, conforme modelo e orientações institucionais.

Quando houver possibilidade de realização do estágio supervisionado e o discente pretender realizar o aproveitamento da experiência, não obrigatória, na componente curricular de Prática Profissional Supervisionado, “Projeto de Informática para Internet”, caberá ao docente da disciplina, que é obrigatória, juntamente com o coordenador de curso proceder com a solicitação do discente conforme preconiza o ROD da instituição.

É válido ressaltar, por fim, que essa estrutura planejada para o curso, fundamentada nas normativas vigentes, visa proporcionar aos alunos uma experiência prática enriquecedora, que integra teoria e prática, contribuindo de maneira decisiva para a formação técnica e profissional dos futuros técnicos em informática para a internet.

A Direção-Geral do Campus, em articulação com a Coordenação de Extensão (COEX) e a Coordenação de Curso, deverá promover parcerias externas com empresas da indústria de tecnológica, órgãos públicos e entidades do terceiro setor que atuem nas áreas de tecnologia da informação, comunicação multimídia e inovação, com vistas a ampliar as oportunidades de estágio para os estudantes do Curso Técnico em Informática para Internet. Essa articulação visa fortalecer o vínculo entre a formação escolar e o mundo do trabalho, estimulando o desenvolvimento de competências técnicas, científicas, artísticas e sociais em contextos reais de produção, criação e inovação na área de informática para internet.

15 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Conforme o Regulamento da Organização Didática do IFCE, o aproveitamento de estudos e experiências anteriores visa reconhecer e valorizar os conhecimentos adquiridos pelos alunos, permitindo que componentes curriculares já cursados possam ser integralizados na nova trajetória formativa. De acordo com o no disposto no artigo 130° do regulamento, esse mecanismo é assegurado tanto para estudantes ingressantes quanto para veteranos, desde que os componentes apresentados atendam a dois critérios fundamentais: (i) o componente a ser aproveitado deve possuir, no mínimo, 75% da carga horária do componente curricular equivalente, e (ii) o conteúdo abordado deve ter, também, pelo menos 75% de compatibilidade com o conteúdo total previsto para a disciplina. Ressalta-se ainda, que o componente curricular apresentado para aproveitamento deve estar no mesmo nível de ensino ou em um nível superior, permitindo a solicitação de aproveitamento apenas uma vez (IFCE, 2015).

O processo de solicitação é regulado pelo artigo 133° do ROD, que fixa prazos diferenciados: até 10 dias letivos após a matrícula para os alunos ingressantes e até 30 dias letivos após o início do período letivo para os estudantes veteranos, independentemente do período em que o componente estiver na matriz curricular. Para tanto, o requerimento de aproveitamento deverá ser protocolado na coordenadoria do curso, acompanhado do histórico escolar (com as informações de carga horária autenticadas) e dos programas (ementas) dos componentes curriculares cursados.

Após a submissão, a análise é realizada por um docente da área competente, que remete o resultado para a coordenadoria, a qual, por sua vez, comunica o estudante e encaminha os registros à CCA para arquivamento. Caso o aluno discorde do resultado da análise, é possível solicitar uma revisão única, dentro do prazo máximo de 5 dias letivos a partir da divulgação do resultado. Todo o processo, inclusive uma eventual revisão, deverá ser concluído no prazo máximo de 30 dias letivos após a solicitação inicial.

Essa sistemática assegura que o aproveitamento de estudos não apenas potencialize o percurso formativo dos estudantes, mas também reconheça e integre de forma coerente suas experiências e conhecimentos prévios, contribuindo para uma formação mais dinâmica, contínua e alinhada aos objetivos pedagógicos do IFCE.

16 EMISSÃO DE DIPLOMA

Será conferido ao egresso o Diploma de Técnico em Informática para Internet, aos estudantes egressos que concluírem a integralização de todos os componentes que compõem a matriz curricular do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet e a realização da prática profissional supervisionada. Esse procedimento está em conformidade com o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, bem como com os artigos 39° ao 41° da LDB (Lei nº 9.394/96), que estabelecem as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assegurando a integralidade e a validade dos conhecimentos e competências adquiridos durante o curso.

Os certificados e diplomas serão expedidos e devidamente registrados em livro próprio, sob a responsabilidade da Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) do Campus Tabuleiro do Norte. Os diplomas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio serão assinados pela Direção-geral do *campus*, pelo próprio concluinte e pelo responsável da CCA, garantindo a autenticidade e a integridade dos registros acadêmicos.

Cumpre destacar que, conforme disposto na Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, os diplomas de curso técnico e de curso superior de tecnologia devem explicitar, de maneira clara, o título conferido – seja ele de técnico ou de tecnólogo – na respectiva habilitação profissional. Por conseguinte, o diploma também indicará o eixo tecnológico ao qual o curso se vincula, refletindo de forma precisa a natureza da formação e o alinhamento com as exigências do mercado de trabalho e das diretrizes nacionais de educação profissional e tecnológica.

17 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do PPC do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio se configura como um processo sistemático, contínuo e colaborativo, cujo objetivo é assegurar a excelência, pertinência e efetividade das práticas pedagógicas. Para isso, o acompanhamento do curso é realizado por meio de reuniões periódicas, envolvendo o colegiado do curso, os docentes e a coordenação, que juntos promovem debates críticos e abrangentes acerca dos resultados e das perspectivas das atividades curriculares e da prática profissional.

As ações de autoavaliação do curso dar-se-ão mediante a análise dos dados obtidos a partir do rendimento dos alunos, da avaliação docente e autoavaliação discente, realizada pelos estudantes ao final de cada período letivo. Para além disso, os Encontros Pedagógicos do Campus Tabuleiro do Norte se configuram como um espaço formativo, onde se discutem as temáticas relativas aos processos de ensino-aprendizagem do campus, a partir dos quais, é possível refletir, avaliar e planejar ações pedagógicas, que impactam positivamente a permanência e o êxito dos estudantes.

A busca constante por melhorias não se restringe apenas ao domínio pedagógico, mas também abrange a infraestrutura do curso, assegurando que os recursos, equipamentos e instalações estejam em conformidade com os padrões de qualidade exigidos. Neste contexto, a Comissão Própria de Avaliação (CPA), prevista na Lei nº 10.861/2004, desempenha um papel crucial, fornecendo uma análise imparcial e crítica da qualidade e eficácia do curso, a partir da coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos que envolvem os processos de ensino-aprendizagem, a infraestrutura, o desempenho docente e o desenvolvimento dos estudantes. A participação ativa da CPA, por meio da avaliação e discussão dos relatórios gerados, contribui para uma compreensão mais holística do ambiente educacional, subsidia o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e orienta o Plano Anual de Ação (PAA) do IFCE.

Nesse sentido, o PPC do curso será revisado a cada triênio pelos membros do colegiado, sob a orientação do coordenador do curso, ao término do ciclo formativo do Ensino Médio. Essa revisão tem como finalidade identificar e implementar ajustes estruturais ou pedagógicos, de modo a responder às demandas dos alunos e alinhar o curso com as melhores práticas educacionais preconizadas nas normativas nacionais e institucionais.

Em conclusão, os resultados desse processo de avaliação serão amplamente divulgados e socializados com a comunidade acadêmica, pais e responsáveis, assegurando transparência e participação nos rumos do desenvolvimento educacional do curso.

18 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO

A coordenação do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, desempenha um papel fundamental na gestão acadêmica e pedagógica, garantindo a qualidade da formação dos estudantes e o cumprimento das diretrizes institucionais. Sua atuação é pautada por diretrizes expressas no Regulamento de Organização Didática (ROD), bem como pelas orientações contidas na Nota Técnica nº 002/2015/PROEN/IFCE. Essa função se articula em três dimensões interligadas – acadêmica, gerencial e institucional – que, em conjunto, buscam promover uma gestão democrática, colaborativa e orientada para a melhoria contínua dos processos formativos.

Na esfera acadêmica, o/a Coordenador/a de Curso é responsável por acompanhar e articular o planejamento, acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem. Sob sua supervisão, o Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é implementado e monitorado. Na dimensão gerencial, o coordenador assume a responsabilidade de gerir as demandas administrativas oriundas dos estudantes, pais, docentes e demais integrantes da gestão do campus. A atuação gerencial do coordenador é essencial para assegurar que as práticas administrativas se harmonizem com os objetivos pedagógicos e institucionais, contribuindo para um ambiente de trabalho colaborativo e orientado à excelência.

Tratando-se da dimensão institucional, o Coordenador de Curso atua como agente articulador e político, fomentando parcerias e participando ativamente dos processos de decisão que visam a consolidação e o fortalecimento do curso. Por meio da integração com instrumentos de planejamento estratégico, como o PPI e o PDI, o coordenador orienta a implementação de ações que atendam às necessidades dos alunos e que estejam em consonância com as melhores práticas educacionais. Essa atuação fortalece a identidade do curso e contribui para sua visibilidade e relevância junto ao mercado e à sociedade.

De acordo com as normativas institucionais mencionadas, as funções da Coordenação dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio incluem:

1. Gestão Acadêmica e Pedagógica

- Supervisionar a execução do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), assegurando que as diretrizes curriculares sejam cumpridas.

- Promover reuniões pedagógicas com docentes e técnicos administrativos para discutir estratégias de ensino e metodologias.
- Monitorar o desempenho acadêmico dos alunos, propondo medidas de apoio e recuperação para aqueles que enfrentam dificuldades.
- Garantir a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, incentivando projetos integradores e atividades extracurriculares.

2. Organização Curricular e Planejamento

- Elaborar e revisar a matriz curricular do curso, assegurando que esteja alinhada às normativas nacionais e institucionais.
- Gerenciar a oferta de disciplinas, organizando horários de aulas e distribuição de carga horária entre os docentes.
- Acompanhar a implementação da Prática Profissional Supervisionada (PPS) e dos estágios, garantindo experiências práticas relevantes.

3. Acompanhamento Docente e Discente

- Orientar e apoiar os professores, promovendo capacitações e incentivando o uso de metodologias inovadoras.
- Facilitar a comunicação entre docentes e estudantes, garantindo um ambiente acadêmico colaborativo e produtivo.
- Atuar na mediação de conflitos acadêmicos, buscando soluções que favoreçam o aprendizado e a convivência escolar.

4. Gestão Administrativa e Institucional

- Representar o curso em reuniões institucionais, participando de colegiados e conselhos acadêmicos.
- Gerenciar processos administrativos, como solicitação de materiais didáticos e acompanhamento de registros acadêmicos.
- Colaborar com a verticalização do ensino, articulando a oferta do curso técnico com possibilidades de continuidade acadêmica em cursos superiores do IFCE.

5. Avaliação e Melhoria Contínua

- Realizar avaliações periódicas do curso, promovendo ajustes e melhorias conforme as necessidades dos alunos e as demandas do mercado de trabalho.

- Participar da autoavaliação institucional, contribuindo para o aprimoramento das políticas educacionais do IFCE.

O/A coordenador/a de curso é, portanto, um gestor estratégico e fundamental, uma vez que possibilita e favorece o funcionamento eficiente do curso, e a promoção de uma formação de qualidade, alinhada às exigências do mundo do trabalho e às diretrizes educacionais nacionais e institucionais aos estudantes. É importante ressaltar, que é indispensável que sua atuação se dê a partir da articulação e colaboração da coordenação com os demais docentes e setores da instituição que atuam no curso.

19 POLÍTICA INSTITUCIONAL CONSTANTE NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

A criação do curso de Ensino Médio Integrado no campus Tabuleiro do Norte está fundamentada nas diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal do Ceará (IFCE), que prioriza a ampliação da oferta de educação profissional e tecnológica, garantindo a democratização do acesso à formação de qualidade para os jovens da região. A iniciativa visa atender às demandas sociais e econômicas do município, proporcionando uma formação integral que articula conhecimentos técnicos, científicos e humanísticos.

A partir do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão ganham contornos estratégicos que orientam todas as ações e iniciativas do instituto, estabelecendo metas e definindo prioridades a médio e longo prazo. Essa abordagem integra de forma indissociável os pilares fundamentais que norteiam o trabalho da instituição, assegurando que cada ação esteja alinhada com a missão de promover uma educação de excelência, inclusiva e transformadora.

No âmbito do ensino, o PDI enfatiza a importância da constante avaliação e aprimoramento dos processos pedagógicos. Para o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio, essa política se reflete o curso adota como diretriz para sua atuação a busca pela garantia da permanência e êxito dos estudantes, através de um conjunto de estratégias voltadas para o monitoramento individualizado e coletivo dos estudantes, bem como para a promoção de intervenções pedagógicas antecipadas. Essas ações têm como objetivo principal identificar precocemente eventuais dificuldades na aprendizagem e estabelecer planos de intervenção personalizados. Assim, são desenvolvidas ações como:

- Acompanhamento contínuo: por meio de reuniões periódicas envolvendo o corpo docente, o Conselho de Classe, a Coordenadoria de Curso e a Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) os indicadores de desempenho dos alunos são avaliados, permitindo o mapeamento de lacunas e a implementação de melhorias;
- Apoio Personalizado: inclui a elaboração de planos de estudo individualizados, que orientam a trajetória acadêmica dos discentes, potencializando suas habilidades e promovendo a autoconfiança e o protagonismo.
- Integração entre Teoria e Prática: implementação de métodos que articulam de forma eficaz os conhecimentos teóricos com as experiências práticas – por exemplo, através do desenvolvimento da Prática Profissional Supervisionada. Essa articulação é basilar para que os alunos aprendam a aplicar os conceitos estudados em situações reais do

mundo do trabalho e da vida, contribuindo para a formação de profissionais críticos, inovadores e éticos.

- Avaliação Formativa: a implantação de um modelo avaliativo contínuo, processual e formativo, avaliações processuais, conforme explicitado neste PPC, enfatiza o compromisso do campus Tabuleiro do Norte e do curso com a formação integral que estimule o protagonismo estudantil e a construção crítica do conhecimento.

A implementação de órgãos colegiados, como o Conselho de Classe e a Comissão Própria de Avaliação (CPA), bem como a realização de autoavaliações periódicas como mecanismos garantem a verificação contínua do desempenho do curso, permitem ajustes curriculares e didático-pedagógicos, que favoreçam a permanência e o êxito dos estudantes. Além disso, a avaliação semestral do desempenho docente, gerenciada pela Coordenadoria Técnico-Pedagógica e pela Direção de Ensino, possibilita a produção de dados qualitativos que orientem a melhoria das práticas de ensino e fortalecem a integração entre teoria e prática, conforme estabelecido neste PPC.

Vale salientar que o IFCE e por conseguinte o campus Tabuleiro do Norte, buscam garantir oportunidades educacionais para estudantes em situação de vulnerabilidade social, assegurando acesso a programas de assistência estudantil, acompanhamento pedagógico e suporte psicossocial, contribuindo para a permanência e o êxito acadêmico dos discentes.

No campo da pesquisa, o PDI direciona ações que fomentam um ambiente dinâmico e inovador, estimulando a investigação e o pensamento crítico. Nesse sentido, o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio integra elementos de pesquisa no cotidiano pedagógico, por meio de projetos integradores e atividades de investigação que incentivam os alunos a desenvolver habilidades de análise, resolução de problemas e aplicação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas.

A gestão da pesquisa é monitorada pelo setor de Coordenação de Pesquisa do IFCE, que utiliza ferramentas como o sistema de cadastro de atividades de pesquisa e o SUAP para acompanhar e incentivar a participação dos discentes em editais de fomento, permitindo que os estudantes integrem seus saberes à prática inovadora e à produção científica, contribuindo para o avanço tecnológico na área de informática e tecnologia web.

No que tange à Coordenação de Extensão, o PDI reforça o compromisso com a responsabilidade social e a interação com a comunidade. O curso Técnico em Informática para Internet contempla projetos de extensão que visam aplicar os conhecimentos técnicos e científicos para solucionar problemas locais e regionais. Esses projetos, que podem incluir oficinas, workshops, cursos rápidos ou ações de prestação de serviços, promovem a

disseminação do conhecimento, o desenvolvimento de parcerias com o setor produtivo e a inovação social.

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão – princípio basilar do PDI – garante que os alunos não apenas adquiram competências técnicas, mas também desenvolvam uma consciência crítica e cidadã, capaz de transformar a realidade local por meio da tecnologia. Essa abordagem possibilita a construção de soluções inovadoras para desafios regionais, consolidando a missão do IFCE como agente de transformação social.

Ademais, conforme destacado no trecho de referência, o PDI atua como um guia estratégico que impulsiona a transparência e a responsabilização na gestão educacional. Esse instrumento permite que a instituição monitore o desempenho de suas ações e fomente alternativas para um bom desempenho escolar e institucional. No caso do curso Técnico em Informática para Internet, a integração dos órgãos colegiados (CPA, Conselho de Classe e a comissão de egressos) promove um ciclo de autoavaliação e ajustes contínuos, garantindo a pertinência do currículo, a eficácia do ensino e a preparação dos egressos para o mercado de trabalho.

Programas e projetos desenvolvidos no âmbito do curso, como o Projeto Integrador, a Prática Profissional Supervisionada (PPS) e os estágios não obrigatórios servem, também, como exemplos práticos da aplicação das políticas de ensino, pesquisa e extensão previstas no PDI. Esses projetos incentivam não somente o aprendizado técnico, mas também a colaboração interdisciplinar, a investigação científica e a interação com os desafios do mundo real, elementos que consolidam o perfil do egresso como um profissional crítico, inovador e capaz de atuar de forma estratégica e humanizada no setor de tecnologia da informação.

Em suma, as políticas institucionais presentes no PDI do IFCE não só orientam a estrutura e a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão, como também garantem que o curso Técnico em Informática para Internet integrado ao Ensino Médio alcance seus objetivos formativos. Essas diretrizes asseguram que o projeto pedagógico esteja sempre em sintonia com as demandas sociais e tecnológicas, promovendo a formação de egressos preparados para contribuir significativamente para o desenvolvimento regional e nacional.

20 APOIO AO DISCENTE

O IFCE - Campus Tabuleiro do Norte dispõe de uma estrutura integrada e bem estabelecida voltada ao suporte dos discentes, abrangendo setores, programas e atividades que visam promover o desenvolvimento integral dos estudantes. Esses setores atuam de forma articulada para garantir a permanência e o êxito dos estudantes, conforme diretrizes institucionais.

O campus conta com setores específicos para atender às necessidades dos estudantes, incluindo desde a assistência estudantil ao apoio e orientação pedagógica e acadêmica. São eles:

20.1 Coordenação Técnico-Pedagógica

A Coordenação Pedagógica é responsável por acompanhar o desempenho acadêmico dos alunos e propor ações que favoreçam o processo de aprendizagem. Entre suas principais atividades estão:

- Acolhimento de estudantes com dificuldades de adaptação ou rendimento.
- Organização de atividades de nivelamento, orientação de estudos, gestão do tempo e reforço.
- Mediação entre docentes e discentes em situações pedagógicas delicadas.
- Promoção de oficinas, rodas de conversa e ações formativas voltadas ao desenvolvimento de competências socioemocionais.

20.2 Coordenação de Curso e Colegiado

Essas instâncias atuam na gestão acadêmica dos cursos, garantindo o alinhamento entre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a prática docente. São responsáveis por:

- Planejamento e acompanhamento das atividades curriculares.
- Análise de casos acadêmicos (trancamentos, aproveitamento de estudos, etc.).
- Promoção de reuniões com os estudantes para escuta ativa e resolução de demandas.

20.3 Assistência Estudantil

Esse setor oferece suporte socioeconômico e promove ações de inclusão e bem-estar.

Entre os serviços disponíveis estão:

- Concessão de auxílios financeiros (alimentação, transporte, moradia, entre outros).
- Atendimento psicológico e social.
- Ações voltadas à saúde, cultura e lazer.

20.4 Biblioteca

A biblioteca do campus é um espaço de apoio à pesquisa e ao estudo, com acervo físico e digital, além de:

- Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos.
- Promoção de eventos literários e culturais.

20.5 Núcleos

O IFCE conta com Núcleos que, ligados à Pró-Reitoria de Extensão, atuam nos Campi como apoio aos discentes, assim como no letramento e orientação institucional acerca de temáticas específicas. No campus Tabuleiro do Norte destacam-se as atuações dos seguintes Núcleos:

a) Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE): por meio de diversas ações visa criar uma cultura da "educação para convivência", aceitação da diversidade e, principalmente, contribuir com a inclusão na instituição.

b) Núcleo Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI): sua missão é sistematizar, produzir e difundir conhecimentos, fazeres e saberes que contribuam para a promoção da equidade racial e dos Direitos Humanos, tendo como perspectiva a superação do racismo e de outras formas de discriminações, ampliação e consolidação da cidadania e dos direitos das populações negras e indígenas no Brasil, no Ceará e, em particular, no Instituto Federal do Ceará.

c) Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDS): instância institucional voltada para o estudo, acolhimento e promoção de políticas de igualdade de gênero, diversidade sexual e combate ao preconceito.

d) Núcleo de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância (NTEaD): responsável por apoiar as atividades e ações de ensino, pesquisa e extensão na modalidade de educação a distância, bem como promover o uso e a disseminação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais digitais no âmbito do campus.

21 CORPO DOCENTE

Nesta seção estão relacionados o corpo docente necessário para integralização do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, assim como o corpo docente lotado atualmente no Campus Tabuleiro do Norte.

21.1 Corpo docente necessário para integralização do curso

Área	Subárea	Disciplina	Qdade
Administração ou Economia	96.02.01.00-2 Administração de Empresas; 96.02.02.00-99 Ciências Contábeis; 96.03.01.00-99 Ciências Econômicas.	Startup e Inovação	1
Artes	98.03.01.00-99 Pintura; 98.03.02.00-99 Desenho; 98.03.03.00-99 Ensino de artes visuais; 98.03.04.00-99 História da arte; 98.03.05.00-99 Arte contemporânea e pós contemporânea; 98.03.06.00-99 Artes e tecnologias computacionais; 98.03.07.00-99 Artes do vídeo; 98.03.08.00-99 Gravura; 98.03.10.00-99 Escultura; 98.03.15.00-99 Teclas.	Artes I Artes II	1
Biologia	92.01.01.00-99 Biologia Geral; 92.01.02.00-99 Bioquímica e Biologia Molecular.	Biologia I Biologia II Biologia III	1
Ciência da Computação	91.03.03.00-6 Metodologia e Técnicas da Computação.	Introdução à Informática Linguagem de Programação I Linguagem e Desenvolvimento WEB I Redes de Computadores Concepção e Prototipação de Software Banco de Dados Linguagem de Programação II Projeto Integrador I Projeto Integrador II Linguagem e Desenvolvimento WEB II Linguagem e Desenvolvimento WEB III Programação para Dispositivos Móveis	6
Educação Física	94.09.01.00-99 Bases Anátomo-fisiológica e biomecânica do movimento humano; 94.09.03.00-99 Metodologia dos Esportes Coletivos; 94.09.04.00-99 - Educação Física para grupos especiais;	Educação Física I Educação Física II Educação Física III	1

	94.09.05.00-99 - Esportes Individuais e da Natureza; 94.09.06.00-99 - Treinamento Físico Esportivo; 94.09.07.00-99 - Ginástica e atividades Rítmicas-expressivas; 94.09.08.00-99 - Comportamento Motor; 94.09.05.00-99 - Lazer, Jogos e Recreação.		
Filosofia	97.01.00.00-4 - Filosofia.	Filosofia I Filosofia II	1
Física	91.05.08.99-99 - Física Geral e Experimental	Física I Física II Física III	1
Geografia	91.07.5.00-7 - Geografia Física	Geografia I Geografia II Geografia III	1
História	97.05.01.00-99 - História Geral, das Américas, do Brasil, do Ceará e das artes	História I História II História III	1
Letras	98.02.11.00-99 - Língua Inglesa	Língua Inglesa I Língua Inglesa II Língua Inglesa III	1
Letras	98.02.12.00-99 - Língua Espanhola	Língua Espanhola	1
Letras	98.02.01.00-8 - Língua Portuguesa	Língua Portuguesa I Língua Portuguesa II Língua Portuguesa III Redação I Redação II Redação III	1
Química	91.06.05.00-99 - Química Geral	Química I Química II Química III	1
Matemática	91.01.03.00-7 - Matemática Básica	Matemática I Matemática II Matemática III	1
Sociologia	97.02.01.00-99 - Sociologia Geral	Sociologia I Sociologia II	1

21.2 Corpo docente do Campus Tabuleiro do Norte

O corpo docente é formado por profissionais qualificados, contratados em regime de Dedicação Exclusiva (DE), tendo suas respectivas titulações, perfis (Subárea) e disciplinas que ministram, apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Corpo docente do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do Campus Tabuleiro do Norte

Área - Núcleo Profissionalizante				
Professor	**Titulação**	**Regime de Trabalho**	**Subárea**	**Disciplina**
Jarbas Nunes Vidal Filho	Doutor	40 h DE	91.03.03.00-6	Introdução à Informática (1º ano), Linguagem de Programação I (1º ano), Concepção e Prototipação de Software (1º ano), Banco de Dados (1º ano), Linguagem de Programação II (2º ano), Projeto Integrador I (2º ano) e Projeto Integrador II (3º ano)
Jonh Alefy Barros Oliveira	Especialista	40 h	91.03.03.00-6	Introdução à Informática (1º ano), Linguagem de Programação I (1º ano), Banco de Dados (1º ano), Redes de Computadores (1º ano), Linguagem de Programação II (2º ano) e Programação para Dispositivos Móveis (3º ano)
Luana Dantas Chagas	Mestre	40 h DE	91.03.03.00-6	Introdução à Informática (1º ano), Linguagem de Programação I (1º ano), Banco de Dados (1º ano), Linguagem de Programação II (2º ano), Projeto Integrador I (2º ano), Programação para Dispositivos Móveis (3º ano) e Projeto Integrador II (3º ano)
Manoel Marisergio Alves de Oliveira	Mestre	40 h DE	91.03.03.00-6	Introdução à Informática (1º ano), Linguagem de Programação I (1º ano), Linguagem e Desenvolvimento WEB I (1º ano), Linguagem e Desenvolvimento WEB II (2º ano) e Linguagem e Desenvolvimento Web III
Marlos Antonio dos Santos Lima	Mestre	40 h DE	91.03.03.00-6	Introdução à Informática (1º ano), Linguagem de Programação I (1º ano), Banco de Dados (1º ano), Linguagem de Programação II (2º ano), Projeto Integrador I (2º ano), Programação para Dispositivos Móveis (3º ano) e Projeto Integrador II (3º ano)
Vaux Sandino Diniz Gomes	Mestre	40 h DE	91.03.03.00-6	Introdução à Informática (1º ano), Linguagem de Programação I (1º ano), Linguagem de Programação II (2º ano), Projeto Integrador I (2º ano), Programação para Dispositivos Móveis (3º ano) e Projeto Integrador II (3º ano)
Área - Núcleo Diversificada				
Karine Leitão do Nascimento	Especialista	40 h DE	98.02.12.00-99	Língua Espanhola (3º ano)
Linaria de Melo Oliveira Gomes	Especialista	40 h DE	96.02.01.00-2	Startups e Inovação (3º ano)
Midiã da Silva Borges Gomes	Doutor	40 h DE	98.02.01.00-8	Redação (1º ano), Redação (2º ano) e Redação (3º ano)
Robson Campanerut da Silva	Doutor	40 h DE	97.02.01.00-99	Sociologia do Trabalho (3º ano)
Rodolfo Anderson Damasceno Gois	Doutor	40 h DE	91.07.05.00-7	Redação Técnico-Científica (2º ano)

Wyllame Carlos Gondim Fernandes	Doutor	40 h DE	93.05.04.00-7	Gestão Socioambiental (3º ano)
Área - Núcleo Propedêutico				
Ana Maria Vieira da Silva	Especialista	40 h	97.05.01.00-9 9	História (1º ano), História (2º ano) e História (3º ano)
Carlos Eduardo Ferreira da Cruz	Doutor	40 h DE	98.02.01.00-8	Língua Portuguesa (3º ano)
Cristiane da Cruz Santos	Mestre	40 h DE	98.02.11.00-9 9	Língua Inglesa (1º ano), Língua Inglesa (2º ano) e Língua Inglesa (3º ano)
Jackson da Silva Santos	Doutor	40 h DE	91.06.05.00-9 9	Química (1º ano), Química (2º ano) e Química (3º ano)
Jerônimo de Freitas Regis	Mestre	40 h	´94.09.03.00-9 9	Educação Física (1º ano), Educação Física (2º ano) e Educação Física (3º ano)
Jonathas Sales de Oliveira	Doutor	40 h DE	92.01.01.00-9 9	Biologia (1º ano), Biologia (2º ano) e Biologia (3º ano)
Filipe Peterson Barroso	Mestre	40 h DE	98.03.15.00-9 9	Artes (1º ano), Artes (2º ano)
Luis Fernando Gomes Fernandes	Mestre	40 h DE	91.05.08.99-9 9	Física (1º ano), Física (2º ano) e Física (3º ano)
Midiã da Silva Borges Gomes	Mestre	40 h DE	98.02.01.00-8	Língua Portuguesa (1º ano) e Língua Portuguesa (2º ano)
Renato José Menezes Silva	Mestre	40 h DE	91.01.03.00-7	Matemática (3º ano)
Robson Campanerut da Silva	Doutor	40 h DE	97.02.01.00-9 9	Filosofia (1º ano), Filosofia (2º ano), Sociologia (2º ano) e Sociologia (3º ano)
Rodolfo Anderson Damasceno Gois	Doutor	40 h DE	91.07.05.00-7	Geografia (1º ano), Geografia (2º ano) e Geografia (3º ano)
Silvia Xavier Saraiva Araujo	Mestre	40 h DE	91.01.03.00-7	Matemática (1º ano) e Matemática (2º ano)

22 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O IFCE – campus Tabuleiro do Norte possui, atualmente, 36 servidores técnicos administrativos de diferentes habilitações. O Quadro 8 destaca apenas os servidores TAEs que contribuirão diretamente com o desenvolvimento das atividades do referido curso.

Quadro 8 - Técnicos Administrativos do Campus Tabuleiro do Norte

Técnico Administrativo	Titulação	Cargo	Setor	Vínculo
Adriana Maria de Barros Nunes	Especialista	Assistente em Administração	CCA	40h
Beth Sebna da Silva Meneses	Especialista	Nutricionista	CAE	40h
Camila Araujo Pinheiro	Mestre	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Lívia Maria Duarte de Castro	Doutora	Técnico em Assuntos Educacionais	COEX	40h
Maria Soares Sousa	Mestre	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Maria do Socorro Araujo Vale	Mestre	Pedagoga	CTP	40h
Mayara Maia Silva	Especialista	Técnico em Secretariado	Ensino	40h
Milena Freitas Maurício	Especialista	Assistente Social	CAE	40h
Neomísia Maria Leal da Rocha	Especialista	Assistente de Aluno	CAE	40h
Pablo Richell de Oliveira Dias	Especialista	Assistente em Administração	Ensino	40h
Persia Regilda Maia Rebouças	Especialista	Enfermeira	CAE	40h
Priscila Marcia Maia da Silva	Especialista	Auxiliar de Biblioteca	Biblioteca	40h
Samiles Vasconcelos Cruz Benedito	Mestre	Técnico em Assuntos Educacionais	CTP	40h
Siberio Livio Oliveira Barros	Especialista	Auxiliar de Biblioteca	CCA	40h
Veronica Mendes Frotas Gomes	Especialista	Psicóloga	CEA	40h

23 INFRAESTRUTURA

23.1 Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Patativa do Assaré, biblioteca do IFCE – campus Tabuleiro do Norte, possui área de 160 m^2 , contando com mesas e cabines para estudo em grupo e individual, respectivamente, e ilha digital com acesso à internet. A biblioteca disponibiliza ambiente climatizado por sistema de ar condicionado split e iluminação por lâmpadas fluorescentes.

A biblioteca funciona nos três turnos para atendimento ao público. O setor dispõe atualmente de 01 bibliotecária e 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente em administração. Aos usuários vinculados ao IFCE – campus Tabuleiro do Norte é concedido o empréstimo domiciliar de livros. As formas de empréstimo e funcionamento e uso da biblioteca estão estabelecidas em regulamento de funcionamento do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBIIFCE).

Por estar inserida em uma instituição pública, a biblioteca também é aberta para a comunidade externa, para o uso do espaço e dentre outros serviços, funcionando, assim, ininterruptamente, nos dias úteis, de 7h às 20h.

23.1.1 Acervo

A biblioteca Patativa do Assaré possui um acervo com cerca de 312 títulos e 2399 exemplares, cadastrados em sua base de dados, e cerca de 360 itens em processamento técnico para também compor o acervo, atendendo a todos os cursos da instituição.

A biblioteca atende a totalidade dos cursos técnicos atualmente ofertados, preparando-se para atender às demandas dos cursos superiores e do curso técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio, a partir da aquisição de materiais informacionais que atendam a essas áreas do conhecimento.

Atualmente, o acervo encontra-se automatizado, bem como todos os procedimentos de circulação de material, através do sistema Sophia (SIBI-IFCE) e do acesso ao portal da BVU (via IFCE), oferecendo aos nossos usuários a autonomia e a praticidade de poder realizar diversos serviços de forma online e sem a necessidade de passar por um servidor da biblioteca, como por exemplo, a renovação e a reserva de materiais.

23.1.2 Serviços Oferecidos

A. empréstimo/renovação: A Biblioteca oferece o serviço de empréstimo domiciliar / renovação dos materiais para os alunos/servidores devidamente matriculados/registrados no sistema de gerenciamento das bibliotecas do Sistema de Bibliotecas do IFCE (SIBI-IFCE). Os prazos de entrega e renovação estão dispostos no regulamento interno da Biblioteca;
B. consulta local ao acervo: Destinada tanto ao público interno quanto externo, que comparece à instituição;
C. catalogação da fonte: Confecção das fichas catalográficas provenientes da produção científica do campus (livros, monografias, etc);
D. consultoria bibliográfica: Orientação quanto à normalização dos trabalhos acadêmicos produzidos no campus, de acordo com as normas técnicas de documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
E. acesso ao Portal de Periódicos da Capes: Desde 2014, o IFCE passou a integrar a Rede CAFE – Comunidade Acadêmica Federada, para facilitar o acesso remoto ao Portal de Periódicos da Capes, que até então só era possível no campus. Para 2019, a biblioteca pretende promover treinamentos e intensificar a divulgação deste recurso informacional;
F. levantamento bibliográfico: A biblioteca oferece o serviço de levantamento bibliográfico, que consiste na recuperação de fontes de informação local e online a respeito de determinado assunto;
G. ambiente para estudos: A Biblioteca disponibiliza salas de estudo individual e coletivo contendo 8 cabines e 9 mesas capazes de comportar 8 e 42 alunos, respectivamente;
H. ilha digital: Há ainda uma ilha digital com 4 computadores com acesso à Internet, para auxílio na pesquisa e estudo, bem como para a realização de atividades acadêmicas;
I. acesso à BVU: A Biblioteca Virtual Universitária (BVU) é a primeira biblioteca on-line com títulos universitários brasileiros em português, em que os estudantes podem consultar, na íntegra, gratuitamente milhares de livros virtuais. A BVU é uma união de diversas editoras a fim de atender todas as áreas do conhecimento. Seu acesso é restrito ao público com vínculo institucional por meio de login (matrícula e senha).

23.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio do campus Tabuleiro do Norte oferece os recursos materiais básicos para o cursista. O referido curso está compreendido em um campus de aproximadamente 28.245 m², localizado na cidade de Tabuleiro do Norte, Rua Raimundo Noronha Chaves, 85, Zezito Freire.

O campus dispõe de 10 (dez) salas de aula, medindo aproximadamente 57,00 m² cada, com condições ambientais adequadas, no que se refere à limpeza, iluminação e acústica. Todas as salas são climatizadas e atendem às exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O prédio é dotado de rampas, corrimões e sinalização, que garantem a acessibilidade às salas e demais ambientes.

23.2.1 Auditório

O campus dispõe de 1 (um) auditório, medindo aproximadamente 200,00 m², com 100 assentos, integrado com projetor multimídia, caixas de som, microfones com/sem fio, mesa de som e tela de projeção retrátil. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. O espaço ainda dispõe de mais 02 (dois) ambientes: sala de controle de áudio e vídeo e camarim de produção artística.

23.2.2 Sala de Videoconferência

O campus dispõe de 1 (uma) sala de videoconferência medindo aproximadamente 59,00 m², com 45 assentos. O ambiente é climatizado, dispõe de condições ambientais adequadas, no que se refere a limpeza, iluminação e acústica e atende as exigências de segurança, não oferecendo riscos de acidentes aos servidores e discentes. O espaço é dotado de rampas que garantem acessibilidade. Esse espaço serve como espaço para atividades didáticas, tais como reuniões acadêmicas e administrativas, exibição de filmes e documentários, aulas interativas, reuniões e assuntos similares.

23.2.3 Sala dos Professores

O campus dispõe de 1 (um) espaço destinado à sala dos professores, com aproximadamente 50 m², estações de trabalho e armários guarda-volumes. O ambiente dispõe de boa iluminação, é climatizado, apresenta acesso à internet via wifi e cabeada e impressora multifuncional.

23.2.4 Atendimento Individualizado dos Alunos

Atualmente o campus dispõe de ambientes para atendimento ao aluno onde profissionais habilitados em assistência social, psicológica, enfermagem e nutrição dão suportes às diferentes demandas auxiliares ao ensino. A infraestrutura do espaço apresenta uma área total de 50 m² , distribuídas em três salas: Ambiente de trabalho, sala de atendimento individual e enfermaria.

23.2.5 Instalações Sanitárias

O campus dispõe de instalações sanitárias adequadas às necessidades quantitativas e estão divididas de forma que atendam a todas as áreas físicas da unidade. Os ambientes apresentam boa iluminação e ventilação e são adaptados para pessoas com deficiência (cadeirantes).

23.2.6 Espaço de Convivência e Alimentação

O campus dispõe de 1 (uma) Unidade de Alimentação Nutricional - UAN (867 m²) que comporta, até 200 usuários simultaneamente. Ainda há um espaço de convivência com aproximadamente 500 m² entre os blocos de ensino e administrativos. A UAN apresenta boa iluminação e ventilação e é adaptada para pessoas com deficiência (cadeirantes).

23.2.7 Acessibilidade e Inclusão

No tocante às instalações físicas, o prédio dispõe de rampa na entrada do prédio principal, banheiros adaptados, portas das salas de aula adaptadas, laboratórios e mesas adequados aos cadeirantes; um elevador para possibilitar aos cadeirantes o acesso ao 2° piso; vaga no estacionamento, sala do NAPNE que permite ao aluno com necessidade especial dispor de todos os espaços de convivência essenciais à sua inclusão. Em relação aos recursos materiais, o NAPNE dispõe de máquina de escrever em Braille; cadeira de rodas; televisor “LED 32”; projetor Epson; multiplano ou multiuso inclusivo kit "a" com maleta, caixa de som multilaser SP091; encadernadora perfura até 20 folhas simultaneamente, 60 furos, em aço, trabalho manual; Kit 6 lupas manuais: lupa horizontal, lupa manual s/ iluminação acoplada, 2 lupas de apoio (1 ampliação 7x, 1 ampliação 12,5x), lupa manual c/ iluminação; ferramenta para desenvolver a lógica matemática em alunos, incluso c/ 01 tabuleiro, 40 x 10 pinos. A participação dos alunos nas aulas de laboratório é condicionada a utilização de equipamentos que garantam a segurança individual de acordo com o risco espacial existente.

23.3 Infraestrutura de Laboratórios

A capilaridade da oferta educacional de qualidade exige investimentos de infraestrutura e de pessoal. Nos últimos anos, o IFCE campus Tabuleiro do Norte investiu cerca de 05 (cinco) milhões de reais por meio de recursos próprios e emendas parlamentares no melhoramento da infraestrutura, principalmente de salas de aulas e laboratórios.

Atualmente, o campus dispõe de 16 (dezesseis) laboratórios, dentre eles: Biologia/Química, Ciências, Eletroeletrônica, Processos de Soldagem, Motores de Combustão, Tecnologia de Fabricação, Comandos e Instalações Elétricas Industriais, Hidráulica, Pneumática e Controle Lógico Programável. Com a criação de novos cursos em outros eixos tecnológicos, o planejamento é investir em laboratórios específicos de outras áreas do conhecimento, como: Educação, Produção Cultural e Design, TIC, como definido no Estudo de Potencialidades do Baixo Jaguaribe e no PDI da instituição.

23.3.1 Infraestrutura de Laboratórios de Informática

O campus possui 03 (três) laboratórios de informática com área de 57 m^2 (Laboratório

de Informática I) e 35 m² (Laboratório de Informática II e Laboratório de Informática III), respectivamente. Os ambientes possuem computadores com configurações atuais, acesso à internet e projetor multimídia integrado, além de headsets e softwares específicos dos diferentes componentes curriculares ligados ao curso. Os ambientes possuem ar-condicionado split e iluminação por lâmpadas led.

Nos Laboratórios de Informática há 30 máquinas destinadas aos discentes, mais 1 ao professor. As máquinas possuem considerável capacidade de processamento onde constam softwares instalados de desenho técnico que pode ser usado para desenvolvimento de produtos, aulas práticas, dentre outros.

O campus possui também o Laboratório de Pesquisa, Inovação e Software (LAPIS) com 6 máquinas de configuração de processamento similar ao anterior, 1 notebook, 3 impressoras 3D e materiais de consumo para projetos. Consiste em um ambiente localizado em outro imóvel do campus, que vem sendo utilizado para aulas práticas de cursos regulares, cursos de Formação inicial e continuada, além de desenvolvimento de projetos. Atualmente, os projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento neste laboratório são realizados por meio de editais internos e externos, Polo de Inovação EMBRAPII, SebraeTec, Programa Clusters Econômicos de Inovação, Programa Corredores Digitais, e parcerias com empresas públicas e privadas, além de startups.

Todas as máquinas estão conectadas à internet de forma cabeada sob a manutenção de 2 (dois) técnicos em informática da unidade.

23.3.2 Demais Laboratórios correlacionados

23.3.2.1 Centro de Empreendedorismo e Inovação

O Centro de Empreendedorismo e Inovação (doravante chamado de CEI), um novo setor do campus de Tabuleiro do Norte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que funciona no laboratório de práticas em gestão do curso técnico em administração. O CEI visa fomentar a superação dos desafios encontrados na gestão de micro e pequenas empresas por meio de práticas criativas que auxiliem os empreendedores no processo de inovação até superarem a informalidade, de forma a estimular o desenvolvimento empreendedor da região.

O ambiente possui uma área de 53 m², contando com 01 poltrona giratória, 04

poltronas de diretor, 1 mesa de trabalho retangular, 07 mesas dobráveis, 01 mesa de centro, 01 mesa de centro, 01 mesa curva em L, 40 cadeiras, 01 notebook, 01 roteador, 01 projetor de imagens, 02 escaninhos altos, 01 quadro branco fixo, 01 quadro branco móvel, o ambiente possui ar- condicionado split e iluminação por lâmpadas led.

23.3.2.2 Laboratório de Línguas

O Laboratório de Línguas configura-se como recurso fundamental para o ensino aprendizagem, visto que tem como objetivo primordial a viabilização de aulas práticas dos componentes de estudos da linguagem, tanto em língua materna, quanto em outras línguas. O ambiente, adequadamente equipado, favorece práticas interativas de comunicação (gravações, audições, jogos interativos, videoaulas, traduções, produções de softwares e outras possibilidades), além de dar suporte aos projetos de pesquisa relacionados aos estudos da linguagem em suas múltiplas abordagens.

O ambiente está em fase de implementação e conta com itens de apoio para dar suporte às aulas de uma forma mais versátil, visto que a disposição das estações de trabalho permite atividades individuais, em pequenos e grandes grupos, bem como trabalhos com dicionários e outras fontes de pesquisa disponíveis permanentemente no laboratório.

O laboratório de línguas do campus Tabuleiro do Norte dispõe atualmente dos seguintes itens: lousa digital, projetor multimídia, caixa amplificadora, televisor, aparelho de DVD, computador com acesso à internet, microfone, aparelho de som, caixa de som portátil (com entrada USB e bluetooth), estante com materiais didáticos, paradidáticos e dicionários.

23.3.2.3 Laboratório de Hidráulica, Pneumática e CLP

O ambiente possui uma área de 45 m^2 , contando 05 bancadas de hidráulica/pneumática, 15 computadores, 15 CLPs, 03 bancadas de CLP que simulam um processo de manufatura e 02 bancadas de Instrumentação para Controle de Processos Contínuos com diversos equipamentos para a realização de aulas práticas ligadas a área de física e automação.

23.3.2.4 Laboratório Maker e Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas

O campus possui um projeto estrutural para a construção de um laboratório acadêmico orçado, aproximadamente, em R$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais), à espera de disponibilização orçamentária para execução. A unidade já tem buscado estruturar os laboratórios com equipamentos e material de consumo, de forma a proporcionar aos estudantes ambientes didáticos de excelência. Os ambientes comportarão diferentes equipamentos, a citar: impressoras e scaners 3D, canetas de impressão, lixadeira, sensores e conectores, esmerilhadeira, máquina de corte a laser, microcomputadores com alta capacidade de processamento, simuladores, softwares livres e comerciais, infraestrutura lógica, dentre outros. O espaço visa atender às demandas acadêmicas do curso ligado ao ensino, pesquisa e extensão, com foco no desenvolvimento de projetos e captação de recursos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. T.; FERREIRA, A. W. N.; KARLO-GOMES, G. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica em educação: revisão integrativa.** Revista Eletrônica de Educação, v. 18, n. 1, p. e6389198-e6389198, 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso: abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso: abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF: MEC, jan. 2008. Disponível em: Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso em: abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Quarta Edição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. Brasília: Junho, 2023. Disponível em https://cnct.mec.gov.br/apresentacao. Acesso em: abr. 2026.

BRASIL**.** Ministério do Trabalho e Emprego. **Classificação Brasileira de Ocupações: CBO.** [S.l.], 2019. Disponível em http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf. Acesso em: abr. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n. 024/2003. Responde consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, 30 set. 2003, Seção 1, p.14. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB024_2003.pdf. Acesso em: 13 jul.2022.

BRASIL. Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 248,23 dez. 1996, Seção 1. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm . Acesso em: abr. 2026.

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 253,30 dez. 2008,seção 1. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: abr. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, **que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jun. 2014.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**.

BRASIL. Lei No 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. **Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei no 11.494, de 20 de junho 2007**, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei No 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei No 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei No 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. MEC. CNE. CEB. Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, n.224, 22 nov. 2018, seção 1.a. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. MEC.CNE.CP. Resolução N. 4, de 17 de dezembro de 2018. **Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM)**, como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP no 2/2017,fundamentada no Parecer CNE/CP no 15/2017. Diário Oficial da União. Brasília, DF, n.242, 18 dez. 2018, seção 1.b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104101-rcp004-18/file. Acesso em: mar. 2026.

BRASIL. MEC. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.432, de 28 de dezembro de 2018. **Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, n.66, 05 abr.2019, seção 1.c BRASIL. CNE. CEB. Resolução n° 01, de 05 de janeiro de 2021. Define as diretrizes curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Diário Oficial da União. Brasília, DF, n.3, 06 jan.2021, seção 1. Disponível em:

https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp0 01-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: jul. 2025.

BRASIL. MEC. Resolução nº 2, de 15 de dezembro de 2020. **Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 240, 16 dez. 2020, seção: 1, Página: 81. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2-de-15-de-dezembro-de-2020-294347656 . Acesso em: jan. 2026.

BRASIL. MEC. CNE. **Parecer no 3/2018. Atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, observadas as alterações introduzidas na LDB pela Lei no 13.415/2017.** Disponível em: portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102311-pceb003-18/file. Acesso em: fev. 2026.

BRASIL Parecer CNE/CEB n. 16, de 5 de outubro de 1999. **Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.** Disponível em: https://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb016_99.pdf. Acesso em: jul. 2025.

CAGED. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWI5NWI0ODEtYmZiYy00Mjg3LTkzNWUtY2UyYjIwMDE1YWI2IiwidCI6IjNlYzkyOTY5LTVhNTEtNGYxOC04YWM5LWVmOThmYmFmYTk3OCJ9&pageName=ReportSectionb52b07ec3b5f3ac6c749. Acesso em : nov. 2025.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Regulamento da Organização Didática. Fortaleza: IFCE,2015**. Disponível em:<https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica/arquivos/rod-2015.pdf >. Acesso em: mar. 2025.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Projeto PedagógicoInstitucional – PPI.** Fortaleza: IFCE, 2018. Disponível em: https://ifce.edu.br/acessoainformacao/institucional/documentos-oficiais/ppi.pdf. Acesso em: jun. 2025.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Resolução 11, de 21 de Fevereiro de 2022. **Aprova a normatização da Prática Profissional Supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio e dos cursos de especialização técnica de nível médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE**. Fortaleza. 2022.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Resolução nº 142, de 23 de dezembro de 2023. **Dispõe sobre a realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) no âmbito do IFCE**. Fortaleza: Conselho Superior – CONSUP/IFCE, 2023.Disponível

em:
https://ifce.edu.br/ifce-institucional/conselho-superior/resolucoes. Acesso: jun. 2025.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: 2024–2028**. Fortaleza: IFCE, 2024. Disponível em: https://ifce.edu.br/acessoainformacao/institucional/documentos-oficiais/pdi-2024-2028.pdf. Acesso: jun. 2025.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. **Manual de normatização de projetos pedagógicos dos cursos do Instituto Federal do Ceará** / Instituto Federal do Ceará. – Fortaleza: IFCE, 2024. Disponível em: https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2023/anexo-resolucao-141.pdf. Acesso: jul. 2025.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Resolução nº 103, de 31 de agosto de 2023. **Altera o Regulamento da Organização Didática dos cursos técnicos e superiores do IFCE**. Fortaleza: Conselho Superior do IFCE, 2023. Disponível em:
https://ifce.edu.br/documentos-oficiais/resolucoes/resolucoes-consup/2023/resolucao-no-103-de- 31-de-agosto-de-2023.pdf. Acesso em: mai. 2025.

JÚNIOR, J. D. S.; BARBOSA, V. F. B.; OLIVEIRA, M. L. L. **Avaliação da aprendizagem no ensino médio integrado: análise documental e percepções de estudantes.** Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 38, e292826, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/Q8V7yDdQfFKYp5WmCqF76sG/. Acesso em: mai. 2025.

MOURA, D.H. **Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração.** Holos, Ano 23, Vol. 2, 2007. Disponível em: https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11. Acesso em: jul.2022.

MOURA, D. H. **Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral?. Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 03, p. 705-720, 2013.

PASQUALLI, Roberta; SILVA, Angela; DA SILVA, Vitor Gomes. **A Pesquisa como princípio educativo no currículo integrado**. Debates em Educação, v. 11, n. 24, p. 509-522, 2019.

PILETTI, C. **Didática Geral**. São Paulo: editora Ática, 2007.

RIBEIRO, Ricardo. **O trabalho como princípio educativo: algumas reflexões. Saúde e Sociedade**, v. 18, p. 48-54, 2009.

ZANINI, R.; XAVIER, D. C. A.. **Avaliação da aprendizagem no ensino médio integrado:** análise documental e percepções de estudantes. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 36, e254513, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/FHjxbVhPkZ8BZthpkMnyTNK/. Acesso em: mar. 2025.

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

MATRIZ CURRICULAR - TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

1º ANO							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisito**
TIII101	Biologia I	80	4	60	20	0	-
TIII102	Física I	80	4	60	20	0	-
TIII103	Matemática I	160	8	120	40	0	-
TIII104	Química I	80	4	60	20	0	-
TIII105	Educação Física I	40	2	30	10	0	-
TIII106	Artes I	40	2	30	10	0	-
TIII107	Língua Portuguesa I	80	4	60	20	0	-
TIII108	Língua Inglesa I	40	2	30	10	0	-
TIII109	Filosofia I	40	2	30	10	0	-
TIII110	História I	80	4	60	20	0	-
TIII111	Geografia I	40	2	20	20	0	-
TIII112	Redação I	40	2	20	20	0	-
TIII113	Introdução à Informática	80	4	40	40	0	-
TIII114	Linguagem de Programação I	80	4	40	40	0	-
TIII115	Linguagem e Desenvolvimento WEB I	80	4	40	40	0	-
TIII116	Redes de Computadores	80	4	50	30	0	-
TIII117	Concepção e Prototipação de Software	40	2	20	20	0	-
TIII118	Banco de Dados	80	4	40	40	0	-
TOTAL		**1240**	**62**	**810**	**430**	**0**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia I			
Código:	TIII101		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Origem da vida; Teoria celular, microscópio, tipos de células; Química da célula; Morfologia e composição das células; Metabolismo energético das células; Divisão celular; Histologia animal; Reprodução dos organismos vivos.

OBJETIVOS

Geral:

1 Analisar a continuidade da vida através do estudo das teorias da origem da vida, do funcionamento celular e metabólico (bioenergética) e da diferenciação tecidual, estabelecendo relações entre a morfofisiologia celular e a manutenção da vida e da saúde reprodutiva humana.

Específicos:

2 Compreender as teorias da origem da vida e a teoria celular, relacionando-as cronologicamente aos períodos geológicos e ao surgimento dos primeiros organismos.
3 Dominar o uso do microscópio óptico para identificar e diferenciar estruturas de células procarióticas e eucarióticas, reconhecendo suas organelas e componentes morfológicos.
4 Distinguir as macromoléculas e suas principais características.
5 Identificar **e** relacionar as funções das organelas citoplasmáticas
6 Caracterizar as atividades fisiológicas celulares e os mecanismos de divisão (mitose e meiose), compreendendo como a célula mantém sua funcionalidade e reprodução.
7 Analisar as propriedades das macromoléculas e os processos de obtenção de energia, comparando as reações e rendimentos da respiração celular, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese.
8 Identificar e diferenciar as características morfológicas e as funções dos quatro tecidos animais fundamentais: epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso.
9 Reconhecer os tipos de reprodução dos organismos vivos.

10 Analisar a anatomia e a fisiologia do sistema reprodutor humano, integrando o conhecimento sobre regulação hormonal, métodos contraceptivos e a prevenção de ISTs.

PROGRAMA

Unidade I: Origem da Vida e Citologia

1.1 Introdução à Biologia
1.2 Origem da vida
1.3 Introdução ao estudo da célula
1.4 O microscópio
1.5 Teoria celular e tipos de células
1.6 Química das células
1.7 Membrana celular e transporte de membrana
1.8 Organelas citoplasmáticas
1.9 Núcleo e divisão celular
1.10 Metabolismo energético das células

Unidade II: Histologia animal

2.1 Tecido epitelial
2.2 Tecido muscular
2.3 Tecido conjuntivo
2.4 Tecido nervoso

Unidade III: Reprodução e embriologia

3.1 Reprodução dos seres vivos
3.2 Reprodução humana
3.3 Métodos contraceptivos e ISTs
3.4 Desenvolvimento embrionário

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio campus, sendo compostas por aulas de experimentação e aulas de microscopia. As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração e visitas técnicas multidisciplinar.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Biologia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por três notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos, outra do somatório da assiduidade, participação e resolução das atividades, e outra de relatório de aula prática, trabalho realizado em sala ou seminário.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Moderna Plus Biologia Amabis e Martho**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

OGO, Marcela Yaemi; GODOY, Leandro Pereira de. **#Contato Biologia**. v. 1. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

PAOLI, Severo de. **Citologia e embriologia**. São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia**: volume único. São Paulo: Ática, 2008.

OLIVEIRA, Fernando de; SAITO, Maria Lucia. **Práticas de morfologia vegetal**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2016.

KOWALTOWSKI, Alicia. **O que é metabolismo?**: como nossos corpos transformam o que comemos no que somos. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

DAU, Ana Paula Arêas. **Bioquímica humana**. São Paulo: Pearson, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física I			
Código:	TIII102		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da cinemática escalar e vetorial, bem como as leis que regem o mundo onde vivemos, aprendendo os conceitos de força, trabalho, energia e equilíbrio. Irá também aprender os conceitos da Lei da gravitação universal e como funciona a estática e dinâmica de um Fluido.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos teóricos da mecânica, deste a cinemática escalar.
- Compreender os fenômenos físicos da mecânica sob o ponto de vista experimental.
- Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.
- Compreender as Leis de Newton.
- Compreender os conceitos de Trabalho e Energia.
- Compreender a Lei da Gravitação Universal.
- Compreender a Estática e Dinâmica dos Fluidos.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Física

1.1 Introdução Geral.
1.2 O que é a física? Apresentação da disciplina.
1.3 Medida de comprimento e tempo.
1.4 Algarismos significativos.
1.5 Operações com algarismos significativos.
1.6 Notação científica.
1.7 Ordem de grandeza.
1.8 Grandezas escalares e vetoriais.
1.9 Operações com vetores.

Unidade II: Cinemática

2.1 Conceito de Referencial.
2.2 Movimento Uniforme em uma direção (M.R.U.).
2.3 Velocidade média e Velocidade instantânea.
2.4 Função horária do M.R.U.
2.5 Gráficos do M.R.U.
2.6 Movimento Uniformemente Variado (M.R.U.V.).
2.7 Aceleração média e Aceleração instantânea.
2.8 Função horária do M.R.U.V.
2.9 Gráficos do M.R.U.V.
2.10 Movimento Circular Uniforme (M.C.U.).
2.11 Transmissão de M.C.U.
2.12 Movimento Circular Uniformemente Variado (M.C.U.V.).
2.13 Relações entre Movimento Circular e Movimento Retilíneo.
2.14 Movimento em duas ou mais direções.

Unidade III: Dinâmica

3.1 Conceito de Força.
3.2 Inercia e a primeira Lei de Newton.
3.3 Segunda Lei de Newton e suas aplicações.
3.4 Terceira Lei de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros-texto e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Física em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF-
Avaliação Final.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, Nicolau Gilberto; TORRES, Carlos Magno A.; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. **Moderna plus física**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física 1:** mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEITONA, C. **Física.** Curitiba: Intersaberes, 2017.
HENRIQUE, O.; SILVA, M. **Física e dinâmica dos movimentos**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** mecânica. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1.
RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física, 1**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.SGUAZZARDI, M. M. M. U. **Física geral.** São Paulo: Pearson, 2014.
SILVA, O. H. M. **Mecânica básica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática I			
Código:	TIII103		
Carga Horária Total:	160 horas	**CH Teórica**: 120 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	8		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fatoração e produtos notáveis. Equações do 1º e do 2º grau. Sistema de equações. Inequações. Razão e Proporção. Porcentagem. Teoria dos conjuntos. Estudo das funções: afim, quadrática, exponencial e logarítmica. Geometria plana: representações de figuras, semelhança e congruência.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver a compreensão e a aplicação dos principais conceitos algébricos, geométricos e funcionais da Matemática, promovendo o raciocínio lógico, a capacidade de resolução de problemas e a interpretação de situações do cotidiano e de diferentes contextos científicos e sociais.

Específicos:

- Identificar, transformar e traduzir valores apresentados sob diferentes formas de representação.
- Aplicar o conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas utilizando a linguagem algébrica, gráficos, tabelas e outras maneiras de estabelecer relações entre grandezas.
- Descrever através de funções o comportamento de fenômenos nas outras áreas do conhecimento como a Física, a Química, a Biologia e a Economia.
- Aplicar o estudo dos pontos críticos de uma função quadrática na modelagem de situações-problema.
- Utilizar diferentes estratégias de resolução de problemas envolvendo conceitos básicos da matemática.
- Analisar e interpretar diferentes representações de figuras planas, como desenhos, mapas, plantas de edifícios entre outros.
- Usar formas geométricas planas para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar as propriedades geométricas relativas aos conceitos de congruência e semelhança de figuras.

- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Revisão de Tópicos do Ensino Fundamental

1.1 Números inteiros, racionais, reais: Operações e Propriedades.
1.2 Expressões algébricas, produtos notáveis e fatoração.
1.3 Proporcionalidade, regra de três e porcentagem.
1.4 Equações do 1º e 2º grau.
1.5 Sistema de equações com duas incógnitas.

Unidade II: Conjuntos

2.1 Conceituação e representação.
2.2 Tipos de conjuntos.
2.3 Relação entre conjuntos.
2.4 Operações entre conjuntos: União, interseção, diferença, complementar.
2.5 Números de elementos de um conjunto finito.
2.6 Intervalos numéricos. operações com intervalos.
2.7 Resolução de problemas envolvendo conjuntos.

Unidade III: Funções Polinomiais

3.1 Definição intuitiva de função.
3.2 Função constante.
3.3 Função de 1º grau ou afim: definição, gráfico e propriedades.
3.4 Função de 2º grau ou quadrática: definição, gráfico e propriedades.
3.5 Situações cotidianas envolvendo as funções afim e quadrática.
3.6 Cálculo dos máximos e mínimos da função quadrática.
3.7 Aplicações de funções polinomiais à juros simples

Unidade IV: Função Exponencial

4.1 Potência e raízes.
4.2 Conceito de função exponencial.
4.3 Gráfico da função exponencial.
4.4 Equação e inequação exponencial.
4.5 Representação gráfica.
4.6 Problemas de crescimento populacional, produção de alimentos, poluição e outras aplicações.
4.7 Funções exponenciais no meio ambiente.

Unidade V: Função Logarítmica

5.1 Logaritmos: operações e propriedades
5.2 Conceito de função logarítmica. Relação da função logarítmica com a função exponencial.
5.3 Gráfico da função logarítmica.
5.4 Pontos notáveis.
5.5 Juros compostos: aplicação das funções exponenciais e logarítmicas.
5.6 A função logarítmica e a poluição sonora. Aplicações dos logaritmos em outras áreas do conhecimento.

Unidade VI: Aplicações contextualizada da matemática

6.1 A Matemática da desigualdade: questões socioeconômicas, étnico-raciais, de gênero e diversidade sexual, geracionais e pessoas com deficiência.
6.2 Funções: o uso de gráficos para análise de dados socioeconômicos da população negra, indígena e regional.

6.3 Conjuntos numéricos: os números da escravidão negra e indígena no Brasil.

Unidade VII: Geometria Plana

7.1 Noções e proposições primitivas.
7.2 Segmento de reta.
7.3 Paralelismo e perpendicularidade.
7.4 Ângulos.
7.5 Triângulo.
7.6 Teorema de Tales
7.7 Semelhança de figuras planas.
7.8 Semelhança de triângulos.
7.9 Congruência de triângulos.
7.10 Relações métricas no triângulo retângulo.
7.11 Quadriláteros notáveis.
7.12 Polígonos.
7.13 Circunferência e círculo.
7.14 Perímetro.
7.15 Perímetro da circunferência.
7.16 Área de figuras planas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia para o desenvolvimento dessa ementa será fundamentada na abordagem Concreto – Pictórico – Abstrato (CPA), em que os estudantes inicialmente manipulam materiais concretos, em seguida representam ideias por meio de esquemas, desenhos e modelos visuais, e posteriormente formalizam os conceitos por meio da linguagem simbólica e algébrica, priorizando a aprendizagem significativa, a resolução de problemas e a construção gradual dos conceitos matemáticos.

A exposição dos conteúdos terá como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas.

O(A) docente deverá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Matemática em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BONAFINI, F. C. **Matemática.** São Paulo: Pearson, 2012.

PAIVA, M.; PAIVA, E.; PAIVA, B. **Moderna Plus Matemática Paiva**: Ensino Médio - Volume I. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

OLIVEIRA, C. M. de. **Matemática.** Curitiba: Intersaberes, 2016.

WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE; Luiz Roberto. **Matemática**. São Paulo: Ática, 2009.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa.** São Paulo: FTD, 2002.

LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Logaritmos e funções**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar:** conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 1.

IEZZI, Gelson et al. **Fundamentos de matemática elementar**: logaritmos. São Paulo: Atual, 2005. v. 2.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química I			
Código:	TIII104		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimento sobre a matéria. A matéria e suas transformações. A evolução dos modelos atômicos. A classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Geometria molecular. Ácidos, bases e sais inorgânicos. Óxidos inorgânicos. As reações químicas. Massa atômica e massa molecular. Cálculo de fórmulas. Cálculo estequiométrico.

OBJETIVOS

- Compreender a importância dos processos de separação e identificação de materiais.
- Pretende-se mostrar a importância das proporções na Química.
- Entender melhor os conceitos de matéria e de energia contida na matéria.
- Despertar os conceitos de organização e de fenômenos cíclicos.
- Explorar as diferentes características e propriedades dos materiais do cotidiano.
- Refletir sobre a importância do arranjo dos materiais na natureza.
- Conhecer os produtos químicos do nosso cotidiano.
- Refletir sobre as transformações químicas envolvidas na formação dos óxidos.
- Avaliar os conhecimentos das proporções e medidas na Química.
- Fazer analogia com os conceitos de massa atômica, massa molecular e quantidade de matéria.
- Introduzir os conceitos de fórmulas químicas e cálculos químicos.
- Contextualizar a importância do cálculo estequiométrico para as pessoas e a sociedade como um todo.

PROGRAMA

Unidade 1: Introdução ao estudo da química

1.1 O que a Química estuda?

1.2 A contribuição da Química para a sociedade.

Unidade 2: Propriedades dos materiais

2.1 A Matéria e suas propriedades (gerais, funcionais e específicas).

2.2 Energia.
2.3 Estados de agregação da matéria.
2.4 Mudanças de estado físico.
2.5 Fenômenos físicos e químicos.
2.6 Representação das reações químicas – equações químicas.
2.7 Sistemas, substâncias puras e misturas.
2.8 Separação de misturas.

Unidade 3: Modelos sobre a constituição da matéria

3.1 Os primeiros modelos atômicos.
3.2 Leis ponderais: Conservação da massa (Lavoisier) e proporções definidas (Proust).
3.3 Modelo atômico de Dalton.
3.4 Lei volumétrica de Gay Lussac.
3.5 Substâncias Simples e Compostas.
3.6 Alotropia.
3.7 Representação das transformações químicas a partir dos códigos, símbolos e expressões próprios da Química.
3.8 Modelo atômico de Thomson, Modelo atômico de Rutherford, Modelo atômico de Rutherford-Bohr e Modelo atômico de Sommerfeld.
3.9 Número atômico, número de massa, isótopos, isóbaros, isótonos, massa atômica. Elementos químicos.
3.10 Distribuição eletrônica em níveis e subníveis.

Unidade 4: Tabela periódica

4.1 Evolução da organização periódica.
4.2 Divisão e características da Classificação Periódica.
4.3 Periodicidade das configurações eletrônicas.
4.4 Propriedades Periódicas.

Unidade 5: Ligações químicas

5.1 Introdução ao estudo das ligações químicas.
5.2 Modelo do octeto e estabilidade dos gases nobres.
5.3 Estrutura eletrônica de Lewis.
5.4 Valência.
5.5 Modelo da ligação iônica, fórmula unitária e propriedades das substâncias iônicas.
5.6 Modelo da ligação covalente, fórmula eletrônica de Lewis, fórmula estrutural plana e propriedades das substâncias moleculares.
5.7 O modelo da ligação metálica, propriedades das substâncias metálicas e as ligas metálicas
5.8 A Eletronegatividade e as ligações químicas.
5.9 Estrutura espacial das moléculas: modelo de repulsão dos pares eletrônicos.
5.10 A polaridade das ligações e das moléculas.
5.11 Forças intermoleculares: dipolo induzido, dipolo permanente e ligações de hidrogênio.
5.12 Forças intermoleculares e propriedades de compostos moleculares.
5.13 Número de oxidação.

Unidade 6: Funções da química inorgânica

6.1 Introdução as funções inorgânicas.
6.2 Soluções eletrolíticas e não eletrolíticas.
6.3 Ácidos: ácido segundo a teoria de ionização de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
6.4 Bases: base segundo a teoria de dissociação de Arrhenius, classificação, força, nomenclatura e fórmulas.
6.5 Escala para medir o caráter ácido e básico: pH.
6.6 Indicadores ácido e base.

6.7 Sais: O que são sais, reação de neutralização, classificação, nomenclatura.
6.8 Óxidos: classificação dos óxidos, propriedades e nomenclatura.
6.9 Teoria modernas de ácido e base.

Unidade 7: Reações químicas

7.1 Reações e equações químicas.
7.2 Balanceamento de equações químicas.
7.3 Tipos de reação química – síntese, decomposição, simples troca e dupla troca.
7.4 Reações de oxidação-redução.
7.5 Condições para ocorrência de reações.

Unidade 8: Contando átomos e moléculas

8.1 Massa atômica.
8.2 Massa molecular.
8.3 Constante de Avogadro.
8.4 Mol – a unidade da quantidade de matéria.
8.5 Massa molar.
8.6 Determinação de fórmulas: Mínima, Porcentual ou centesimal e Molecular.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico.

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Química em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química/Biologia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar

resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-Avaliação Final.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005.

CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C.; CANTO, L. C. **Moderna plus Química na abordagem do cotidiano**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Química geral:** fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa.** São Paulo: Blucher, 1999.

FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 1.

PICOLO, K. C. S. de A. (Org.). **Química geral.** São Paulo: Pearson, 2014.

CHRISTOFF, Paulo. **Química geral.** Curitiba: Intersaberes, 2015.

MIESSLER, G. L.; FISHER, P. J.; TARR, D. A. **Química inorgânica.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física I			
Código:	TIII105		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Educação Física escolar: conceitos, finalidades e relações com a formação humana integral. Cultura corporal de movimento e suas manifestações no contexto escolar e social. Jogos e brincadeiras como práticas corporais de caráter lúdico, cultural e educativo. Jogos populares, cooperativos, tradicionais, indígenas e afro-brasileiros. Introdução ao esporte: conceitos, características, classificações e princípios do esporte educacional. Relações entre esporte, mídia, ética, inclusão e sociedade. Esporte coletivo: handebol. Aspectos histórico, fundamentos técnicos, táticos e regras básicas do handebol. Vivência de práticas corporais orientadas pelos princípios da participação, cooperação, respeito à diversidade e protagonismo juvenil.

OBJETIVOS

Geral:

- Compreender a Educação Física escolar como componente curricular da Educação Básica articulado à cultura corporal de movimento, por meio da vivência, análise e problematização de jogos, brincadeiras e práticas esportivas, desenvolvendo conhecimentos, atitudes e valores relacionados à participação, cooperação, respeito à diversidade, autonomia e formação humana integral no Ensino Médio Integrado.

Específicos:

- Compreender os conceitos, finalidades e características da Educação Física escolar no contexto do Ensino Médio Integrado;
- Identificar a cultura corporal de movimento como manifestação histórica, social e cultural presente na sociedade contemporânea;
- Reconhecer os jogos e brincadeiras como práticas corporais relacionadas à ludicidade, socialização, cooperação e diversidade cultural;
- Vivenciar jogos e brincadeiras populares, cooperativos, tradicionais, indígenas e afro-brasileiros, valorizando diferentes manifestações culturais;
- Compreender os conceitos e características do esporte, diferenciando esporte educacional, esporte de participação e esporte de rendimento;

- Analisar criticamente as relações entre esporte, mídia, sociedade, ética e inclusão;
- Conhecer os princípios do esporte educacional, valorizando o respeito às regras, ao coletivo e à participação;
- Conhecer os aspectos históricos e as características gerais do handebol enquanto modalidade esportiva coletiva;
- Vivenciar os fundamentos técnicos básicos e as regras do handebol por meio de práticas adaptadas ao contexto escolar;
- Desenvolver atitudes de cooperação, respeito, participação e tomada de decisão durante as práticas corporais e esportivas;
- Utilizar o diálogo e o trabalho em equipe como elementos de convivência nas práticas desenvolvidas nas aulas;
- Refletir sobre a relação entre práticas corporais, saúde, qualidade de vida e comportamento sedentário na contemporaneidade.

PROGRAMA

Unidade I: Introdução à Educação Física Escolar

1.1. Educação Física escolar: conceitos e finalidades;
1.2. BNCC e Educação Física no Ensino Médio;
1.3. Educação Física no Ensino Tecnológico.
1.4. Cultura corporal de movimento;
1.5. Ética, respeito e inclusão nas práticas corporais.

Unidade II: Jogos e Brincadeiras

2.1. Jogos e brincadeiras populares;
2.2. Jogos cooperativos;
2.3. Jogos tradicionais e culturais;
2.4. Jogos indígenas e afro-brasileiros;
2.5. Jogos eletrônicos e cultura digital;
2.6. Ludicidade e socialização.

Unidade III: Introdução ao Esporte

3.1. Conceitos e características do esporte;
3.2. Esporte educacional, participação e rendimento;
3.3. Regras, valores e fair play;
3.4. Esporte, mídia e sociedade;
3.5. Inclusão e diversidade no esporte.

Unidade IV: Esporte Coletivo – Handebol

4.1. Histórico e características do handebol;
4.2. Handebol escolar e esporte educacional.
4.3. Fundamentos técnicos;
4.4. Sistemas de jogo;
4.5. Regras básicas;
4.6. Práticas esportivas adaptadas;
4.7. Inclusão no handebol;
4.8. Cooperação, tomada de decisão e trabalho em equipe.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio-histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa. Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores sociais e da cidadania. Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para a formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Educação Física em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGHETTE, C. M. B.; RENZO, E. F. **Educação Física Por Toda Parte**: ensino médio: volume único. 1. ed. São Paulo: FTD, 2024.
DARIDO, Suraya Cristina; ANDRADE, Irene Conceição. **Educação física na escola:** implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
SOARES, Carmen Lúcia et. al. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROTTO, Fábio Otuzi. **Jogos cooperativos**: o jogo e o esporte como exercício de convivência. 4. ed. Santos: Projeto Cooperação, 2013.
CASTRO, Adela de. **Jogos e brincadeiras para educação física:** desenvolvendo a agilidade, a coordenação, o relaxamento, a resistência, a velocidade e a força. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
FINCK, Silvia Christina Madrid. **Educação física escolar:** saberes, práticas pedagógicas e formação. Curitiba: Intersaberes, 2014.
GOULART, Antonio Roberto. **Jogos pré-desportivos na educação física escolar:** linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018.
GONZÁLEZ, Fernando Jaime; BRACHT, Valter Bracht. **Metodologia do ensino dos esportes coletivos.** Vitória: UFES, 2012.
SILVA, Marcos Ruiz da. **Educação física.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
TENROLLER, Carlos Alberto. **Handebol**: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Artes I			
Código:	TIII106		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 30 horas	**CH Prática:** 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Estudo da arte enquanto área de conhecimento das Linguagens, com epistemologia constitutivamente interdisciplinar, articulada às Ciências Humanas e Sociais e ao eixo tecnológico Informação e Comunicação. Fundamentos, funções e especificidades das quatro linguagens artísticas — Artes Visuais, Música, Dança e Teatro — em diálogo com o Audiovisual e com a cultura digital. Percurso histórico da arte, com ênfase em manifestações locais, regionais, populares e nas contribuições das culturas afro-brasileira e indígena. Vivências práticas de fruição, análise, criação e mediação, individuais e coletivas, em interface com as tecnologias digitais de informação e comunicação.

OBJETIVOS

- **Objetivo Geral:**
  Estimular o senso crítico do educando em relação ao conceito de arte por meio de discussões teóricas e vivências práticas das linguagens artísticas, situando-a como campo de conhecimento interdisciplinar em diálogo com as demais áreas curriculares e com o eixo profissional do curso.

  Objetivos Específicos:
  - Reconhecer a arte como área do conhecimento das Linguagens e suas Tecnologias, identificando seus vínculos epistemológicos com as Ciências Humanas (História, Sociologia, Filosofia) e com as áreas técnicas do eixo Informação e Comunicação (design, cultura visual, audiovisual, arte digital);
  - Apreciar, analisar e produzir obras nas quatro linguagens artísticas, valorizando o repertório, local e regional, como as manifestações de matriz afro-brasileira e indígena, em conformidade com as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008;
  - Identificar e manipular diferentes tecnologias e recursos digitais para acessar, apreciar, produzir, registrar e compartilhar práticas e repertórios artísticos, articulando arte e cultura digital (BNCC, Competência Geral 5);
  - Desenvolver projetos interdisciplinares e integradores em articulação com outros componentes curriculares (Sociologia, História, Filosofia, Língua Portuguesa, Design de Interfaces, Desenvolvimento Web e Projeto Integrador), evidenciando a arte como linguagem transversal;
  - Abordar, de modo transversal, temas obrigatórios da legislação educacional: relações étnico-raciais, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, educação para o trânsito, educação alimentar e nutricional, além de contemplar a exibição de

produções audiovisuais nacionais como componente metodológico regular.

PROGRAMA

1. **UNIDADE 1 — O QUE É ARTE?**
   1.1 Conceito, funções e campos da arte.
   1.2 A arte no cotidiano e no contexto local.
   1.3 As quatro linguagens artísticas: Artes Visuais, Música, Dança e Teatro.
   1.4 Introdução ao Audiovisual como quinta linguagem contemporânea.
   1.5 Arte como campo do conhecimento: aproximações com as Ciências Humanas (História, Sociologia, Filosofia) e com o Design.

2. **UNIDADE 2: ARTE ASPECTOS PRÁTICOS E TEÓRICOS**
   2.1 Arte na contemporaneidade: dimensões emocional, cognitiva e social.
   2.2 Leitura e escrita simbólicas: signos verbais, não-verbais e híbridos.
   2.3 Prática musical: fundamentos técnicos iniciais (voz, corpo, instrumento).
   2.4 Arte, tecnologia e cultura digital: introdução à videoarte, à arte generativa e às linguagens da web (net art, memes, remix).

3. **UNIDADE 3: HISTÓRIA GERAL DA ARTE**
   3.1 Arte pré-renascentista (arte rupestre, clássica, medieval).
   3.2 Renascimento, Barroco, Neoclassicismo e Romantismo.
   3.3 Modernismos e vanguardas do século XX.
   3.4 Arte contemporânea: pós-modernismo, arte urbana, arte digital e pós-humanismo.
   3.5 História e cultura afro-brasileira e indígena; manifestações artísticas do Ceará e do Vale do Jaguaribe.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de abordagem expositivo-dialogada, oficinas práticas, ateliês de criação individual e coletiva, apreciação orientada de obras, sessões de exibição audiovisual (cumprindo o mínimo de duas horas mensais previsto pela Lei nº 13.006/2014, com ênfase na produção nacional) e projetos interdisciplinares articulados aos demais componentes curriculares do semestre — em especial ao Projeto Integrador I, a Sociologia, a História e a Filosofia — e às unidades técnicas do curso que dialogam com a linguagem visual, o design de interfaces e o audiovisual.

Adota-se como referência a Metodologia Triangular (BARBOSA, 2019), articulando leitura de imagem, contextualização e produção artística, em conjunto com práticas pedagógicas integradoras (SANTOS et al., 2018) que aproximam a arte das áreas técnica e propedêutica do currículo integrado.

O(A) docente poderá realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE nº 142/2023, que regulamenta o Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), com destaque para as contribuições artísticas africanas, afro-brasileiras e indígenas, em conformidade com as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia e sistema de som.
- Instrumentos musicais, amplificadores e microfones.

- Laboratório de Informática para atividades de arte digital, edição audiovisual e pesquisa em acervos digitais.
- Acervos digitais e plataformas públicas (Google Arts & Culture, Portal Domínio Público, Cinemateca Brasileira, IMS Digital).

AVALIAÇÃO

Conforme o conteúdo abordado, serão realizados os seguintes procedimentos avaliativos: avaliação contínua e formativa do desenvolvimento e da compreensão teórica das temáticas trabalhadas; provas escritas e provas práticas; apresentação em recital do repertório desenvolvido; produção de portfólio artístico (físico e/ou digital); e participação em projeto interdisciplinar articulado ao Projeto Integrador I, com produto artístico-tecnológico coletivo.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE nº 142/2023, com as adequações definidas no respectivo PEI-AC de cada estudante (tempo adicional, flexibilização na correção, formatos acessíveis, entre outras).
De acordo com a LDB nº 9.394/1996 (artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a), os estudantes que apresentarem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme o Regulamento de Ordem Didática (ROD) do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observadas as orientações da Nota Informativa nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Ana Mae. A imagem no ensino da arte: anos 1980 e novos tempos. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2019.
EDITORA MODERNA. Moderna Plus Arte: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. (Coleção Moderna Plus).
MATEIRO, Tereza; ILARI, Beatriz (org.). Pedagogias em educação musical. Curitiba: InterSaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARCHER, Michael. Arte contemporânea: uma história concisa. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
BERGALA, Alain. A hipótese-cinema: pequeno tratado de transmissão do cinema dentro e fora da escola. Rio de Janeiro: Booklink; CINEAD-LISE-FE/UFRJ, 2008.
DOMINGUES, Diana (org.). Arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.
DUARTE, Rosália. Cinema e educação. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
FONTERRADA, Marisa Trench de Oliveira. De tramas e fios: um ensaio sobre música e educação. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2008.
GOMBRICH, Ernst H. A história da arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
MACHADO, Arlindo. Arte e mídia. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2008.
SANTOS, Fábio A. A. et al. Práticas pedagógicas integradoras no Ensino Médio Integrado. HOLOS, Natal, v. 6, p. 185-199, 2018. DOI: 10.15628/holos.2018.7611.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa I			
Código:	TIII107		
Carga Horária Total:	80	**CH Teórica**: 60	**CH Prática**: 20
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Desenvolvimento de competências e habilidades voltadas à leitura e à escrita autônomas em múltiplas semioses, com foco na consolidação da modalidade escrita padrão. No eixo da leitura, privilegiam-se a prosódia, a compreensão e a interpretação, fundamentadas na análise dos aspectos linguísticos textuais, na variação linguística e na intencionalidade discursiva.

OBJETIVOS

- Consolidar o uso do código escrito e da norma-padrão, considerando a variação linguística em seus contextos históricos, geográficos e socioculturais, com ênfase na aplicação correta das formas gramaticais.
- Desenvolver a fluência leitora e a prosódia, promovendo a compreensão plena, a interpretação analítica de conteúdos e a identificação de diálogos intertextuais e inferências.
- Reconhecer e categorizar diversos gêneros textuais, analisando suas características formais e temáticas de acordo com os propósitos comunicativos e contextos de produção.
- Exercer a leitura e a escrita críticas, avaliando e comparando diferentes perspectivas, visões de mundo e ideologias subjacentes aos discursos.
- Aprimorar a sensibilidade estética e a competência criativa, explorando recursos literários e múltiplas formas de expressão na produção de textos autorais.
- Produzir textos fundamentados na textualidade (coesão e coerência), aplicando sequências narrativas e descritivas adequadas às condições de recepção e às funções sociais da linguagem.

PROGRAMA

1. Unidade I: Aspectos Linguísticos e Gêneros Textuais

1.1. Língua e Linguagem: Elementos da comunicação e funções da linguagem.
1.2. Variações Linguísticas
1.3. Ortografia e Acentuação Gráfica
1.4. Pontuação
1.5. Convenções da Escrita Padrão: Emprego de maiúsculas e translineação
1.6. Morfologia: Estrutura e Formação de Palavras
1.7. Semântica e Estilística: Denotação, Conotação e Figuras de Linguagem
1.8. Gêneros do Discurso e Tipologia Textual
1.9. Leitura e Fluência: Prosódia e Ritmo
1.10. Intertextualidade e Interdiscurso
1.11. Poema
1.12. Texto Teatral
1.13. Relato Pessoal
1.14. Biografia
1.15. Hipertexto e Gêneros Digitais

2. Unidade II: Literatura

2.1 A Arte Literária
2.2 Trovadorismo
2.3 Humanismo
2.4 Classicismo
2.5 Quinhentismo
2.6 Barroco
2.7 Arcadismo
2.8 Literatura Afro-brasileira e Africana
2.9 Literatura Indígena

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de uma abordagem integrada, articulando o estudo da linguagem, a estética literária e a produção textual em uma perspectiva enunciativo-discursiva. As aulas combinam momentos teóricos e expositivos com atividades práticas de seminários e trabalhos coletivos ou individuais, sempre instigando a curiosidade investigativa e a pesquisa como motores da aprendizagem, além de visar à interdisciplinaridade, à discussão de temas transversais e à contextualização dos conteúdos com a realidade local e a comunidade do entorno.

A prática de sala de aula terá como foco central a leitura e a produção de textos diversos, com ênfase nas sequências narrativas e descritivas. Essas atividades serão conduzidas por meio de Oficinas de Produção Textual e exercícios de fluidez leitora, nos quais se trabalhará, de forma simultânea, a prosódia, a análise linguística e a textualidade (coesão e coerência). Nesse processo, a produção autoral e a reescrita orientada ocorrem em diálogo constante com os gêneros estudados, integrando múltiplas linguagens — como a música e o audiovisual — e garantindo a fruição de obras cinematográficas nacionais conforme prevê a Lei 13.006 de 2014. Assim, consolida-se o domínio da modalidade escrita padrão de forma orgânica e aplicada.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as

contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Portuguesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, marcadores e apagador;
- Livro didático e materiais impressos/fotocopiados;
- Projetor multimídia e sistema de som;
- Laboratório de informática com acesso à internet;
- Acervo literário (físico e/ou digital);
- Obras cinematográficas e produções audiovisuais (Lei 13.006/2014).

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, processual e formativa, integrando as dimensões quantitativa e qualitativa através dos seguintes instrumentos:

- Atividades de escrita individuais e coletivas;
- Atividades de reescrita orientada;
- Desempenho oral (leitura oralizada e apresentações fundamentadas em critérios de dicção, entonação e ritmo);
- Trabalhos de pesquisa;
- Testes e provas escritos.

Os critérios de avaliação contemplarão a participação, a autonomia e o desenvolvimento das habilidades e competências estabelecidas neste programa.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M. et al. **Moderna plus português:** contexto, interlocução e sentido: 1º ano: ensino médio: volume I. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; BOTTASSO, V. **Moderna plus redação:** volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2017/2021.

CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2012.

CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática reflexiva:** texto, semântica e interação. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2013/2016.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português:** linguagens: 1º ano: Ensino Médio: versão atualizada de acordo com a BNCC. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2021/2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGRIMBAU, D.; BALDÓ, M. **Ilíada**: de Homero. Porto Alegre: L&PM, 2011. (Coleção L&PM Quadrinhos).
AGRIMBAU, D.; BALDÓ, M. **Odisseia**: de Homero. Porto Alegre: L&PM, 2011. (Coleção L&PM Quadrinhos).
BAGNO, M. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 56. ed. São Paulo: Loyola, 2015.
CALVINO, I. **O cavaleiro inexistente**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
CAMÕES, L. V. **Os Lusíadas**. São Paulo: Abril, 2010.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa**: sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CASCUDO, L. C. **Contos tradicionais do Brasil**. 13. ed. São Paulo: Global, 2004.
FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
GASPARETTI, A. M. **Literatura brasileira**. São Paulo: Pearson, 2015. v. 1.
GONZAGA, T. A. **Cartas chilenas**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
GONZAGA, T. A. **Marília de Dirceu**. São Paulo: Martin Claret, 2012.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa**. São Paulo: Pearson, 2014. v. 1.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever**: estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.
MATOS, G. **Poemas escolhidos**. São Paulo: Cultrix, 2010.
MIRANDA, A. **Boca do Inferno**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
MUNDURUKU, D. **Contos indígenas brasileiros**. São Paulo: Global, 2005.
VICENTE, G. **Auto da Barca do Inferno**. São Paulo: Peirópolis, 2011.
VIEIRA, A. **Sermões**. São Paulo: Hedra, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa I			
Código:	TIII108		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução às estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa, desenvolvimento de vocabulário relacionado a informações pessoais, rotinas, características e atributos e habilidades em contextos comunicativos significativos. Estudo do presente simples, presente contínuo, modo imperativo, verbo *can* e tempo passado, com foco no uso contextualizado dos tempos verbais e estruturas comunicativas. Iniciação às estratégias de leitura, visando à compreensão geral e específica de textos diversos.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver habilidades de compreensão e produção oral e escrita (*speaking, writing, listening, reading*) em língua inglesa, visando apresentar informações pessoais, descrever pessoas e coisas, formular perguntas, expressar rotinas diárias e habilidades, descrever ações em andamento e no passado, utilizando o vocabulário e as estruturas gramaticais básicas em contextos significativos.

Específicos

- Comunicar informações pessoais básicas, como nome, profissão, nacionalidade, idade informações de contato, utilizando o vocabulário pertinente, além de ser capaz de reconhecer palavras cognatas para facilitar a compreensão de textos técnicos;
- Descrever características pessoais e objetos, formulando perguntas utilizando pronomes interrogativos e aplicando o verbo *to be* e pronomes pessoais e possessivos de forma adequada;
- Descrever rotinas e atividades diárias utilizando o presente simples e no presente contínuo e incorporando marcadores de tempo, além de compreender e construir sentenças sobre habilidades, incluindo a leitura e compreensão de textos que abordam temas variados, com foco na identificação de palavras cognatas e das ideias de suporte;
- Reconhecer e descrever ações relativas ao tempo do passado em contextos comunicativos;
- Compreender textos básicos em Língua Inglesa, aplicados a área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

1. **Unidade I: Aspectos gramaticais**
   - 1.1 Possessive adjectives and pronouns.
   - 1.2 Simple Present (to be and action verbs)
   - 1.3 Adverbs of frequency.
   - 1.4 Present Continuous.
   - 1.5 Verb Can / Can't (abilities).
   - 1.6 Adjectives and nouns.
   - 1.7 Simple Past.
   - 1.8 Past Continuous

2. **Unidade II: Gêneros Textuais**
   - 2.1 Artigo
   - 2.2 Entrevista.
   - 2.3 Conto.
   - 2.4 Banner.
   - 2.5 Biografia.
   - 2.6 Entrevista.
   - 2.7 Música.
   - 2.8 Podcast.

3. **Unidade III: Vocabulário**
   - 3.1 Adjetivos relacionados a características físicas, de personalidade e emoções.
   - 3.2 Números.
   - 3.3 Dias da semana, meses do ano.
   - 3.4 Países, nacionalidades.
   - 3.5 Atividades de rotina.
   - 3.6 Atividades físicas e esportes.
   - 3.7 Pronomes demonstrativos.
   - 3.8 Alimentação.
   - 3.9 Estilos musicais.
   - 3.10 História em Quadrinhos, dentre outros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio de aulas teóricas e/ou práticas, contemplando elementos norteadores da práxis pedagógica como a contextualização, o diálogo e a interdisciplinaridade, sendo realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, quanto nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A inclusão das tecnologias como facilitadoras da aprendizagem também será considerada na metodologia. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading).

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Inglesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura

afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.
A língua inglesa desempenha um papel essencial na formação do Técnico em Informática para Internet, pois é a língua predominante na área de tecnologia da informação. No curso, a disciplina se articula diretamente com os componentes da Parte Profissionalizante, auxiliando os alunos na compreensão de termos técnicos, leitura de manuais, interpretação de códigos e documentação de software.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

Em aspectos quantitativos e, em especial, qualitativos, a avaliação da disciplina Língua Inglesa I seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.
Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho), criatividade e uso de recursos diversificados, avaliações escritas e orais, participação e envolvimento em trabalhos extra sala de aula (seminários, dinâmicas, grupo de estudo, visitas de campo).
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMANCIO, R. G. (org.) **Joy!**: ensino médio: volume único. Organizadora: Rosana Gemima Amancio. 2. ed. São Paulo: FTD, 2024.
CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/182197. Acesso em: 27 abril 2026.
DIENER, Patrick. **Inglês instrumental**. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/184102. Acesso em: 27 abril 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática:** módulo I. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 27 abr 2026.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 27 abr 2026.

LOPES, Maria Cecília. **Dicionário da língua inglesa:** inglês-português / português-inglês. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.

OXENDEN, C. et al. **American english file:** student's book 1. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Filosofia I			
Código:	TIII109		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30	**CH Prática**: 10
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A natureza do conhecimento filosófico e a distinção entre mito e razão. A gênese do pensamento ocidental na Grécia Antiga: pré-socráticos e o período antropológico. O apogeu da filosofia clássica: Sócrates, Platão e Aristóteles. A filosofia no período medieval: as relações entre fé e razão em Santo Agostinho e São Tomás de Aquino. Introdução à Teoria do Conhecimento na Modernidade: Racionalismo, Empirismo e o Criticismo Kantiano.

OBJETIVOS

Geral:

- Compreender a filosofia como exercício crítico e histórico, identificando as principais etapas do pensamento antigo, medieval e moderno.

Específicos:

- Analisar a passagem do mito ao pensamento filosófico.
- Diferenciar o conhecimento mítico do pensamento racional.
- Analisar as principais teses dos filósofos clássicos.
- Investigar aspectos pertinentes à filosofia antiga.
- Analisar algumas correntes do pensamento filosófico da Idade Média.
- Discutir a transição do teocentrismo para o antropocentrismo.
- Investigar, à luz da filosofia clássica, o lugar do ancião na polis e a valorização da sabedoria acumulada, articulando-a ao respeito e à valorização da pessoa idosa na sociedade contemporânea (Lei nº 10.741/2003 — Estatuto do Idoso).
- Refletir, a partir da ética das virtudes, sobre a convivência no espaço público e a corresponsabilidade cidadã no trânsito, contemplando de modo transversal a Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997, arts. 76 e 314).

PROGRAMA

Unidade I: A Origem do Pensar Filosófico

1.1 O que é filosofia? Atitude filosófica.

1.2 Do Mito ao Logos: Condições históricas.

1.3 Os Pré-Socráticos: A busca pela Physis.

Unidade II: O Período Clássico

2.1 Os Sofistas e Sócrates.

2.2 Platão: O mundo das ideias.

2.3 Aristóteles: Metafísica e ciência.

2.4 Sabedoria, phronesis e o papel dos anciãos na pólis clássica: leituras contemporâneas sobre valorização do idoso.

Unidade III: Filosofia Medieval

3.1 Patrística (Agostinho) e Escolástica (Tomás de Aquino).

Unidade IV: O Conhecimento na Modernidade

4.1 Racionalismo (Descartes) vs. Empirismo (Locke/Hume).

4.2 O Criticismo de Kant.

4.3 Corpo, saber e cuidado de si: bases filosóficas para a Educação Alimentar e Nutricional (Lei nº 13.666/2018).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música, charges, mapas, imagens, poemas, jornais e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Filosofia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

O(A) docente adotará, como estratégia metodológica regular, a exibição de filmes e documentários brasileiros, cumprindo o mínimo de duas horas mensais previsto pela Lei nº 13.006/2014 (que acrescenta o § 8º ao art. 26 da LDB nº 9.394/1996). A curadoria dará prioridade a produções que dialoguem com os conteúdos filosóficos abordados — especialmente do cinema cearense e de temáticas afro-brasileiras e indígenas, em articulação com as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Moderna plus filosofia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia.**2. ed. São Paulo: Ática. SP, 2013.

COTRIM, Gilberto;FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia.**2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GHIRALDELLI JUNIOR, P. G. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, J. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2010. PAVIANI,

J. **Uma introdução à filosofia**. Caxias do Sul: Educs, 2014.

BRAGA JUNIOR, Antonio Djalma. **Introdução à filosofia antiga.** Curitiba: Intersaberes, 2015. TAVARES, Renata; NOYAMA, Samon. **Textos clássicos de filosofia antiga:** uma introdução a Platão e Aristóteles. Curitiba: Intersaberes, 2017.

DILTHEY, Wilhelm. **A essência da filosofia.** Petrópolis: Vozes, 2018.

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 2020. (Coleção Primeiros Passos)

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. Mobilidade urbana e cidadania. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História I			
Código:	TIII110		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

O Estudo da História. Fundamentos e conceitos básicos do conhecimento histórico. A pré-história. As civilizações da África e da América. Mesopotâmia. Egito. Hebreus. Fenícios. Persas. Grécia. Roma. As "invasões bárbaras" e a desagregação do Mundo Antigo. Império Bizantino. Império Islâmico. Império Carolíngio. Mundo Medieval. Tempo de conflitos e mudanças. Renascimento. Reforma Religiosa. Expansão marítima. Os povos da América. Modernidade. América Portuguesa e Espanhola, Inglesa e Francesa. África e a Escravidão Moderna.

OBJETIVOS

- Compreender os conceitos, as abordagens e os temas do estudo da História.
- Observar o estudo da História para além dos limites da história europeia, ampliando-o para estudo de outros povos com pluralidades e diversidades socioculturais.
- Desenvolver a capacidade de reflexão crítica do aluno sobre aspectos atuais, relacionando-os às origens do mundo antigo.
- Compreender a África como o berço da História da Humanidade: suas formas de vida social, econômica, política e cultural.
- Investigar a gênese dos povos da América através dos seus aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos.
- Analisar a História dos povos mesopotâmicos e seu legado para a sociedade contemporânea.
- Compreender o processo de formação das civilizações hebraica, fenícia e persa.
- Conhecer a Antiguidade Clássica com foco nas sociedades greco-romanas.
- Analisar o processo de desagregação do Mundo Antigo.
- Compreender a formação dos Impérios Bizantino, Islâmico e Carolíngio.
- Relacionar os conteúdos estudados com os temas da cultura em geral e sua relação com a História, projetos políticos e interesses sociais do presente.
- Analisar o processo de construção e desintegração do mundo medieval.
- Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente.

- Debater o conceito de Renascimento e sua importância para o Ocidente.
- Compreender os fatores motivadores para o surgimento da Reforma Religiosa.
- Discutir o processo de expansão marítima e suas implicações geopolíticas.
- Investigar o conceito de Modernidade e seus desdobramentos para a Colonização das Américas.
- Problematizar as distintas composições étnicas dos povos indígenas, o processo de desestruturação de suas sociedades, seus modos de vida cultural e suas contribuições para a formação da sociedade brasileira.
- Relacionar os modos de vida indígenas com a questão do meio ambiente, sustentabilidade e educação ambiental.
- Estabelecer a relação entre os países colonialistas e a expansão do Capitalismo Moderno.
- Compreender a construção de mentalidade e práticas escravistas e sua negatividade para o Continente Africano.
- Conhecer as formas de organização dos povos indígenas do Ceará.
- Abordar os processos de dominação e resistência do mundo moderno.

PROGRAMA

Unidade I: Primeiras Sociedades

1.1. Para iniciar o estudo da História.
1.2. O estudo da "pré-história".
1.3. África: o começo de tudo.
1.4. A Primeira ocupação da América.
1.5. Primeiras sociedades complexas: os mesopotâmicos e outros povos.
1.6. O Egito e outras sociedades africanas.

Unidade II: Antiguidade Clássica

2.1. A Grécia Antiga.
2.2. Roma, o maior império da Antiguidade.
2.3. A Cultura Greco-Romana.
2.4. A Desagregação do Mundo Antigo.

Unidade III: Período Medieval

3.1. O Império Bizantino.
3.2. A Construção do Islã.
3.3. O Império Carolíngio.
3.4. Mundo Medieval.
3.5. Tempo de conflitos e mudanças.

Unidade IV: Tempos Modernos

4.1. Renascimento.
4.2. A Grande Reforma Religiosa.
4.3. Começa a Expansão Marítima.
4.4. Os Povos da América: a composição étnica indígena e o processo de desestruturação de suas sociedades e modos de vida cultural.
4.5. Tempos Modernos: Absolutismo e Mercantilismo.

Unidade V: Colonização da América

5.1. América Portuguesa: os primeiros passos.
5.2. Europa: Tempo de guerra.
5.3. América Portuguesa: a terra da monocultura.
5.4. Africanos escravizados: as mãos e os pés dos senhores.

5.5. As Colonizações espanhola, inglesa e francesa.
5.6. Dominação e resistências dos povos colonizados.

Unidade VI: História do Ceará

6.1 Povos pré-cabralinos.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Tempos Modernos". "América 1492". "O nome da Rosa", Documentários sobre a Expansão Marítima e Conquista das Américas. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades como patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da História em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações

contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
EYLER, F. M. F. **História antiga:** Grécia e Roma: a formação do ocidente. Petrópolis: Vozes, 2014. FERREIRA João Paulo Mesquita Hidalgo; FERNANDES, Luiz Estevam de Oliveira. **Nova história integrada.** 3. ed. São Paulo: Companhia da Escola, 2013. SILVA, M. C. **História medieval.** São Paulo: Contexto, 2019. VIEIRA, F. P. G. et al. **Moderna plus história**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CARNEIRO, L. A. M.; LOBO, A. M. C.; PORTELA, J. R. B. **Percursos da história moderna**. Curitiba: Intersaberes, 2017. GUARINELLO, Norberto Luiz. **História antiga.** São Paulo: Contexto, 2013. CARVALHO, Cibele. **História medieval.** Curitiba: Intersaberes, 2016. GULDI, Jo; ARMITAGE, David. **Manifesto pela história.** Belo Horizonte: Autêntica, 2018. PINSKY, Jaime. **As primeiras civilizações.** 25. ed. São Paulo: Contexto, 2011.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia I			
Código:	TIII111		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 20 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

O processo de construção do espaço geográfico. Debate sobre os conceitos e categorias essenciais para a compreensão do espaço geográfico: paisagem, região, território e lugar. As Geotecnologias e a representação do espaço. Geografia Física: estrutura geológica, relevo, atmosfera, hidrosfera, vegetação, solo e domínios da natureza. Meio ambiente: exploração da natureza pela sociedade capitalista e as implicações sociais e ambientais.

OBJETIVOS

Geral:

- Analisar o processo de construção e representação do espaço geográfico, compreendendo as dinâmicas naturais e as implicações sociais e ambientais da relação sociedade-natureza, com ênfase no uso de geotecnologias.

Específicos:

- Compreender e conceituar os elementos fundamentais da Geografia (espaço, paisagem, região, território e lugar) e as diferentes correntes do pensamento geográfico.
- Conhecer e aplicar as principais geotecnologias (Sensoriamento Remoto, SIG, GPS) para a representação e análise do espaço geográfico.
- Explicar as dinâmicas da natureza (geologia, relevo, clima, hidrografia, solos, vegetação) e suas transformações pela ação humana.
- Avaliar as questões ambientais no contexto globalizado e brasileiro, discutindo o conceito de desenvolvimento sustentável.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO GEOGRÁFICO E GEOTECNOLOGIAS

1.1 A Geografia como ciência: evolução histórica (Determinismo, Possibilismo, Geografia Crítica).

1.2 Conceitos-chave: paisagem, lugar, território, região e espaço geográfico.

1.3 Espaço, território e territorialidade sob a perspectiva dos povos originários.

1.4 As Geotecnologias e a representação do espaço: Sensoriamento Remoto, SIG (Sistemas de Informação Geográfica) e GPS (Sistema de Posicionamento Global).

1.5 Aplicação prática: Utilização de softwares de visualização de dados geoambientais (Google Earth, QGIS).

UNIDADE II – A DINÂMICA DA NATUREZA E A AÇÃO HUMANA

2.1 Estrutura interna da Terra. Teoria da Deriva Continental e Tectônica de placas.

2.2 Estruturas geológicas e formas de relevo. Agentes internos e externos de modelação do relevo. Ciclo das rochas.

2.3 Climatologia: atmosfera, elementos e fatores climáticos, dinâmica das massas de ar.

2.4 Hidrografia: ciclo da água, bacias hidrográficas, rios e escassez hídrica.

2.5 Formação e tipos de solo.

2.6 Trabalho do tema transversal: Meio ambiente.

UNIDADE III – DOMÍNIOS DA NATUREZA

3.1 Grandes domínios naturais da Terra.

3.2 Biomas brasileiros.

3.3 Domínios morfoclimáticos brasileiros.

UNIDADE IV – SOCIEDADE, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

4.1 As questões ambientais no contexto do mundo globalizado.

4.2 As conferências ambientais internacionais (Rio-92, Rio+10, Rio+20, Acordo de Paris).

4.3 Desenvolvimento sustentável e política ambiental no Brasil e no Ceará.

4.4 Problemas ambientais no Brasil e no Ceará.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas, contemplando a contextualização, a interdisciplinaridade e a compreensão do trabalho como princípio educativo.

Estratégias previstas:

- Aulas expositivas dialogadas com uso de recursos audiovisuais.
- Uso de laboratórios de informática para pesquisas georreferenciadas e análise de imagens de satélite (Google Earth, Earth Explorer, QGIS).
- Oficinas de criação de infográficos e mapas temáticos.
- Leituras dirigidas, debates e estudos de caso.
- Trabalhos de campo (observação da paisagem local, análise de problemas ambientais urbanos).
- Exibição de filmes de produção nacional (Leis nº 9.394/96 e nº 13.006/2014).

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Geografia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes, setores de ensino e coordenação de curso poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico: livros, mapas, atlas, apostilas.
- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – redes sociais, sites educacionais, Youtube, etc.
- Sala de aula do Classroom.
- Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, caixas de som.
- Laboratórios de informática com acesso à internet e softwares de geoprocessamento (Google Earth, QGIS).
- Acesso a plataformas de dados do IBGE e IPECE.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Respeito às normas institucionais, à cultura de paz, à cordialidade no trato com colegas e professores, servidores e à manutenção de um ambiente limpo e organizado.
- Assiduidade e pontualidade, demonstrando compromisso com o processo de ensino-aprendizagem.
- Grau de participação discente em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo: capacidade de analisar fenômenos geográficos, estabelecer relações causais, interpretar dados, mapas e imagens de satélite, aplicar conceitos em situações-problema e elaborar argumentos fundamentados, demonstrando autonomia e pensamento crítico.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.
- Hábito de leitura, evidenciado pela busca autônoma por materiais complementares (literários, jornalísticos, científicos ou técnicos), pela participação em discussões e pela capacidade de síntese e argumentação.
- Participação e premiação em Olimpíadas Acadêmicas de Geografia ou de áreas afins.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, Regina; TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges. **Moderna Plus Geografia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. 2. ed. São Paulo, Hucitec, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2020.
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da. (Org.). **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.
MENDONÇA, Francisco de A.; DANNI-OLIVEIRA, Inês M. **Climatologia**: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2017.
MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia**. São Paulo: Contexto, 2020.
ROSS, Jurandyr L. S. (Org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2019.
VESENTINI, José William. **Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil**. 42. ed. São Paulo: Ática, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação I			
Código:	TIII112		
Carga Horária Total:	40	**CH Teórica**: 20	**CH Prática**: 20
Número de Créditos:	1		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Desenvolvimento de competências e habilidades voltadas à leitura e à escrita autônomas em múltiplas semioses, com foco na consolidação da modalidade escrita padrão. A produção textual enfatiza a textualidade e a diversidade de gêneros, com ênfase nas sequências narrativas e descritivas.

OBJETIVOS

- Consolidar o uso do código escrito e da norma-padrão, considerando a variação linguística em seus contextos históricos, geográficos e socioculturais, com ênfase na aplicação correta das formas gramaticais.
- Reconhecer e categorizar diversos gêneros textuais, analisando suas características formais e temáticas de acordo com os propósitos comunicativos e contextos de produção.
- Exercer a leitura e a escrita críticas, avaliando e comparando diferentes perspectivas, visões de mundo e ideologias subjacentes aos discursos.
- Aprimorar a sensibilidade estética e a competência criativa, explorando recursos literários e múltiplas formas de expressão na produção de textos autorais.
- Produzir textos fundamentados na textualidade (coesão e coerência), aplicando sequências narrativas e descritivas adequadas às condições de recepção e às funções sociais da linguagem.

PROGRAMA

Unidade I: Redação

1.1 O Texto Narrativo
1.2 O Texto Descritivo
1.3 Gêneros Narrativos e Descritivos
1.4 Produção de Textos: Narração e Descrição
1.5 Textualidade: Coesão e Coerência

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de uma abordagem integrada, articulando o estudo da linguagem, a estética literária e a produção textual em uma perspectiva enunciativo-discursiva. As aulas combinam momentos teóricos e expositivos com atividades práticas de seminários e trabalhos coletivos ou individuais, sempre instigando a curiosidade investigativa e a pesquisa como motores da aprendizagem, além de visar à interdisciplinaridade, à discussão de temas transversais e à contextualização dos conteúdos com a realidade local e a comunidade do entorno.

A prática de sala de aula terá como foco central a leitura e a produção de textos diversos, com ênfase nas sequências narrativas e descritivas. Essas atividades serão conduzidas por meio de Oficinas de Produção Textual e exercícios de fluidez leitora, nos quais se trabalhará, de forma simultânea, a prosódia, a análise linguística e a textualidade (coesão e coerência). Nesse processo, a produção autoral e a reescrita orientada ocorrem em diálogo constante com os gêneros estudados, integrando múltiplas linguagens — como a música e o audiovisual — e garantindo a fruição de obras cinematográficas nacionais conforme prevê a Lei 13.006 de 2014. Assim, consolida-se o domínio da modalidade escrita padrão de forma orgânica e aplicada.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Portuguesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, marcadores e apagador;
- Livro didático e materiais impressos/fotocopiados;
- Projetor multimídia e sistema de som;
- Laboratório de informática com acesso à internet;
- Acervo literário (físico e/ou digital);
- Obras cinematográficas e produções audiovisuais (Lei 13.006/2014).

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, processual e formativa, integrando as dimensões quantitativa e qualitativa através dos seguintes instrumentos:

- Atividades de escrita individuais e coletivas;
- Atividades de reescrita orientada;
- Desempenho oral (leitura oralizada e apresentações fundamentadas em critérios de dicção, entonação e ritmo);
- Trabalhos de pesquisa;
- Testes e provas escritos.

Os critérios de avaliação contemplarão a participação, a autonomia e o desenvolvimento das

habilidades e competências estabelecidas neste programa.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M. et al. **Moderna plus português:** contexto, interlocução e sentido: 1º ano: ensino médio: volume I. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; BOTTASSO, V. **Moderna plus redação:** volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2017/2021.
CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro.** São Paulo: Contexto, 2012.
CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática reflexiva:** texto, semântica e interação. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2013/2016.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português:** linguagens: 1º ano: Ensino Médio: versão atualizada de acordo com a BNCC. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2021/2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGRIMBAU, D.; BALDÓ, M. **Ilíada**: de Homero. Porto Alegre: L&PM, 2011. (Coleção L&PM Quadrinhos).
AGRIMBAU, D.; BALDÓ, M. **Odisseia**: de Homero. Porto Alegre: L&PM, 2011. (Coleção L&PM Quadrinhos).
BAGNO, M. **Preconceito linguístico**: o que é, como se faz. 56. ed. São Paulo: Loyola, 2015.
CALVINO, I. **O cavaleiro inexistente**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
CAMÕES, L. V. **Os Lusíadas**. São Paulo: Abril, 2010.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa**: sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CASCUDO, L. C. **Contos tradicionais do Brasil**. 13. ed. São Paulo: Global, 2004.
FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
GASPARETTI, A. M. **Literatura brasileira**. São Paulo: Pearson, 2015. v. 1.
GONZAGA, T. A. **Cartas chilenas**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
GONZAGA, T. A. **Marília de Dirceu**. São Paulo: Martin Claret, 2012.
GUIMARÃES, T. C. **Língua portuguesa**. São Paulo: Pearson, 2014. v. 1.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever**: estratégias de produção. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.
MATOS, G. **Poemas escolhidos**. São Paulo: Cultrix, 2010.
MIRANDA, A. **Boca do Inferno**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.
MUNDURUKU, D. **Contos indígenas brasileiros**. São Paulo: Global, 2005.

VICENTE, G. **Auto da Barca do Inferno**. São Paulo: Peirópolis, 2011.
VIEIRA, A. **Sermões**. São Paulo: Hedra, 2013.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Introdução à Informática			
Código:	TIII113		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 40 horas	**CH Prática:** 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Evolução da computação e sua relação com os sistemas atuais. Componentes básicos de hardware e suas funções no computador. Sistemas operacionais: conceitos, instalação, configuração e operação. Ferramentas de escritório e de colaboração digital.

OBJETIVOS

Geral:

- Utilizar, configurar e compreender ambientes computacionais básicos, incluindo sistemas operacionais, aplicativos e serviços de Internet, com foco em aplicações práticas.

Específicos:

- Compreender a evolução da computação e relacioná-la com os sistemas computacionais atuais;
- Identificar os componentes básicos de hardware e suas funções no computador;
- Utilizar sistemas operacionais em nível básico, por meio de interfaces gráficas e linha de comando;
- Instalar e configurar sistemas operacionais e aplicativos essenciais;
- Utilizar ferramentas de escritório para produção de documentos, planilhas e apresentações;
- Utilizar ferramentas de colaboração digital e serviços de Internet para comunicação e compartilhamento de informações.

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO CURSO

1.1 Ambientação do estudante aos processos e sistemas institucionais, necessários à sua atuação como discente;

1.2 Apresentação do curso e do perfil profissional de conclusão;

1.3 Visão de mercado e áreas de atuação.

UNIDADE II – EVOLUÇÃO DA COMPUTAÇÃO E FUNDAMENTOS DE HARDWARE

2.1 Evolução da computação e sua relação com os sistemas atuais;
2.2 Componentes básicos do computador: processador, memória e dispositivos de entrada e saída;
2.3 Funcionamento básico de um computador;
2.4 Medidas de capacidade de armazenamento de memória.

UNIDADE III – O SISTEMA OPERACIONAL

3.1 Conceito e funções do sistema operacional;
3.2 Inicialização do sistema (boot);
3.3 Interfaces de interação: gráfica e linha de comando
3.4 Gerenciamento de arquivos e diretórios;
3.5 Instalação e remoção de programas;
3.6 Uso da linha de comando;
3.7 Máquina virtual.

UNIDADE IV – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL

4.1 Requisitos e ambiente para instalação de sistemas operacionais;
4.2 Instalação de sistema operacional (máquina física ou virtual);
4.3 Configurações iniciais do sistema;
4.4 Instalação de aplicativos essenciais;
4.5 Noções de particionamento de disco;
4.6 Atualização do sistema.

UNIDADE V – SOFTWARES APLICATIVOS

5.1 Aplicativos de escritório: editores de texto, planilha e apresentação;
5.2 Serviços de Internet: navegação na Web, correio eletrônico e armazenamento em nuvem;
5.3 Ferramentas de colaboração digital;
5.4 Boas práticas no uso da Internet.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio da articulação entre aulas teóricas e práticas, priorizando a contextualização dos conteúdos e sua aplicação em situações reais de uso dos recursos computacionais. Considerando a natureza introdutória da disciplina, serão propostas situações de aprendizagem que aproximem os estudantes do uso real dos recursos computacionais no cotidiano acadêmico e profissional.

As aulas teóricas serão conduzidas por meio de exposições dialogadas, com o apoio de recursos audiovisuais, visando à compreensão dos conceitos fundamentais da área. Já as aulas práticas serão realizadas em laboratório de informática, possibilitando aos estudantes a vivência direta com os conteúdos abordados.

Entre as estratégias de ensino, destacam-se:

- Aulas expositivas dialogadas com uso de recursos multimídia;
- Atividades práticas em laboratório de informática;
- Resolução de problemas e atividades orientadas;

- Estudos de caso relacionados ao uso de tecnologias no cotidiano;
- Trabalhos individuais e em grupo utilizando ferramentas digitais;
- Exploração de softwares voltados à produtividade e colaboração.

Serão incentivadas, sempre que possível, práticas interdisciplinares, articulando os conteúdos da disciplina com outros componentes curriculares.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, computadores e caixas de som.
- Material didático-pedagógico: livros, apostilas, manuais e tutoriais digitais.
- Ambiente virtual de aprendizagem para disponibilização de materiais, atividades e comunicação com os estudantes.
- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: plataformas educacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, sites e vídeos educativos.
- Laboratórios de informática com acesso à Internet, sistemas operacionais e softwares de escritório (editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentações).
- Softwares e ferramentas de colaboração digital, como editores online, armazenamento em nuvem e plataformas de compartilhamento de arquivos.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Respeito às normas institucionais, à cultura de paz, à cordialidade no trato com colegas e professores, servidores e à manutenção de um ambiente limpo e organizado.
- Assiduidade e pontualidade, demonstrando compromisso com o processo de ensino-aprendizagem.
- Grau de participação discente em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Capacidade de compreender os conteúdos abordados nas disciplinas.
- Avaliação escrita ou prática.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Informática aplicada**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, James A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350 p., il. ISBN 9788587918888.

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do Linux**: guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 684 p., il. ISBN 9788576051121.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PETZOLD, Charles. **Código:** a vida secreta dos computadores. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Organização e arquitetura de computadores:** uma jornada do fundamental ao inovador. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

ROMERO, Daniel. **Começando com o linux:** comandos, serviços e administração. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Introdução à Computação**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2025. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 26 ago 2026.

JOÃO, Belmiro do Nascimento (org.). **Informática aplicada**. São Paulo: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 26 ago 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagem de Programação I			
Código:	TIII114		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 40 horas	**CH Prática:** 40 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Algoritmos e lógica de programação estruturada. Tipos de dados, variáveis e constantes. Operadores: de atribuição, aritméticos, relacionais e lógicos. Estruturas de controle condicional e de repetição. Funções: parâmetros e retornos de funções. Vetores.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver algoritmos usando uma linguagem de programação estruturada.

Específicos:

- Compreender o conceito de algoritmo;
- Compreender os conceitos teóricos de programação;
- Compreender a programação estruturada;
- Transcrição de algoritmos para uma linguagem de programação;
- Desenvolvimento de pequenos programas.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO À LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO
1.1 Conceitos de Lógica e Algoritmos
1.2 Formas de Representação de Algoritmos
1.3 Sistemas de Numeração

UNIDADE II – VARIÁVEIS, TIPOS DE DADOS E CONSTANTES
2.1 Variáveis
2.2 Tipos de dados
2.3 Declaração de Variáveis
2.4 Atribuição e Inicialização de Variáveis
2.5 Constantes

UNIDADE III – OPERADORES
3.1 Aritméticos
3.2 Relacionais
3.3 Lógicos
3.4 Literais

UNIDADE IV – ESTRUTURAS DE CONTROLE E REPETIÇÃO
4.1 Seleção (Condicionais)
4.2 Repetição

UNIDADE V – ESTRUTURAS DE DADOS COMPOSTAS
5.1 Registros
5.2 Vetores

UNIDADE VI – FUNÇÕES E PROCEDIMENTOS
61 Declaração de funções
6.2 Escopo de Variáveis
6.3 Uso de parâmetros

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas com base na articulação entre teoria e prática, contemplando exposições dialogadas, estudos de caso e solução de problemas. A abordagem será centrada na participação ativa dos estudantes, promovendo a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo. Atividades práticas ocorrerão nos laboratórios de informática e poderão incluir desenvolvimento de algoritmos, programas, simulações de planejamento de projetos e experimentações com ferramentas de software.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Estratégias de Ensino

- Aulas expositivas-dialogadas com uso de recursos visuais e exemplos práticos;
- Resolução de situações-problema e estudos de caso;
- Atividades práticas individuais e em grupo no laboratório de informática;
- Desenvolvimento incremental de projetos de desenvolvimento de software;
- Leituras dirigidas, análise de textos técnicos e discussão crítica;
- Seminários temáticos e apresentações orais com apoio de slides ou protótipos;
- Utilização de ferramentas digitais para desenvolvimento do raciocínio lógico, algoritmos e programação;
- Acompanhamento contínuo por meio de feedbacks e momentos de autoavaliação.

Integração curricular

Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

Os conteúdos aprendidos nas disciplinas de Matemática (como funções, estatística, trigonometria e análise combinatória) fornecem a base necessária para o desenvolvimento de algoritmos e a compreensão dos processos lógicos, que são trabalhados de forma mais prática nas disciplinas da Parte Profissionalizante.

RECURSOS

Os recursos necessários para o desenvolvimento das atividades da disciplina são:

- **Material didático-pedagógico**: livros, vídeos, pincel, apagador, quadro branco, espaços de convivência;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programa para computadores, internet;
- **Plataformas interativas da internet (blog, podcast, chat, meet e outras)**

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Desenvolvimento de Software seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

A avaliação contemplará as dimensões teórica e prática, de acordo com os objetivos da disciplina. Serão considerados critérios como a participação nas atividades individuais e em grupo, a organização e clareza na produção de relatórios e documentos técnicos, o domínio conceitual e prático dos conteúdos trabalhados, a criatividade na resolução de problemas e a postura ética e colaborativa nas atividades em sala e laboratório. A média final será composta por diferentes instrumentos aplicados ao longo do semestre, em conformidade com as diretrizes do PPC e do colegiado do curso.

Instrumentos de avaliação:

- Avaliações escritas e exercícios práticos;
- Relatórios técnicos e documentação de projetos;
- Estudos de caso e resolução de problemas;
- Apresentações de protótipos e projetos de software;
- Autoavaliação e participação em atividades colaborativas.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, Sandro de. **Lógica de programação e algoritmos.** São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em:https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/187737. Acesso em: 12 maio 2025.

MENDES, Joice Barbosa; MUNIZ, Rafael da Silva; MATSUI, Vivian Yuri (ed.). Lógica de programação com Portugol: mais de 80 exemplos, 55 exercícios com gabarito e vídeos complementares. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212621. Acesso em: 21 abr 2026.

ADRIANO, Thiago da Silva. Guia prático de TypeScript: melhore suas aplicações JavaScript. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212575. Acesso em: 17 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, PASCAL, C/C++ (padrão ANSI) e JAVA. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3272. Acesso em: 12 maio 2025.

SUTTER, Herb. **Programação avançada em C++:** 40 novos quebra-cabeças de engenharia, problemas de programação e soluções. São Paulo, SP: Pearson, 2006. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/300. Acesso em: 13 maio 2025.

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M. **C: como programar.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/2660. Acesso em: 12 maio 2025.

PUGA, Sandra Gavioli; RISSETTI, Gerson. Lógica de programação e estrutura de dados: com aplicações em Java. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2009. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/447. Acesso em: 19 maio 2026.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados com aplicações em Python. 4. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 19 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagem e Desenvolvimento Web I			
Código:	TIII115		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 40 horas	**CH Prática:** 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução ao desenvolvimento web; arcabouços que auxiliam o desenvolvimento de aplicações web no lado cliente; desenvolvimento páginas web utilizando a linguagem html; formatação de layouts de páginas web através da criação de arquivos CSS.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver as aplicações Web do lado cliente.

Específicos:

- Compreender o funcionamento da Linguagem HTML;
- Compreender o funcionamento do CSS;
- Compreender o funcionamento e aplicabilidade de linguagens Web do lado cliente.

PROGRAMA

UNIDADE I – CONCEITOS BÁSICOS

1.1. Conceitos gerais de Internet e Web;
1.2. Sites estáticos e dinâmicos;
1.3. Arcabouços que auxiliam o desenvolvimento de aplicações Web no lado cliente: descrição, instalação, funcionalidades, exemplos, cenários de utilização.

UNIDADE II – HTML - *HyperText Markup Language*

2.1. Estrutura básica;
2.2. Elementos;
2.3. Atributos;
2.4. Parágrafos;
2.5. Formatação;
2.6. *Links*;
2.7. Imagens;
2.8. Tabelas;
2.9. Listas;
2.10. Semântica;
2.11. Formulários;
2.12. Canvas;
2.13. HTML5;

UNIDADE III – CSS - *Cascading Style Sheets*

3.1. Seletores;
3.2. *Backgrounds*;
3.3. Texto;
3.4. *Links*;
3.5. Listas;
3.7. Tabelas;
3.8. Borda;
3.9. Margem;
3.10. *Padding*;
3.11. Posicionamento;
3.12. Alinhamento.
3.13. Layout CSS;
3.14. Flexbox.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas interadas, combinando exposições dialogadas com atividades aplicadas. Na dimensão teórica, serão apresentados os fundamentos básicos do desenvolvimento web, como HTML e CSS, utilizando exemplos de soluções reais para contextualização dos conteúdos. Já na dimensão prática, os alunos aplicarão os conhecimentos por meio de oficinas, exercícios de codificação guiada e desenvolvimento progressivo de um projeto web, utilizando frameworks e emuladores ou dispositivos reais.

As atividades práticas serão orientadas para a construção de funcionalidades básicas, visando consolidar o aprendizado por meio da criação de sites inspirados em modelos de mercado.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Estratégias de Ensino

- Aulas expositivas dialogadas com uso de slides e exemplos práticos;
- Demonstrações ao vivo (*live coding*) com participação dos alunos;
- Estudo de casos de sites reais e análise de sites;
- Desenvolvimento incremental de projeto ao longo da disciplina;
- Oficinas práticas com desafios orientados e atividades em grupo;
- Utilização de frameworks para testes;
- Discussões e apresentações de soluções desenvolvidas pelos alunos.

Integração curricular

Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

RECURSOS

MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

- Apostilas e manuais introdutórios;
- Documentação oficial das tecnologias utilizadas;
- Tutoriais, artigos e e-books sobre desenvolvimento web;
- Guias de boas práticas em desenvolvimento de sites;
- Roteiros de projetos e atividades práticas (elaborados pelo professor).

RECURSOS AUDIOVISUAIS

- Projetor multimídia ou TV com entrada HDMI para demonstrações em sala;
- Computador com acesso à internet para o professor (com software de apresentação);
- Vídeos tutoriais sobre instalação de ambientes, uso de ferramentas e produção e teste de sites;
- Plataforma de videoconferência (em caso de aulas remotas ou gravação de conteúdo).

INSUMOS DE LABORATÓRIOS

- Computadores com capacidade mínima para rodar navegadores e frameworks web;
- Acesso à internet banda larga para instalações e testes dos sites;
- Computador/Servidor com Acesso à Internet (preferencialmente) para testes em ambiente real;
- Espaço físico com mobiliário adequado ao trabalho em duplas ou pequenos grupos.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Programação Mobile seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

A avaliação contemplará tanto a dimensão teórica quanto a prática, de acordo com os objetivos da disciplina. Serão considerados critérios como a participação ativa dos alunos nas atividades individuais e em grupo, a organização, clareza e coerência na elaboração de trabalhos e relatórios, o domínio conceitual demonstrado em avaliações escritas e práticas, a criatividade na resolução de problemas, o uso adequado de recursos tecnológicos e a postura durante as atividades. Também serão valorizadas a realização de autoavaliações e a participação em atividades complementares. A média final será composta por instrumentos diversos aplicados ao longo do semestre, respeitando as orientações do PPC e as diretrizes do colegiado do curso.

Instrumentos de avaliação:

- Avaliações escritas e práticas (exercícios e testes);
- Apresentação e entrega de projetos funcionais;
- Relatórios de atividades e desenvolvimento de sites;
- Participação em oficinas e discussões;
- Autoavaliação.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAZZA, Lucas. HTML5 e CSS3: domine a web do futuro. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212903. Acesso em: 17 maio 2026.

FLATSCHART, Fábio. **Html 5:** embarque imediato. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160673. Acesso em: 14 maio 2026.

LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. Aprenda a criar páginas web com HTML e XHTML em 21 dias. São Paulo: Pearson, 2002. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/259 . Acesso em: 19 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUSA, Roque Fernando Marcos. Canvas HTML 5: composição gráfica e interatividade na web. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160686 . Acesso em: 19 maio 2026.

SOUZA, Natan. Bootstrap 4: conheça a biblioteca front-end mais utilizada no mundo. São Paulo, SP: Casa do Código, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/213013 . Acesso em: 19 maio 2026.

MOLINARI, Willian. Desconstruindo a web: as tecnologias por trás de uma requisição. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212669 . Acesso em: 19 maio 2026.

BONATTI, Denilson. Desenvolvimento de jogos em HTML5. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/160672 . Acesso em: 19 maio 2026.

LOPES, Sérgio. Aplicações mobile híbridas com Cordova e PhoneGap. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. E-book. Disponível em:https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212833 . Acesso em: 19 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redes de Computadores			
Código:	TIII116		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 50 horas	**CH Prática:** 30 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceitos e terminologia de redes de computadores. Modelos de redes: OSI e TCP/IP. Protocolos de rede. Camada física. Meios de transmissão. Camada de enlace. Equipamentos de interconexão. Redes Ethernet. Camada de rede. Endereçamento IP. Divisão de redes IP em sub-redes. Camada de transporte. Camada de aplicação. Configuração de redes locais (LAN). Configuração de servidores Web.

OBJETIVOS

Geral:

- Utilizar a infraestrutura de redes para configurar uma estrutura de rede local (LAN).

Específicos:

- Compreender os conceitos básicos de redes de computadores;
- Obter uma visão geral dos modelos OSI e TPC/IP;
- Entender o funcionamento e configurar uma rede local (LAN);
- Entender o funcionamento e configurar um servidor WEB básico.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES E A INTERNET
1.1 Introdução.
1.2 Definição e conceitos de redes e Internet.
1.3 Histórico das redes de computadores e da Internet.
1.4 Características e tipos de redes sem fio.
1.5 Redes Wireless.

UNIDADE II – MODELOS DE REFERÊNCIA: OSI/ISO E TCP/IP
2.1 Protocolos em camadas e seus modelos de serviço.
2.2 Visão da estrutura de camadas do Modelo OSI.

2.3 Visão de estrutura de camadas do Modelo TCP/IP

UNIDADE III – CAMADA DE APLICAÇÃO
3.1 Introdução a WEB e HTTP.
3.2 Transferência de arquivos e HTTP.
3.3 Correio eletrônico - Email.
3.4 Protocolo SMTP e envio de mensagens.
3.5 Uso do SMTP em mecanismos de autenticação.
3.6 Resolvedor de nomes de domínio – DNS.

UNIDADE IV – CAMADA DE TRANSPORTE
4.1 Transporte sem conexão UDP.
4.2 Transporte com conexão TPC.
4.3 Princípios de controle de congestionamento.

UNIDADE V – A CAMADA DE REDE
5.1 Protocolo de rede IP.
5.2 Endereçamento IP.
5.3 Funcionamento de roteadores.

UNIDADE VI – CAMADA DE ENLACE
6.1 Endereços MAC
6.2 Funcionamento de switches.

UNIDADE VII – INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE
7.1 Configuração de servidor WEB básico.
7.2 Configuração básica de rede em ambiente local.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio de aulas teóricas e/ou práticas, contemplando elementos norteadores da práxis pedagógica como a contextualização, o diálogo e a interdisciplinaridade.

Neste contexto serão trabalhadas as dimensões do sujeito como suas habilidades de expressão ou oralidade, escrita, interpretação, lógica e matemática, presentes nas múltiplas inteligências humanas.

Na condução das aulas será importante a exposição dos conteúdos planejados, o diálogo e provocação dos estudantes para a participação e interação com o professor mediador. As aulas expositivas poderão ser realizadas na sala de aula ou no laboratório de informática.

Serão realizadas atividades individuais e em grupos, estudos dirigidos e discussão de textos relacionados aos conteúdos abordados.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas

por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Integração curricular
Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

RECURSOS

Os principais recursos para o desenvolvimento das atividades da disciplina são:

- **Material didático-pedagógico**: livros, pincel, apagador, quadro branco, espaços de convivência;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programas para computadores, Internet.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina de Rede de Computadores seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.

Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento. Para tanto, serão utilizados os seguintes critérios avaliativos:

- Questionário/lista de exercícios;
- Avaliação escrita com ou sem consulta;
- Seminários temáticos;
- Pesquisa;
- Resumo;
- Síntese, análise e diagnóstico;
- Estudo de caso.

Em seus aspectos qualitativos serão observados os seguintes critérios avaliativos:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos

escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
- Avaliações escritas (provas), orais (arguições);
- Participação e envolvimento em trabalhos extra sala de aula (seminários, dinâmicas, grupo de estudo, visitas de campo);
- Autoavaliação;
- Resolução de situações problema;

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE. Isto para que esteja em conformidade com o texto dos outros PUDS sobre avaliação.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TANENBAUM, A. S.; FEAMSTER, N.; WETHERALL, D. J. **Redes de computadores.** 6. ed. São Paulo: Bookman, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2026.

SILVA, Cassiana Fagundes da. **Arquitetura e práticas TCP/IP I e II**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2026.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top down.** 8. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENGST, A. C.; FLEISHMAN, G. **Kit do iniciante em redes sem fio: o guia prático sobre redes Wi-Fi para Windowns e Macintosh**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2026.

BASSO, Douglas Eduardo. **Administração de redes de computadores**. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2026.

JOSÉ, Diógenes Antonio Marques. **Laboratório de redes de Computadores:** Simulando redes

de alto desempenho com Network Simulator 2 (NS-2). Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2026.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma nova abordagem.** 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2003. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 19 maio 2026.

ROHLING, Luis José. **Segurança de redes de computadores**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 19 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Concepção e Prototipação de Software			
Código:	TIII117		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 20 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceitos introdutórios de requisitos de software. Classificação de requisitos funcionais e não funcionais. Identificação de atores e modelagem de cenários de uso. Elaboração de histórias de usuário. Fundamentos de Interação Humano-Computador e princípios de usabilidade. Prototipação de interfaces de baixa e média fidelidade orientada a requisitos.

OBJETIVOS

Geral:

- Compreender problemas e necessidades de usuários, identificando requisitos iniciais e representando-os por meio de cenários e protótipos de interfaces, aplicando princípios básicos de Interação Humano-Computador.

Específicos:

- Identificar problemas e necessidades no contexto de sistemas digitais
- Reconhecer e classificar requisitos funcionais e não funcionais
- Identificar atores e descrever cenários de uso
- Elaborar histórias de usuário de forma estruturada
- Aplicar princípios básicos de usabilidade e IHC no design de interfaces
- Desenvolver protótipos de baixa e média fidelidade
- Relacionar requisitos com elementos de interface
- Avaliar e propor melhorias em protótipos com base em princípios de IHC

PROGRAMA

UNIDADE I - INTRODUÇÃO AO PENSAMENTO DE SOFTWARE E REQUISITOS

1.1 Conceitos básicos de Engenharia de Software

1.2 Entendendo o Software como solução para problemas reais

1.3 Diferença entre problema, necessidade e solução

1.4 Conceito de requisitos de software

1.5 Classificação: Requisitos funcionais e Requisitos não funcionais

1.6 Identificação de usuários (atores)

UNIDADE II – CENÁRIOS E HISTÓRIAS DE USUÁRIO

2.1 Conceitos de cenário de uso
2.2 Identificação de funcionalidades a partir de cenários
2.3 Histórias de usuário (formato simplificado)
2.4 Narrativas de interação (fluxo básico)
2.5 Fluxos principal e alternativos

UNIDADE III – PRINCÍPIOS DE IHC APLICADOS AO DESIGN

3.1 Conceitos básicos de Interação Humano-Computador
3.2 Usabilidade e experiência do usuário (UX)
3.3 Princípios: Consistência, Feedback, Simplicidade, Prevenção de erros e outros
3.4 Avaliação de interfaces (análise crítica)

UNIDADE IV – PROTOTIPAÇÃO ORIENTADA A REQUISITOS

4.1 Conceito de protótipo
4.2 Baixa fidelidade (papel)
4.3 Média fidelidade (ferramentas digitais)
4.4 Representação de fluxos de navegação (interações)
4.5 Integração entre requisitos e interface
4.6 Ferramentas de testes para IHC(testes guiados)

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino da disciplina será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas, buscando relacionar os conteúdos estudados com situações reais de desenvolvimento de sistemas e produtos digitais, considerando princípios como contextualização, diálogo, interdisciplinaridade e aprendizagem colaborativa.

As aulas terão caráter participativo, incentivando os estudantes à análise de problemas, identificação de necessidades de usuários e construção de soluções centradas na experiência do usuário.

Na condução das atividades, serão utilizados momentos de exposição dialogada, estudos de caso, análise de interfaces, discussões em grupo, dinâmicas colaborativas e atividades práticas de levantamento de requisitos e prototipação.

As aulas poderão ocorrer em sala de aula ou no laboratório de informática, utilizando ferramentas digitais voltadas à modelagem de requisitos, criação de histórias de usuário, construção de fluxos de navegação e prototipação de interfaces.

Serão desenvolvidas atividades individuais e em grupo envolvendo:

- identificação e classificação de requisitos funcionais e não funcionais;
- descrição de cenários e fluxos de uso;
- elaboração de histórias de usuário;
- análise de usabilidade;
- avaliação de interfaces digitais;
- desenvolvimento de protótipos de baixa e média fidelidade.

A disciplina poderá utilizar metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos e resolução de situações-problema, estimulando a criatividade, o pensamento crítico, a comunicação e o trabalho em equipe.

O(A) docente poderá realizar adaptações metodológicas e avaliativas para atendimento às demandas de Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Integração curricular

Sempre que possível, serão promovidas atividades integradoras com outros componentes curriculares relacionados ao desenvolvimento de software, design de interfaces, programação e empreendedorismo, proporcionando uma formação interdisciplinar e contextualizada voltada à criação de soluções digitais centradas no usuário.

RECURSOS

Os principais recursos para o desenvolvimento das atividades da disciplina são:

- **Material didático-pedagógico**: livros, pincel, apagador, quadro branco, espaços de convivência;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programas para computadores, Internet.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Concepção e Prototipação de Software seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

Considerando seu caráter formativo, a avaliação ocorrerá de forma processual e contínua, acompanhando o desenvolvimento das competências relacionadas à análise de problemas, levantamento de requisitos, usabilidade, interação humano-computador e prototipação de interfaces digitais.

Para tanto, poderão ser utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

- questionários e listas de exercícios;
- avaliações escritas com ou sem consulta;
- estudos de caso;
- seminários temáticos;
- pesquisas e análises de interfaces;
- elaboração de histórias de usuário e cenários de uso;
- desenvolvimento de protótipos de baixa e média fidelidade;
- atividades práticas individuais e em grupo;
- apresentações de projetos e soluções digitais.

Em seus aspectos qualitativos, serão observados os seguintes critérios:

- participação e envolvimento nas atividades propostas;

- capacidade de análise e resolução de problemas;
- clareza, organização e coerência na apresentação de ideias;
- aplicação dos conceitos de requisitos, usabilidade e IHC;
- criatividade e adequação das soluções propostas;
- desenvolvimento de protótipos funcionais e centrados no usuário;
- capacidade de trabalho em equipe e colaboração;
- domínio técnico e postura discente;
- autonomia, pensamento crítico e capacidade de argumentação.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O estudante poderá ter acesso a adaptações metodológicas e avaliativas, incluindo flexibilização de instrumentos, tempo adicional e formatos acessíveis, conforme previsto no respectivo PEI-AC.
De acordo com a Lei nº 9.394/96 (LDB), os estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem participarão de atividades de recuperação paralela, realizadas ao longo do período letivo, conforme as diretrizes do Regulamento da Organização Didática do IFCE.
A recuperação paralela ocorrerá de forma contínua, por meio de acompanhamento individualizado, revisões orientadas, atividades práticas, reavaliações, desenvolvimento de projetos e resolução de situações-problema, buscando fortalecer a aprendizagem e o desenvolvimento das competências previstas na disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

SILVA, Luiz Ricardo Mantovani da. **Interação Humano-Computador**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2025. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

SILVA, Jessica Laisa Dias da; STATI, Cesar Ricardo. Prototipagem e testes de usabilidade. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Marco Tulio Valente. Engenharia de Software Moderna: Princípios e Práticas para Desenvolvimento de Software com Produtividade, Editora: Independente, 2020. Disponível em: https://engsoftmoderna.info. Acesso em: 09 maio 2026.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos: software orientado ao negócio**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

VOLPATO, Neri (ed.). **Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações**. São Paulo, SP: Blucher, 2006. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

ARRUDA, A. J. V.; ARAUJO, G. G. (org.). **Design e narrativas criativas e processos de prototipagem**. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2022. E-book. Disponível em:

https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e boas práticas em UX design**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Banco de Dados			
Código:	TIII118		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 40 horas	**CH Prática:** 40 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	1º e 2º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução aos bancos de dados. Modelo Relacional. Linguagem SQL. Projeto de Banco de Dados. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados. Paradigma não-relacional.

OBJETIVOS

Geral:

- Utilizar técnicas e ferramentas para armazenamento e recuperação de dados com uso da linguagem SQL.

Específicos:

- Compreender como funciona um banco de dados relacional.
- Modelar um banco de dados relacional.
- Realizar operações de armazenamento e recuperação de dados utilizando a linguagem SQL.
- Implementar um banco de dados para armazenamento e recuperação de dados.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO A BANCO DE DADOS

1.1 Introdução;
1.2 Objetivos de um Sistema de Banco de Dados;
1.3 Conceitos de Gerenciamento de banco de dados;
1.4 Arquitetura de um SGBD;
1.5 Estrutura de Armazenamento.

UNIDADE II – MODELO RELACIONAL

2.1 Entidades;
2.2 Chaves;
2.3 Atributos;
2.4 Relacionamentos entre entidades;

2.5 Generalização e Agregação;
2.6 Diagrama Entidade-Relacionamento;
2.7 Redução de Diagramas E-R a Tabelas;
2.8 Projeto de um Esquema E-R de Banco de Dados.

UNIDADE III – LINGUAGEM SQL

3.1 Estrutura Básica;
3.2 Operações Básicas;
3.3 Modificações no banco de Dados;
3.4 Operações Avançadas.

UNIDADE IV – IMPLEMENTAÇÃO DE BANCO DE DADOS

4.1 Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados;
4.2 Análise e Levantamento de Requisitos;
4.3 Modelagem de Dados Conceitual;
4.4 Implementação Lógica;
4.5 Implementação Física.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio de aulas teóricas e/ou práticas, contemplando elementos norteadores da práxis pedagógica como a contextualização, a interdisciplinaridade. através de ações e projetos integradores e a compreensão do trabalho como princípio educativo conforme orienta a Resolução CNE/CP Nº 1 de 05 de janeiro de 2021.

Neste contexto serão trabalhadas as dimensões do sujeito como suas habilidades de expressão ou oralidade, escrita, interpretação, lógica e matemática, presentes nas múltiplas inteligências humanas.

Na condução das aulas será importante a exposição dos conteúdos planejados, o diálogo e provocação dos estudantes para a participação e interação com o professor mediador.

As aulas expositivas poderão ser realizadas na sala de aula ou no laboratório de informática.

Serão realizadas atividades individuais e em grupos, estudos dirigidos e discussão de textos relacionados aos conteúdos abordados.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

Os principais recursos para o desenvolvimento das atividades da disciplina são:

- **Material didático-pedagógico**: livros, pincel, apagador, quadro branco, espaços de convivência;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programas para computadores, Internet.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina de Rede de Computadores seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE.

Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento. Para tanto, serão utilizados os seguintes critérios avaliativos:

- Questionário/lista de exercícios;
- Avaliação escrita com ou sem consulta;
- Seminários temáticos;
- Pesquisa;
- Resumo;
- Síntese, análise e diagnóstico;
- Estudo de caso.

Em seus aspectos qualitativos serão observados os seguintes critérios avaliativos:

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho);
- Avaliações escritas (provas), orais (arguições);
- Participação e envolvimento em trabalhos extra sala de aula (seminários, dinâmicas, grupo de estudo, visitas de campo);
- Autoavaliação;
- Resolução de situações problema;

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Vinícius. **PostgreSQL:** banco de dados para aplicações web modernas. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 09 maio 2025.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados.** 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019. 1126 p. ISBN 9788543025001.

LEAL, Gislaine Camila Lapasini. **Linguagem, programação e banco de dados:** guia prático de aprendizagem. Curitiba: Intersaberes, 2015. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMADEU, Claudia Vicci (org.). **Banco de dados. São Paulo**, SP: Pearson, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2025.

MEDEIROS, Luciano Frontino de. **Banco de dados:** princípios e prática. Curitiba: Intersaberes, 2013. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2025.

PUGA, Sandra Gavioli; FRANÇA, Edson Tarcísio; GOYA, Milton Roberto. **Banco de dados: implementação em SQL, PL/SQL e Oracle** 11g. São Paulo: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2025.

CARVALHO, Vinícius. **MySQL:** comece com o principal banco de dados open source do mercado. São Paulo, SP: Casa do Código, 2015. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 09 maio 2025.

DATE, Christopher J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados.** Editora Campus, 2004.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

MATRIZ CURRICULAR - TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

2º ANO							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisitos**
TIII201	Biologia II	80	4	60	20	0	-
TIII202	Física II	80	4	60	20	0	-
TIII203	Matemática II	80	4	60	20	0	-
TIII204	Química II	80	4	60	20	0	-
TIII205	Educação Física II	40	2	30	10	0	-
TIII206	Artes II	40	2	20	20	0	-
TIII207	Língua Portuguesa II	80	4	60	20	0	-
TIII208	Língua Inglesa II	40	2	30	10	0	-
TIII209	Sociologia I	40	2	30	10	0	-
TIII210	Filosofia II	40	2	30	10	0	-
TIII211	História II	40	2	20	20	0	-
TIII212	Geografia II	80	4	60	20	0	-
TIII213	Redação II	40	2	20	20	0	-
TIII214	Projeto Integrador Multidisciplinar I	120	6	20	80	20	-
TIII215	Linguagem de Programação II	120	6	60	60	0	-
TIII216	Linguagem e Desenvolvimento WEB II	120	6	40	80	0	-
TOTAL		**1120**	**56**	**660**	**440**	**20**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia II			
Código:	TIII201		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Classificação dos seres vivos; Vírus; Reinos dos seres vivos: Monera, Protista e Fungi. Botânica: morfologia e fisiologia; Zoologia: características gerais dos animais; Anatomia e fisiologia humana.

OBJETIVOS

Geral:

- Analisar a biodiversidade dos seres vivos sob a ótica da taxonomia e filogenia, compreendendo as características morfológicas e fisiológicas dos diferentes reinos, a complexidade dos sistemas animais e a importância da manutenção da homeostase e da saúde pública.

Específicos:

- Entender a organização dos seres vivos em categorias e a importância da nomenclatura binomial para a padronização científica.
- Contribuições científicas de povos africanos, afro-brasileiros e indígenas para a compreensão da biodiversidade.
- Caracterizar agentes acelulares (vírus) e procariontes (bactérias), analisando seus ciclos de replicação, metabolismos e as principais patologias e métodos de prevenção (vacinação) associados.
- Diferenciar protozoários, algas e fungos quanto à estrutura, nutrição e reprodução, identificando sua importância ecológica e os ciclos de vida de protozoonoses relevantes para a saúde humana.
- Analisar a evolução e a morfologia dos grandes grupos vegetais, com ênfase na reprodução e na fisiologia das Angiospermas.
- Diferenciar os principais filos animais utilizando critérios morfológicos e embriológicos.

- Analisar o ciclo de vida e a epidemiologia das principais helmintoses humanas.
- Reconhecer o aumento da complexidade dos sistemas digestório, circulatório e respiratório entre os diferentes filos animais.
- Compreender como os sistemas digestório, circulatório, respiratório e excretor trabalham em conjunto para manter a homeostase do organismo.
- Estudar o papel dos sistemas nervoso e endócrino na regulação das funções vitais e na resposta a estímulos externos.

PROGRAMA

Unidade I – Classificação dos seres vivos e Microbiologia

1.1 Classificação dos seres vivos.
1.2 Vírus.
1.3 Procariontes.
1.4 Protistas.
1.5 Fungos.

Unidade II – Botânica

2.1 Briófitas, pteridóftias e gimnospermas.
2.2 Histologia e morfologia de angiospermas.
2.3 Fisiologia de angiospermas.

Unidade III – Animais

3.1 Diversidade amimal I – Poríferos, cnidários, platelmintos, nematódeos e moluscos.
3.2 Diversidade animal II – Anelídeos, atrópodes e equinodermos.
3.3 Diversidade animal III – Cordados.

Unidade IV – Corpo humano

4.1 Digestão e educação alimentar e nutricional
4.2 Respiração e circulação.
4.3 Imunidade e excreção
4.3 Coordenação e sentidos.
4.4 Revestimento e movimentação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio campus, sendo compostas por aulas de experimentação e aulas de microscopia. As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática orientada pelo professor de sala.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração e visitas técnicas multidisciplinar.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na

Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Biologia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por três notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos, outra do somatório da assiduidade, participação e resolução das atividades, e outra de relatório de aula prática, trabalho realizado em sala ou seminário.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Moderna Plus Biologia Amabis e Martho**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
OGO, Marcela Yaemi; GODOY, Leandro Pereira de. **#Contato Biologia**. v. 2. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
LOPES, S. **Bio:** volume único. São Paulo: Saraiva, 2017. 782p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAN DE GRAAFF, Kent M. **Anatomia humana.** 6. ed. Barueri: Manole, 2003.
ZIERI, Rodrigo. **Anatomia humana.** São Paulo: Pearson, 2014.
MARTINI, Frederic H. et al. **Anatomia e fisiologia humana.** São Paulo: Pearson, 2014.
DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana básica.** São Paulo: Atheneu, 2011.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física II			
Código:	TIII202		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da calorimetria, onde irá ser capaz de fazer conversão entre as escalas de temperatura, bem como os fenômenos associados a transferência de calor e a dilatação/contração de materiais. Ele também irá aprender as leis que regem a termodinâmica e entenderá o princípio do funcionamento de uma máquina térmica. Em seguida, serão apresentados os conceitos de oscilações e ondas, e o estudo dos fenômenos acústicos. Por fim, serão apresentados os estudos dos fenômenos ópticos, onde entenderemos o que é uma luz, os princípios de reflexão e refração, o funcionamento de espelhos e lentes, bem como se formam as imagens, e ainda entenderemos o funcionamento do olho humano e seus defeitos, além de vermos a analogia do olho com uma máquina fotográfica.

OBJETIVOS

- Entender os conceitos da calorimetria.
- Compreender os mecanismos de transferência de calor.
- Entender como ocorrem as mudanças dos estados físicos.
- Compreender as Leis da termodinâmica e o funcionamento das máquinas térmicas.
- Interpretar os fenômenos oscilatórios e ondulatórios.
- Compreender os fenômenos acústicos.
- Estudo da Óptica geométrica.
- Entender os fenômenos ópticos e o funcionamento dos espelhos e lentes.
- Compreender o funcionamento do olho Humano.

PROGRAMA

Unidade I: Calor e Temperatura

1.1 Conceitos de Calor e Temperatura.
1.2 Escalas termométricas.
1.3 Propagação de calor: condução, convecção e radiação.
1.4 Dilatação.
1.5 Calor Sensível e Calor latente.

Unidade II: Gases e Termodinâmica

2.1 Teoria dos Gases Ideais.

2.2 Transformações Termodinâmicas.
2.3 Lei Zero, Primeira Lei e Segunda Lei da Termodinâmica.

Unidade III: Oscilações e Ondas

3.1 Oscilação - Movimento Harmônico Simples: Sistema Massa-mola e pêndulo Simples.
3.2 Teoria Ondulatória: tipos de ondas, características, velocidade de propagação, superposição e fenômenos.

Unidade IV: Optica Geométrica

4.1 Fenômenos ópticos, espelho e lentes.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros-texto e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese; Resolução de exercícios em sala; Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório.
A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Física em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

Listas de exercícios referentes à matéria; Provas complementares as listas; Provas de desempenho didático; Resoluções de exercícios pelos alunos em sala de aula. Serão realizadas pelo menos duas avaliações a cada etapa.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, Nicolau Gilberto; TORRES, Carlos Magno A.; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. **Moderna plus física**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** gravitação, ondas e termodinâmica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. v. 2.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2007. v. 2.
YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física II:** termodinâmica e ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGNAKKE, Claus; SONNTAG, Richard E. **Fundamentos da termodinâmica.** 7. ed. São Paulo: Blucher, 2009.
SCHMIDT, Frank W.; HENDERSON, Robert E.; WOLGEMUTH, Carl H. **Introdução às ciências térmicas:** termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. São Paulo: Blucher, 1996.
ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. **Termodinâmica.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
DIAS, Luiza Rosaria Sousa. **Operações que envolvem transferência de calor e de massa.** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.
COELHO, J. C. M. **Energias e fluidos:** termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2016.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática II			
Código:	TIII203		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Progressões aritméticas e geométricas. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Análise combinatória e probabilidade.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver a compreensão e a aplicação dos conceitos matemáticos , promovendo o raciocínio lógico, a capacidade de modelar e resolver problemas, a interpretação de fenômenos quantitativos e a utilização da Matemática em situações do cotidiano, acadêmicas e científicas.

Específicos:

- Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que tenham padrões sequenciais.
- Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento.
- Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares.
- Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas.
- Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento.
- Aplicar os conhecimentos de trigonometria para resolver situações-problemas que envolvam medições, em especial medidas inacessíveis.
- Identificar e analisar fenômenos periódicos.
- Estudar a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Trigonometria

1.1 Triângulo retângulo.
1.2 Razões trigonométricas no triângulo retângulo.
1.3 Círculo trigonométrico.
1.4 Funções circulares.
1.5 Arcos Notáveis.
1.6 Relações Fundamentais.
1.7 Redução ao 1º quadrante.
1.8 Adição e subtração de arcos.
1.9 Arco-metade.
1.10 Transformações trigonométricas.
1.11 Equações e inequações trigonométricas.
1.12 Funções circulares inversas.
1.13 Periodicidade na natureza: Seno e cosseno na natureza.
1.14 Problemas e outras aplicações.

Unidade II: Matrizes e Determinantes

2.1 Conceituação de matrizes.
2.2 Tipos de matrizes.
2.3 Operações com matrizes.
2.4 Matriz inversa.
2.5 Matriz transposta.
2.6 Operações elementares.
2.7 Escalonamento.
2.8 Problemas envolvendo matrizes.
2.9 Determinante de uma matriz quadrada de ordem 2.
2.10 Cofator de um elemento.
2.11 Teorema de Laplace.
2.12 Regra de Sarrus.
2.13 Aplicações do determinante.

Unidade III: Sistemas Lineares

3.1 Equações lineares.
3.2 Sistemas lineares e matrizes
3.3 Regra de Cramer.
3.4 Escalonamento de sistemas.
3.5 Resolução de sistemas por escalonamentos.
3.6 Solução geométrica de sistemas lineares.
3.7 Aplicações de sistemas lineares na nutrição e eletricidade.
3.8 Outras aplicações.

Unidade IV: Sequências

4.1 Conceito de sequência.
4.2 Lei de formação de uma sequência.
4.3 Sequências numéricas.
4.4 Sequência de Fibonacci.
4.5 Progressões aritméticas e geométricas.

Unidade V: Análise combinatória/binômio de Newton

5.1 Princípio fundamental da contagem.
5.2 Fatorial.
5.3 Permutação simples.
5.4 Arranjos simples.
5.5 Combinação simples.
5.6 Números binomiais.
5.7 Triângulo de Pascal.
5.8 Binômio de Newton.

5.9 Afroetnomatemática: jogos de búzios e análise combinatória.

Unidade VI – Probabilidade

6.1 Elementos do estudo das probabilidades.
6.2 União de dois eventos.
6.3 Probabilidade condicional e independente.
6.4 Distribuição binomial.
6.5 Combinação simples.
6.6 Números binomiais.
6.7 Triângulo de Pascal.
6.8 Binômio de Newton.

METODOLOGIA DE ENSINO

O trabalho pedagógico seguirá a abordagem Concreto – Pictórico – Abstrato (CPA), em que os estudantes inicialmente manipulam materiais concretos, em seguida representam ideias por meio de esquemas, desenhos e modelos visuais, e posteriormente formalizam os conceitos por meio da linguagem simbólica e algébrica. . As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Serão efetuadas medições de ângulos, alturas de prédios, árvores e outros elementos através dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Além disso, priorizar situações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo as progressões e suas similaridades com as funções; as matrizes como uma das formas de leitura e representação matemáticas; a estreita relação entre a resolução de sistemas lineares e a geometria das retas; os fenômenos periódicos. Aqui existe a possibilidade de se explorar a matemática como ferramenta em outras áreas do conhecimento (informática, física, economia, engenharia, arquitetura). Ainda existe a possibilidade da utilização de atividades em supermercados, shopping center, mercadinhos com relação à estudos de pesquisa de preços e tomada de decisões.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Matemática em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.
- Softwares: Maple, Winplot, Geogebra, Planilhas eletrônicas.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a

Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LEITE, A. E.; CASTANHEIRA, N. P. **Geometria plana e trigonometria.** Curitiba: Intersaberes, 2014.

PAIVA, M.; PAIVA, E.; PAIVA, B. **Moderna Plus Matemática Paiva**: Ensino Médio - Volume II. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

COUTINHO, L. **Trigonometria esférica:** a matemática em um espaço curvo. Rio de Janeiro: Interciência, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** único. São Paulo: Ática, 2009.

_____. **Matemática:** contexto e aplicações. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007. v. 2.

SOUZA, J. A. L. **Lógica matemática**. São Paulo: Pearson, 2017.

SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty; GARCIA, Nelson Martins. **Vetores e matrizes.** 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

BURDEN, Richard L.; FAIRES, J. Douglas; BURDEN, Annette M. **Análise numérica.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química II			
Código:	TIII204		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Soluções. Colóides e nanotecnologia. Propriedades coligativas. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos homogêneos. Equilíbrios iônicos em solução aquosa. Equilíbrios heterogêneos. Pilhas e baterias elétricas. Eletrólise.

OBJETIVOS

- Perceber a existência de diferentes tipos de soluções e a diversidade na utilização delas na prática.
- Despertar o pensamento científico.
- Compreender os aspectos microscópicos das moléculas.
- Despertar o conceito de energia térmica que envolve as reações químicas e suas proporções.
- Apresentar o conceito de velocidade das reações químicas, a possibilidade de medir a velocidade dessas transformações e também de alterá-la.
- Incentivar a descrição do comportamento das moléculas entre fases de uma mesma substância.
- Tratar os conceitos de equilíbrio iônico, apontando atitudes e procedimentos necessários nas situações do cotidiano.
- Despertar o entendimento sobre os equilíbrios dos fenômenos microscópico e macroscópico.
- Mostrar a ligação entre matéria e energia elétrica.
- Trabalhar as relações e proporções das transformações químicas.

PROGRAMA

Unidade 1: Estudo das soluções

1.1 Classificação das soluções.
1.2 Solubilidade.

1.3 Unidades de concentração das soluções: g/L, mol/L, mol/Kg relações em massa e relações em volume.
1.4 Diluição.
1.5 Misturas de soluções: mesmo soluto, solutos diferentes que não reagem e solutos diferentes que reagem.
1.6 Propriedades coligativas das soluções: aspectos qualitativos.

Unidade 2: Termoquímica

2.1 Calor e temperatura.
2.2 Processos endotérmicos e exotérmicos.
2.3 Medida da quantidade de calor.
2.4 Entalpia e variação de entalpia.
2.5 Entalpia padrão e equações químicas.
2.6 Calores de formação e de combustão.
2.7 Energia de ligação.
2.8 Lei de Hess.
2.9 Entropia.
2.10 Energia livre e espontaneidade.

Unidade 3: Cinética química

3.1 Taxa de desenvolvimento de uma reação.
3.2 Condições para que uma reação ocorra.
3.3 Fatores que influenciam a taxa de desenvolvimento de uma reação química.
3.4 Lei de ação das massas.

Unidade 4: Equilíbrio químico molecular

4.1 Conceitos de reações reversíveis e de equilíbrio químico
4.2 Constantes de equilíbrio: Kc e Kp
4.3 Fatores que afetam o estado de equilíbrio: Princípio de Le Chatelier

Unidade 5: Equilíbrio iônico

5.1 Constante de ionização ou dissociação.
5.2 Lei de diluição de Ostwald.
5.3 Deslocamento de equilíbrios iônicos.
5.4 Produto iônico da água.
5.5 pH e pOH.
5.6 Hidrólise de íons.
5.7 Efeito do íon comum 100.
5.8 Solução tampão: aspectos qualitativos.

Unidade 6: Equilíbrio em sistemas heterogêneos

6.1 Constantes de equilíbrio para sistemas heterogêneos: Kc e Kp.
6.2 Perturbação de equilíbrios heterogêneos.
6.3 Produto de solubilidade.

Unidade 7: Eletroquímica

7.1 Número de oxidação e balanceamento de reações.
7.2 Pilhas ou células eletroquímicas.
7.3 Corrosão de metais.
7.4 Eletrólise aquosa.
7.5 Eletrodeposição metálica.
7.6 Leis da eletroquímica.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento.

A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Química em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIANCHI, José Carlos de Azambuja; ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química**. São Paulo: FTD, 2005.

CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C.; CANTO, L. C. **Moderna plus Química na abordagem do cotidiano**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

FELTRE, Ricardo. **Química.** 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 2.

BROWN, T. L. et al. **Química:** a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVEIRA, Benedito Inácio da. **Cinética química das reações homogêneas.** 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Blucher, 2015.
TOMA, Henrique E; SILVA, Delmárcio Gomes da; CONDOMITTI, Ulisses. **Nanotecnologia experimental.** São Paulo: Blucher, 2016.
PIZZO, Sandro Megale. **Fundamentos da termodinâmica.** São Paulo: Pearson, 2015.
LIMA, A. A. **Físico-química**. São Paulo: Pearson, 2014.
USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química.** 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. v. 2.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física II			
Código:	TIII205		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimentos sobre corpo e movimento no contexto da Educação Física escolar. Atividade física, exercício físico, saúde, capacidades físicas, habilidades motoras e princípios básicos do treinamento físico. Fisiologia do exercício e adaptações fisiológicas relacionadas às práticas corporais. Sistemas cardiovascular e respiratório aplicados ao exercício físico. Relações entre esforço, descanso, recuperação e prevenção de lesões. Cultura corporal de movimento e suas manifestações sociais e culturais. Práticas corporais indígenas e afro-brasileiras, danças populares afro-brasileiras, lutas, artes marciais e capoeira. Esportes coletivos: voleibol e futsal. Aspectos históricos, regras, fundamentos técnicos, sistemas de jogo e práticas esportivas adaptadas. Inclusão, cooperação, tomada de decisão e organização coletiva nas práticas esportivas escolares.

OBJETIVOS

- **Geral:**
- Compreender as relações entre corpo, movimento, exercício físico, saúde, cultura corporal e práticas esportivas, por meio da vivência, análise e problematização de diferentes manifestações da cultura corporal de movimento e dos esportes coletivos, desenvolvendo conhecimentos, atitudes e valores relacionados à participação, cooperação, inclusão, autonomia e formação humana integral no Ensino Médio Integrado.

Específicos:

- Compreender os conceitos de atividade física, exercício físico e saúde;
- Identificar capacidades físicas e habilidades motoras relacionadas às práticas corporais e esportivas;
- Conhecer os princípios básicos do treinamento físico e suas relações com o exercício físico e a saúde;
- Compreender aspectos básicos da fisiologia do exercício e das adaptações fisiológicas decorrentes da prática regular de atividade física;

- Reconhecer o funcionamento dos sistemas cardiovascular e respiratório relacionados ao exercício físico;
- Refletir sobre relações entre esforço, descanso, recuperação, overtraining e prevenção de lesões;
- Compreender a cultura corporal de movimento como manifestação histórica, social e cultural;
- Vivenciar manifestações da cultura corporal de movimento relacionadas às práticas corporais indígenas e afro-brasileiras;
- Conhecer elementos históricos, culturais e corporais das danças populares afro-brasileiras, lutas, artes marciais e capoeira;
- Compreender os princípios do esporte educacional no contexto escolar;
- Conhecer os aspectos históricos, regras, fundamentos técnicos e sistemas de jogo do voleibol e do futsal;
- Vivenciar práticas esportivas relacionadas ao voleibol e ao futsal em situações adaptadas ao contexto escolar;
- Desenvolver atitudes de cooperação, inclusão, tomada de decisão, organização coletiva e respeito às diferenças durante as práticas corporais e esportivas;
- Valorizar a participação, o diálogo, a ética e o respeito mútuo nas atividades desenvolvidas na disciplina.

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimentos sobre Corpo e Movimento

1.1. Atividade física, exercício físico e saúde;
1.2. Aptidão física relacionada à saúde;
1.3. Capacidades físicas e habilidades motoras;
1.4. Conceitos e princípios básicos do treinamento físico;
1.5. Fisiologia do exercício;
1.6. Sistemas cardiovascular e respiratório relacionados ao exercício físico;
1.7. Adaptações fisiológicas ao exercício físico;
1.8. Overtraining, relação esforço x descanso, alongamento;
1.9. Alongamento, recuperação e prevenção de lesões.

Unidade II: Cultura Corporal de Movimento

2.1. Manifestações da cultura corporal de movimento;
2.2. Cultura corporal de movimento e sociedade;
2.3. Práticas corporais indígenas e afro-brasileiras;
2.4. Danças populares afro-brasileiras: frevo, coco de roda, samba de roda, maracatu, maculelê;
2.5. Lutas, artes marciais e capoeira;

Unidade III: Esporte Coletivo – Voleibol

3.1. Histórico e características do voleibol;
3.2. Voleibol escolar e esporte educacional;
3.3. Regras básicas do voleibol;
3.4. Fundamentos técnicos;
3.5. Sistemas de jogo;
3.6. Práticas esportivas adaptadas;
3.7. Inclusão no voleibol;
3.8. Cooperação, tomada de decisão e organização coletiva.

Unidade IV: Esporte Coletivo – Futsal

4.1. Histórico e características do futsal;
4.2. Futsal escolar e esporte educacional;
4.3. Regras básicas do futsal;
4.4. Fundamentos técnicos;
4.5. Sistemas de jogo;
4.6. Práticas esportivas adaptadas;
4.7. Inclusão no futsal;
4.8. Cooperação, tomada de decisão e organização coletiva.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio-histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico- expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.
Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores sociais e da cidadania. Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para a formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Educação Física em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em

formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGHETTE, C. M. B.; RENZO, E. F. **Educação Física Por Toda Parte**: ensino médio: volume único. 1. ed. São Paulo: FTD, 2024.

DE MARCO, Ademir. **Educação física:** cultura e sociedade. Campinas: Papirus, 2015.

MOREIRA, Wagner Wey (org.). **Educação física e esportes:** perspectivas para o século XXI. Campinas: Papirus, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOJIKIAN, João Crisóstomo Marcondes; PERES, Luciana. **Ensinando voleibol**. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2012.

CAPRARO, André Mendes; SOUZA, Maria Thereza Oliveira. **Educação física, esportes e corpo:** uma viagem pela história. Curitiba: Intersaberes, 2017.

RIBEIRO, Silvia Regina. **Atividades rítmicas e expressivas:** a dança na educação física. Curitiba: Intersaberes, 2019.

FINCK, Silvia Christina Madrid. **A educação física e o esporte na escola:** cotidiano, saberes e formação. Curitiba: Intersaberes, 2012.

GOULART, Antonio Roberto. **Jogos pré-desportivos na educação física escolar:** linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; BRACHT, Valter Bracht. **Metodologia do ensino dos esportes coletivos.** Vitória: UFES, 2012.

POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 9. ed. Barueri: Manole, 2017.

SOARES, Carmen Lúcia et. al. **Metodologia do ensino da educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

TENROLLER, C.A. **Futsal**: ensino e prática. Canoas: ULBRA, 2006.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Artes II			
Código:	TIII206		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 20 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Aprofundamento das quatro linguagens artísticas — Artes Visuais, Música, Dança e Teatro — a partir de vivências práticas individuais e coletivas, com ênfase na criação autoral, na convergência com a linguagem audiovisual e com as tecnologias digitais. Elaboração de projeto artístico integrador, em diálogo com as Ciências Humanas e com o eixo tecnológico Informação e Comunicação, articulando processos de fruição, criação, mediação e circulação de manifestações artísticas locais, regionais e da diversidade cultural brasileira, com atenção às matrizes indígena e afro-brasileira e à contextualização da arte no exercício da cidadania.

OBJETIVOS

- **Objetivo Geral:**

Aprofundar o senso crítico e a experiência estética dos educandos por meio de discussões teóricas e vivências práticas nas linguagens artísticas, articulando a arte a projetos interdisciplinares e à formação técnica do curso, com foco na produção autoral e na mediação cultural.

- **Objetivos Específicos:**
- Elaborar e executar processos criativos autorais nas linguagens artísticas escolhidas, individualmente e em coletivo, mobilizando repertórios técnicos, estéticos e conceituais construídos em Artes I;
- Integrar arte e tecnologia digital na produção artística, explorando ferramentas de edição de som, imagem e vídeo, design gráfico, prototipação de interfaces e narrativas hipermidiáticas, em articulação com Desenvolvimento Web II, Design de Interfaces e o Projeto Integrador II;
- Desenvolver projetos artísticos interdisciplinares em diálogo com Sociologia, Filosofia, História, Geografia, Língua Portuguesa e Língua Inglesa, evidenciando o caráter constitutivamente interdisciplinar da arte enquanto área das Linguagens;
- Mediar e difundir a produção artística por meio de eventos escolares e plataformas digitais, consolidando a arte como prática cidadã, ecossistêmica e transformadora;
- Contemplar, de modo transversal e articulado às demais disciplinas, temas obrigatórios da legislação educacional: relações étnico-raciais (Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008), direitos humanos, respeito e valorização do idoso, educação para o trânsito, educação alimentar e nutricional (Lei nº 13.666/2018), educação financeira e exibição regular de audiovisual nacional (Lei nº 13.006/2014).

PROGRAMA

UNIDADE 1: PREPARAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO ARTÍSTICA

1.1 Artes Visuais: leitura de imagem, composição, fotografia e design visual.
1.2 Música: elementos rítmicos, melódicos, harmônicos e prática de conjunto.
1.3 Dança: percepção corporal, composição coreográfica e manifestações populares brasileiras.
1.4 Teatro: jogos teatrais, dramaturgia e improvisação.
1.5 Audiovisual e cultura digital: videoarte, curta-metragem, podcast, remix e narrativa transmídia.

UNIDADE 2: PROJETO ARTÍSTICO INTEGRADOR

2.1 Escolha coletiva de uma linguagem artística como eixo do projeto.
2.2 Fundamentos do processo criativo: pesquisa, curadoria, roteiro e produção.
2.3 Elaboração de mostra, sarau, recital ou exposição — presencial e/ou digital.
2.4 Uso ético e crítico das tecnologias digitais na produção e divulgação artística (direitos autorais, licenças Creative Commons, inteligência artificial generativa).
2.5 Mediação e apresentação pública do produto artístico integrador à comunidade escolar.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina adota abordagem expositivo-dialogada combinada com ateliês de criação, oficinas práticas e metodologia de projetos, tendo o projeto artístico integrador como eixo articulador do semestre. As atividades serão desenvolvidas em regime colaborativo, com uso intensivo de ferramentas digitais de produção artística (edição de som, imagem e vídeo, design gráfico, prototipação de interfaces) e em articulação sistemática com o Projeto Integrador II e com os componentes propedêuticos das Ciências Humanas e das Linguagens.
Adota-se como referência a perspectiva das práticas pedagógicas integradoras (SANTOS et al., 2018) e a Metodologia Triangular (BARBOSA, 2019), articulando leitura de imagem/apreciação, contextualização histórico-cultural e produção artística autoral. Serão realizadas visitas técnicas a espaços culturais da região e sessões regulares de exibição audiovisual nacional (Lei nº 13.006/2014), com prioridade para o cinema cearense e as produções da diáspora afro-brasileira e indígena.
O(A) docente poderá realizar adaptações para o atendimento de Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme a Resolução CONSUP/IFCE nº 142/2023 e o respectivo PEI-AC. A abordagem da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER) observará as Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, com atenção às contribuições artísticas africanas, afro-brasileiras e indígenas.

RECURSOS

- Quadro branco e pincel.
- Projetor multimídia e sistema de som.
- Instrumentos musicais, amplificadores e microfones.
- Laboratório de Informática com softwares de edição de imagem, som e vídeo (licenças livres — GIMP, Audacity, Kdenlive, Inkscape, OBS Studio).
- Câmeras (inclusive de smartphones) e equipamentos de captação de áudio para produção audiovisual.
- Acervos digitais públicos (Google Arts & Culture, Domínio Público, Cinemateca Brasileira, IMS Digital, Acervo Digital do IPHAN).

AVALIAÇÃO

Conforme o conteúdo abordado, serão realizados os seguintes procedimentos avaliativos: avaliação contínua e formativa; provas escritas e práticas; portfólio artístico digital; apresentação pública do projeto artístico integrador; e autoavaliação do processo criativo. A avaliação do projeto integrador considerará também os critérios estabelecidos, em conjunto, com os demais componentes curriculares parceiros do semestre.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE nº 142/2023, com as adequações previstas no respectivo PEI-AC (tempo adicional, flexibilização na correção, formatos acessíveis, entre outras).
De acordo com a LDB nº 9.394/1996 (artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a), os estudantes com baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme o Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observadas as orientações da Nota Informativa nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Ana Mae. A imagem no ensino da arte: anos 1980 e novos tempos. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2019.
EDITORA MODERNA. Moderna Plus Arte: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. (Coleção Moderna Plus).
MATEIRO, Tereza; ILARI, Beatriz (org.). Pedagogias em educação musical. Curitiba: InterSaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIAVATTA, Lucas. O passo: música e educação. Rio de Janeiro: L. Ciavatta, 2011.
DESGRANGES, Flávio. Pedagogia do espectador. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2015.
DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.
MARQUES, Isabel A. Dançando na escola. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
SANTAELLA, Lucia. Cultura das mídias. 4. ed. São Paulo: Experimento, 2003.
SPOLIN, Viola. Improvisação para o teatro. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2010.
SANTOS, Fábio A. A. et al. Práticas pedagógicas integradoras no Ensino Médio Integrado. HOLOS, Natal, v. 6, p. 185-199, 2018. DOI: 10.15628/holos.2018.7611.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa II			
Código:	TIII207		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Consolidação das competências de leitura, escrita e análise linguística, com foco no desenvolvimento do pensamento crítico e da argumentação. Leitura crítica e decolonial do Indianismo romântico e a análise da representação do negro no Realismo e Naturalismo. No eixo da leitura, privilegiam-se a depreensão de teses, a identificação de estratégias persuasivas e a análise da estética literária do século XIX e início do XX.

OBJETIVOS

- Solidificar a competência no uso da modalidade escrita padrão, com foco na organização de períodos e na estruturação de frases coerentes, garantindo a precisão vocabular e a articulação lógica necessárias ao texto argumentativo.
- Desenvolver a capacidade de análise crítica na leitura, capacitando o aluno a reconhecer sequências opinativas em diferentes gêneros textuais, bem como identificar teses, posicionamentos ideológicos e estratégias de persuasão.
- Reconhecer e caracterizar as estéticas literárias do século XIX (Romantismo ao Simbolismo), relacionando as obras aos seus contextos históricos, sociais e filosóficos.
- Exercer a argumentação ética, sendo capaz de fundamentar posicionamentos e contrapor pontos de vista divergentes, confrontando opiniões e construindo propostas de intervenção para dilemas da sociedade contemporânea.
- Aprimorar a sensibilidade estética e o senso crítico por meio do estudo da prosa e da lírica, capacitando o aluno a identificar o caráter opinativo, a denúncia social e o posicionamento do autor frente aos dilemas de sua época.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos Linguísticos e Gêneros Textuais

1.1. Morfossintaxe
1.2. Emprego da Crase
1.3. Colocação Pronominal
1.4. Mecanismos de Coesão e Operadores Argumentativos

1.5. Artigo de Opinião
1.6. Editorial
1.7. Carta Aberta
1.8. Carta de Reclamação
1.9. Resenha Crítica
1.10. Ensaio
1.11. Entrevista
1.12. Debate

Unidade II: Literatura

2.1. Romantismo em Portugal
2.2. Romantismo no Brasil: Poesia
2.3. Romantismo no Brasil: Prosa
2.4. Realismo e Naturalismo em Portugal
2.5. Realismo e Naturalismo no Brasil
2.6. Parnasianismo
2.7. Simbolismo

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de uma abordagem integrada, articulando o estudo da linguagem, a estética literária e a produção textual em uma perspectiva enunciativo-discursiva. As aulas combinam momentos teóricos e expositivos com atividades práticas de seminários, debates e trabalhos coletivos ou individuais, sempre instigando a curiosidade investigativa e a pesquisa como motores da aprendizagem, além de visar à interdisciplinaridade, à discussão de temas transversais e à contextualização dos conteúdos com a realidade local e a comunidade do entorno.

A prática de sala de aula terá como foco central a leitura analítica e a produção de textos diversos, com ênfase na base argumentativa. Essas atividades serão conduzidas por meio de Oficinas de Produção Textual e exercícios de análise crítica, nos quais se trabalhará, de forma simultânea, a morfossintaxe aplicada, as estratégias de persuasão e a textualidade (coesão e coerência). Assim, a produção autoral e a reescrita orientada ocorrem em diálogo constante com os gêneros estudados, priorizando a fundamentação e a contraposição de ideias. O componente curricular integra ainda múltiplas linguagens — como a música e o audiovisual — e garante a fruição de obras cinematográficas nacionais conforme prevê a Lei 13.006 de 2014, consolidando a competência no uso da modalidade escrita padrão de forma ética e reflexiva.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Portuguesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, marcadores e apagador;
- Livro didático e materiais impressos/fotocopiados;
- Projetor multimídia e sistema de som;

- Laboratório de informática com acesso à internet;
- Acervo literário (físico e/ou digital);
- Obras cinematográficas e produções audiovisuais (Lei 13.006/2014).

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, processual e formativa, integrando as dimensões quantitativa e qualitativa através dos seguintes instrumentos:

- Atividades de escrita individuais e coletivas;
- Atividades de reescrita orientada;
- Desempenho oral (debates e seminários fundamentados em critérios de dicção, postura, clareza e contraposição de ideias);
- Trabalhos de pesquisa e análise crítica;
- Testes e provas escritos.

Os critérios de avaliação contemplarão a participação, a autonomia e o desenvolvimento das habilidades e competências estabelecidas neste programa.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M. et al. **Moderna plus português:** contexto, interlocução e sentido: 2º ano: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. v. 2.

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; BOTTASSO, V. **Moderna plus redação:** volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2021.

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa.** 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2020.

CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática reflexiva:** texto, semântica e interação. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2016.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português:** linguagens: 2º ano: ensino médio: versão atualizada de acordo com a BNCC. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR, J. **Iracema**. São Paulo: Ática, 2015.
ALENCAR, J. **Senhora**. São Paulo: Ática, 2015.
ASSIS, M. **Contos completos**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2015.
ASSIS, M. **Dom Casmurro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.
ASSIS, M. **Memórias Póstumas de Brás Cubas**. São Paulo: Antofágica, 2019.
ASSIS, M. **O Alienista**. São Paulo: Penguin Companhia, 2014.
AZEVEDO, A. **O Cortiço**. São Paulo: Penguin Companhia, 2012.
BILAC, O. **Poesias**. São Paulo: Martin Claret, 2012.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa**: sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
CRUZ E SOUSA, J. **Missal**; **Broquéis**. São Paulo: Martin Claret, 2014.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
LOPES, H. V. et al. **Língua portuguesa**. São Paulo: Editora do Brasil, 2004.
MACEDO, J. M. **A moreninha**. São Paulo: Martin Claret, 2013.
MESQUITA, R. M.; MARTOS, C. R. **Gramática pedagógica**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
MUNDURUKU, D. **Contos indígenas brasileiros**. São Paulo: Global, 2005.
PEIXOTO FILHO, F. V. **Morfossintaxe do português**. São Paulo: Contexto, 2012.
POMPEIA, R. **O Ateneu**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
QUEIRÓS, E. **O crime do Padre Amaro**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa II			
Código:	TIII208		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Aprofundamento das estruturas linguísticas básicas da Língua Inglesa e desenvolvimento de vocabulário relacionado a sentenças nos modos comparativo e superlativo. Estudo dos verbos modais e usos dos tempos do futuro. Estratégias de leitura visando à compreensão geral e específica de textos diversos.

OBJETIVOS

Geral

- Desenvolver habilidades de compreensão e produção oral e escrita (*speaking, writing, listening, reading*) em língua inglesa visando a desenvolver a competência comunicativa para compreender e produzir oralmente e por escrito textos que envolvam comparações, instruções, verbos modais e planos para o futuro, aplicando o vocabulário e as estruturas gramaticais pertinentes em contextos significativos, especialmente aqueles relacionados à área técnica.

Específicos

- Identificar e utilizar as formas comparativa e superlativa de adjetivos e advérbios para comparar características de objetos, produtos e processos técnicos, tanto na leitura, quanto na produção de textos específicos;
- Compreender e formular instruções e comandos utilizando o modo imperativo, bem como descrever e identificar localizações e direções empregando a estrutura "there to be" e o vocabulário adequado, especialmente em manuais e guias técnicos;
- Identificar e utilizar os verbos modais de acordo com os sentidos por ele produzidos no discurso;
- Compreender e utilizar estruturas do futuro com "will" e "going to" para expressar planos, intenções e previsões, tanto em contextos pessoais quanto profissionais, através da produção oral e escrita de metas e objetivos futuros;
- Compreender textos básicos em Língua Inglesa, aplicados a área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos gramaticais

1.1 Review of verb tenses.
1.2 Comparative degree.
1.3 Superlativo degree.
1.4 Imperative.
1.5 There to be.
1.6 Modal verbs
1.7 Simple Future Future Continuous
1.8 Reading strategies

Unidade II: Gêneros Textuais

2.1 Memes. 2.2 Inforgráficos.
2.3 Linha do tempo.
2.4 Propaganda.
2.5 Rótulos de embalagens.
2.6 Descrição.
2.7 Poster.
2.8 Citações.
2.9 Poema.
2.10 Artigo, dentre outros.

Unidade III: Vocabulário

3.1 Cognatos e falsos cognatos
3.2 Atividades de lazer.
3.3 Inteligências múltiplas.
3.4 Tecnologia.
3.5 Línguas.
3.6 Meio ambiente.
3.7 Collocations.
3.8 Linking words.
3.9 Sinônimos.
3.10 Phrasal Verbs.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio de aulas teóricas e/ou práticas, contemplando elementos norteadores da práxis pedagógica como a contextualização, o diálogo e a interdisciplinaridade, sendo realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, quanto nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A inclusão das tecnologias como facilitadoras da aprendizagem também será considerada na metodologia. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (Speaking), compreensão oral (Listening), escrita (Writing) e, em especial, a leitura (Reading). O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Inglesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

A língua inglesa desempenha um papel essencial na formação do Técnico em Informática para

Internet, pois é a língua predominante na área de tecnologia da informação. No curso, a disciplina se articula diretamente com os componentes da Parte Profissionalizante, auxiliando os alunos na compreensão de termos técnicos, leitura de manuais, interpretação de códigos e documentação de software.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

Em aspectos quantitativos e, em especial, qualitativos, a avaliação da disciplina Língua Inglesa II seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho), criatividade e uso de recursos diversificados, avaliações escritas e orais, participação e envolvimento em trabalhos extra sala de aula (seminários, dinâmicas, grupo de estudo, visitas de campo).

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMANCIO, R. G. (org.) **Joy!**: ensino médio: volume único. Organizadora: Rosana Gemima Amancio. 2. ed. São Paulo: FTD, 2024.

CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/182197. Acesso em: 27 abril 2026.

DIENER, Patrick. **Inglês instrumental**. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/184102. Acesso em: 27 abril 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática:** módulo I. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 27 abr 2026.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 27 abr 2026.

LOPES, Maria Cecília. **Dicionário da língua inglesa:** inglês-português / português-inglês. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em:28 abr 2026.

OXENDEN, C. et al. **American english file:** student's book 1. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia I			
Código:	TIII209		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A interação entre os indivíduos e a sociedade: dinâmicas, mudanças e permanências. Instituições sociais e a sociabilidade; a importância dos processos de socialização. Conceitos sociológicos em sua gênese e aplicação na contemporaneidade: Fato social, classes sociais e ação social. Sociabilidades contemporâneas: interações com a realidade, as redes sociais e os impactos na construção das individualidades e identidades. Conceituação sociológica de cultura e sua relação com as outras interfaces Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc. O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural Política, Estado e relações de poder. O conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema
partidário e democracia. Relação entre o Estado e sociedade.

OBJETIVOS

- Estabelecer conexão e articulações entre as áreas da Sociologia, Antropologia e Ciência Política e suas diferenças teórico-metodológicas.
- Discutir as mudanças históricas características da Modernidade e diálogo com a Sociologia.
- Compreender os principais conceitos e conteúdos sociológicos, ao longo do tempo, tanto no passado como na atualidade.
- Alinhar os aspectos teóricos às realidades cotidianas social, cultural e política, modernas e os desdobramentos contemporâneos.
- Apresentar autores clássicos e contemporâneos da Sociologia e suas contribuições no passado e para a atualidade.
- Refletir sobre o processo de urbanização, a emergência do capitalismo e as relações de poder político e econômico.
- Refletir sobre a contemporaneidade e o fator do mundo virtual como mediador de novos tipos de socialização e de identidade social e as consequências nas relações psicossociais.

- Desenvolvimento cultural da identidade e a condição das diversidades culturais, étnicas, de gênero, etc.
- O desenvolvimento da Antropologia: da perspectiva etnocêntrica e evolutiva até as teorias atuais.
- O papel das mídias na construção de uma cultura homogênea e de massas a partir da indústria cultural.
- Analisar o conceito de Estado, Nação, Estados nacionais, consciência nacional.
- Problematizar a concepção e formação do Estado e da Nação brasileiras.
- Analisar a relação entre o Estado e sociedade, na formação social e política brasileira.
- Analisar a sociedade brasileira e compreender sociologicamente sua realidade.
- Problematizar as diversas formas de violência no mundo contemporâneo: físicas, simbólicas, morais.
- Analisar sociologicamente o trânsito como espaço de convivência urbana, cidadania e regulação estatal, contemplando a Educação para o Trânsito de modo transversal (Lei nº 9.503/1997 — Código de Trânsito Brasileiro, arts. 76 e 314).

PROGRAMA

Unidade I: Saberes Cruzados: A Emergência da Modernidade e das disciplinas Antropologia, Ciência Política e Sociologia

1.1 Introdução aos conceitos sociológicos.

1.2 Imaginação sociológica e a aplicação de conceitos em contextos reais e vividos.

Unidade II: O debate teórico sociológico

2.1 Os principais autores clássicos da Sociologia: Emile Durkheim, Max Weber e Karl Marx.

2.2 Os principais autores clássicos da Sociologia: Georg Simmel, Nobert Elias e Pierre Bourdieu.

Unidade III: Alguns autores contemporâneos e os possíveis diálogos

3.1 Guy Debord e a sociedade do espetáculo.

3.2 Zygmunt Bauman: as relações líquidas.

3.3 Michel Maffesoli e o tempo das tribos.

3.4 Frantz Fanon e uma teoria antirracista.

3.5 Florentan Fernandes e a questão racial.

3.6 Darcy Ribeiro: formação do povo brasileiro.

3.7 Ângelas Davis: mulheres, raça e classe.

3.8 Roberto Cardoso de Oliveira: etnografia indígena.

Unidade IV: Reflexões sobre as temáticas e categorias de: Modernidade, socialização, cultura, diversidade, desigualdade, raça/etnia, classes sociais, estado, política.

4.1 A Sociologia e as linguagens audiovisuais: análise sociológica de produções cinematográficas brasileiras, em cumprimento à Lei nº 13.006/2014 (mínimo de duas horas mensais de exibição de filmes de produção nacional).

4.2 Emergência do capitalismo, da fábrica, divisão do trabalho, vida nas cidades, relações de poder.

4.3 Noções de organização do trabalho e economia solidária: empreendedorismo, cooperativismo, associativismo e Educação Financeira crítica (Decreto nº 10.393/2020 — Estratégia Nacional de Educação Financeira — ENEF).

4.4 Cultura, diversidade e ideologia.

4.5 Conceitos de cultura.

4.6 Etnocentrismo e relativismo.

4.7 Identidade, Diversidade cultural, Lugar de Fala e Interseccionalidade.

4.8 Leitura decolonial e afro-brasileira.
4.9 Racismo recreativo, apropriação cultural, encarceramento em massa, e abolicionismo penal.
4.10 Etarismo, geração, envelhecimento e sociedade: respeito e valorização da pessoa idosa como pauta sociológica (Lei nº 10.741/2003 — Estatuto do Idoso; Lei nº 11.525/2007).

Unidade V: Política, relações de poder e cidadania

5.1 O que é política.
5.2 Legitimidade e tipos de poder.
5.3 Direitos e cidadania: construção política.
5.4 As diferentes formas do Estado.
5.5 A formação do Estado moderno e os tipos de regimes políticos.
5.6 Sistema partidário, representatividade e a democracia.
5.7 Cidadania, mobilidade urbana e Educação para o Trânsito: regulação estatal, cultura viária e responsabilidade coletiva (Lei nº 9.503/1997).

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes.

A exibição de produções audiovisuais nacionais será prática regular, com carga mínima de duas horas mensais (Lei nº 13.006/2014), com curadoria orientada aos conteúdos sociológicos abordados e prioridade para o cinema brasileiro contemporâneo, cearense e de matriz afro-brasileira e indígena.

Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a cinemas, bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Sociologia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo pode ocorrer de forma contínua, diagnóstica, mediadora e formativa. Nessa perspectiva, como formas de avaliar o aprendizado na disciplina serão utilizadas como instrumentos avaliativos: avaliações escritas e orais; trabalhos escritos individuais e em grupos; participação em seminários, debates, júris simulados; confecção de cadernos temáticos; relatórios de aula de campo, de visitas técnicas, ou de pesquisas. As avaliações serão realizadas mediante notas, divididas, no mínimo, em duas atividades por módulo/bimestre. A avaliação tem perspectiva diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou
mensais. Assiduidade, participação nas atividades, também será pontuada.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHINAZZO, Suzana Salete Raymundo. **Epistemologia das ciências sociais.** Curitiba: Intersaberes, 2013.

JESUÍNO, Jorge Correia; MENDES, Felismina R. P.; LOPES, Manuel José (org.). **As representações sociais nas sociedades em mudança.** Petrópolis: Vozes, 2015.

MARCELINO, Nelson Carvalho (org.). **Introdução às ciências sociais.** Campinas: Paupirus, 2013.

SILVA, A. et al. **Moderna Plus: Sociologia em movimento**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, R. **Sociologia**. São Paulo: Pearson, 2012.

PAIXÃO, A. E. **Sociologia geral**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

LACERDA, G. B. **Introdução à sociologia política**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

MARCON, K. J. **Sociologia contemporânea**. São Paulo: Pearson, 2015.

WEFFORT, Francisco C. (org.). **Os clássicos da política.** 11. ed. São Paulo: Ática, 2006.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Filosofia II			
Código:	TIII210		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30	**CH Prática**: 10
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Lógica formal e dialética. A dimensão ética do ser humano: valores e liberdade. Filosofia política: o Estado, o contratualismo e os desafios democráticos. Introdução à Estética: o belo, a indústria cultural e a arte na era digital. Filosofia contemporânea.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver pensamento crítico sobre lógica, moral, política e estética.

Específicos:

- Observar a construção do pensamento argumentativo e sistemático da filosofia.
- Indicar as principais ferramentas do pensamento lógico-filosófico.
- Aplicar princípios da lógica na argumentação.
- Refletir sobre ética na sociedade tecnológica.
- Compreender a formação do Estado moderno.

PROGRAMA

Unidade I: Lógica e Argumentação

1.1 Lógica Aristotélica e Lógica Simbólica básica.

1.2 Importância para o raciocínio computacional.

Unidade II: Ética e Axiologia

2.1 Principais correntes: Aristóteles, Kant e Utilitarismo.

2.2 Ética e Inteligência Artificial.

Unidade III: Filosofia Política

3.1 Contratualistas: Hobbes, Locke e Rousseau.

3.2 Poder e Ideologia: Weber e Foucault.

Unidade IV: Estética e Contemporaneidade

4.1 Indústria Cultural (Escola de Frankfurt).

4.2 Arte e Tecnologia: A reprodutibilidade técnica.

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música, charges, mapas, imagens, poemas, jornais e revistas. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre. O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Filosofia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.
RECURSOS
● Quadro branco, apagador e Pincéis. ● Livro didático e materiais fotocopiados. ● Projetor multimídia e caixa de som.
AVALIAÇÃO
A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho). A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE. De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Moderna plus filosofia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia.**2. ed. São Paulo: Ática. SP, 2013.
COTRIM, Gilberto;FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia.**2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
GHIRALDELLI JUNIOR, P. G. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, J. **Introdução à filosofia**. São Paulo: Manole, 2010. PAVIANI,
J. **Uma introdução à filosofia**. Caxias do Sul: Educs, 2014.
BRAGA JUNIOR, Antonio Djalma. **Introdução à filosofia antiga.** Curitiba: Intersaberes, 2015. TAVARES, Renata; NOYAMA, Samon. **Textos clássicos de filosofia antiga:** uma introdução a Platão e Aristóteles. Curitiba: Intersaberes, 2017.
DILTHEY, Wilhelm. **A essência da filosofia.** Petrópolis: Vozes, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História II			
Código:	TIII211		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 20 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Revolução Inglesa e Revolução Industrial; A Independência das Colônias na América Inglesa; A Revolução Francesa; A era napoleônica; África e Escravidão; As civilizações ameríndias; Américas Portuguesa e Espanhola: disputas e revoltas. Brasil Colônia; As sociedades pré-cabralinas; Administração colonial; O sistema Plantation; a descoberta do ouro; O Império Brasileiro; Primeiro Reinado; O Período Regencial; Segundo Reinado; Europa: Imperialismos e Nacionalismos; América no século XIX.

OBJETIVOS

- Analisar os processos sociais, econômicos e políticos da Revolução Industrial.
- Compreender as conjunturas promovedoras da independência das colônias inglesas.
- Investigar o significado político e social da Revolução Francesa.
- Discutir a instituição da escravidão moderna imposta pela Europa à África.
- Compreender os elementos constitutivos das identidades nacionais: matriz indígena, matriz europeia e matriz africana.
- Compreender que a formação histórica brasileira está enraizada numa sociedade colonial e escravocrata.
- Identificar o racismo estrutural presente na nossa sociedade a partir dos fatos históricos.
- Identificar as manifestações e representações das diversidades do patrimônio cultural e artístico em diferentes sociedades.
- Reconhecer as diferenças culturais, hábitos, comportamentos e valores sociais que identificam os mais diversos povos, nacionalidades e suas origens étnicas.
- Relacionar cidadania e democracia na organização das sociedades e nações
- Compreender a expansão marítima e a montagem do Brasil Colônia.
- Investigar a transição do período colonial para o Império Brasileiro.
- Compreender as fases do Brasil Império.
- Discutir a formação do liberalismo europeu e dos estados nacionais.
- Analisar os movimentos reivindicatórios da colônia e do império.

- Compreender o fenômeno do Imperialismo e suas implicações políticas, econômicas e sociais mundiais.

PROGRAMA

Unidade I: Iluminismo e a Era das revoluções

1.1. Tempo de luz: o contexto europeu do século XVIII.
1.2. O pensamento iluminista: principais ideias e pensadores.
1.3. Revolução Industrial e o surgimento das ideologias.
1.4. A Independência das colônias inglesas da América do Norte.
1.5. A Revolução Francesa.
1.6. Napoleão: o ato final de Revolução.

Unidade II: Colonização, escravidão e mundo atlântico

2.1. Expansão marítima e formação do sistema colonial.
2.2. Povos originários da América.
2.3. África antes e durante a escravidão.
2.4. Escravidão moderna e tráfico negreiro.
2.5. A colonização da América Portuguesa.
2.6. Economia colonial.
2.7. Sociedade colonial.

Unidade III: Independências da América

3.1. A crise do sistema colonial.
3.2. Revolução Haitiana.
3.3. Movimentos de contestação na América Portuguesa.
3.4. Independências na América Espanhola.
3.5. Independência do Brasil.

Unidade IV: Formação do Estado Nacional Brasileiro

4.1. Primeiro Reinado (1822–1831).
4.2. Período Regencial (1831–1840).
4.3. Segundo Reinado (1840–1889).
4.4. Crise do Império.

Unidade V: Transformações do Século XIX: Imperialismo e Mundo do Trabalho

5.1. Europa no século XIX: liberalismo e nacionalismo.
5.2. Segunda fase da industrialização.
5.3. Formação da classe operária.
5.4. O fim da escravidão e o trabalho no Brasil
5.5. Internacionalização das lutas operárias

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: "Vermelho Brasil"; "Germinal"; "Os Miseráveis"; "Nós que Aqui Estamos por vós Esperamos". Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da História em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD, do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho).
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MESGRAVIS, Laima. **História do Brasil colônia.** São Paulo: Contexto, 2015.
MATTOSO, Katia M. de Queirós. **Ser escravo no Brasil:** séculos XVI-XIX. Petrópolis: Vozes, 2016.
FEITOSA, Samara. **Da Revolução Francesa até nossos dias:** um olhar histórico. Curitiba: Intersaberes, 2016.

VIEIRA, F. P. G. et al. **Moderna plus história**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRESPAN, Jorge. **Revolução Francesa e Iluminismo.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014.
DOLHNIKOFF, Miriam. **História do Brasil império.** São Paulo: Contexto, 2017.
MORAES, L. E. **História Contemporânea:** da Revolução Francesa à primeira guerra mundial. São Paulo: Contexto, 2017.
MOREIRA, R. B. S.; MEUCCI, S. **História do Brasil:** sociedade e cultura. Curitiba: Intersaberes, 2012.
OLIVERIA, D. **História do Brasil:** política e economia. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia II			
Código:	TIII212		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Formação territorial do Brasil e do Ceará. Ciência e Tecnologia: Industrialização e os setores industriais. A importância social, econômica e ambiental do setor energético. Demografia: análise de dados populacionais. Espaço rural e urbano. Questões ambientais urbanas e rurais. Geografia do Ceará.

OBJETIVOS

Geral:

- Analisar a formação socioespacial brasileira e cearense, compreendendo as dinâmicas demográficas, a organização industrial e energética, e os desafios urbanos e rurais no contexto do desenvolvimento do país.

Específicos:

- Explicar o processo de industrialização no Brasil e no Ceará, identificando os fatores locacionais, tipos industriais e a importância social, econômica e ambiental do setor energético.
- Analisar as características e a diversidade da população brasileira e cearense, incluindo fluxos migratórios, miscigenação e indicadores sociais.
- Avaliar a organização e os problemas do espaço urbano e rural brasileiro, considerando as redes de transporte, comunicação, concentração fundiária e questões socioambientais.
- Aplicar ferramentas de análise de dados geográficos (IBGE, IPECE) para a compreensão da realidade socioeconômica.

PROGRAMA

UNIDADE I – FORMAÇÃO TERRITORIAL E REGIONALIZAÇÃO DO BRASIL

1.1 A organização do espaço geográfico brasileiro: constituição do território.
1.2 As regiões brasileiras: Centro-Sul, Nordeste, Amazônia.

1.3 Formação territorial do Ceará.

UNIDADE II – INDUSTRIALIZAÇÃO E POLÍTICA ECONÔMICA BRASILEIRA

2.1 Industrialização mundial e o processo de industrialização brasileira.
2.2 Fatores locacionais das indústrias. Tipos e modelos industriais.
2.3 Distribuição da indústria no território brasileiro.
2.4 Indústria no Ceará.
2.5 Impactos ambientais e novas tecnologias.
2.6 Trabalho com o tema transversal: Ciência e Tecnologia.

UNIDADE III – ENERGIA E MEIO AMBIENTE

3.1 Fontes de energia renováveis e não renováveis.
3.2 Recursos minerais no Brasil e no Ceará.
3.3 A produção de energia no Brasil e no mundo.
3.4 Trabalho com o tema transversal: Meio ambiente.

UNIDADE IV – POPULAÇÃO E DIVERSIDADE CULTURAL

4.1 A formação e a diversidade cultural da população brasileira.
4.2 Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira. População do Ceará.
4.3 Fluxos migratórios nacionais.
4.4 O mito da "democracia racial". Os grupos africanos e indígenas no Brasil.
4.5 Trabalho com o tema transversal: Multiculturalismo.
4.6 Aplicação prática: Análise de dados geográficos do IBGE, IPECE e softwares de mapeamento socioeconômico.

UNIDADE V – O ESPAÇO URBANO BRASILEIRO

5.1 Urbanização do Brasil. Regiões metropolitanas, megacidades e megalópoles.
5.2 Rede e hierarquia urbana.
5.3 Problemas sociais e ambientais urbanos.
5.4 Planejamento urbano: Estatuto da Cidade e Estatuto da Metrópole.
5.5 Redes: transportes e comunicação.

UNIDADE VI – O ESPAÇO RURAL BRASILEIRO

6.1 A concentração fundiária e os conflitos no campo.
6.2 Agropecuária no Brasil: o tradicional e o moderno.
6.3 O agronegócio.
6.4 Agropecuária no Ceará
6.5 Tecnologia no meio rural. Problemas socioambientais no campo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas, contemplando a contextualização, a interdisciplinaridade e a compreensão do trabalho como princípio educativo.

Estratégias previstas:

- Aulas expositivas dialogadas com uso de recursos audiovisuais.
- Aplicação prática com análise de dados do IBGE e IPECE em laboratório de informática.
- Elaboração de mapas temáticos, gráficos e infográficos a partir de dados oficiais.
- Estudos de caso sobre questões urbanas, agrárias e ambientais da região do Vale do Jaguaribe.
- Debates e seminários sobre temas contemporâneos (reforma agrária, mobilidade urbana, matriz energética).
- Exibição de filmes de produção nacional (Leis nº 9.394/96 e nº 13.006/2014).

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Geografia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes, setores de ensino e coordenação de curso poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico: livros, mapas, atlas, apostilas.
- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – redes sociais, sites educacionais, Youtube, etc.
- Sala de aula do Classroom.
- Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, caixas de som.
- Laboratórios de informática com acesso à internet para consulta a bases de dados (IBGE, IPECE) e softwares de mapeamento.
- Dados e estatísticas oficiais (Censo Demográfico, PNAD, IDH, PIB municipal).

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Respeito às normas institucionais, à cultura de paz, à cordialidade no trato com colegas e professores, servidores e à manutenção de um ambiente limpo e organizado.
- Assiduidade e pontualidade, demonstrando compromisso com o processo de ensino-aprendizagem.
- Grau de participação discente em atividades que exijam produção individual e em equipe.

- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo: capacidade de analisar fenômenos geográficos, estabelecer relações causais, interpretar dados, mapas e imagens de satélite, aplicar conceitos em situações-problema e elaborar argumentos fundamentados, demonstrando autonomia e pensamento crítico.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.
- Hábito de leitura, evidenciado pela busca autônoma por materiais complementares (literários, jornalísticos, científicos ou técnicos), pela participação em discussões e pela capacidade de síntese e argumentação.
- Participação e premiação em Olimpíadas Acadêmicas de Geografia ou de áreas afins.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, Regina; TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges. **Moderna Plus Geografia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. 2. ed. São Paulo, Hucitec, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AB'SÁBER, Aziz N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 7. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2017.
IANNI, Octávio. **A ideia de Brasil moderno**. São Paulo: Contexto, 2019.
IPECE. **Perfil Municipal de Tabuleiro do Norte**. Fortaleza: IPECE. Disponível no site institucional.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia para o ensino médio**: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2013.
SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 21**. ed. São Paulo: Record, 2018.
VESENTINI, José William. **Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil**. 42. ed. São Paulo: Ática, 2005.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação II			
Código:	TIII213		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 20 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Consolidação das competências de leitura, escrita e análise linguística, com foco no desenvolvimento do pensamento crítico e da argumentação. A produção textual enfatiza a textualidade dissertativo-argumentativa, a articulação de pontos de vista e o domínio da norma-padrão aplicados a gêneros de opinião e de circulação acadêmico-social.

OBJETIVOS

- Solidificar a competência no uso da modalidade escrita padrão, com foco na organização de períodos e na estruturação de frases coerentes, garantindo a precisão vocabular e a articulação lógica necessárias ao texto argumentativo.
- Desenvolver a capacidade de análise crítica na leitura, capacitando o aluno a reconhecer sequências opinativas em diferentes gêneros textuais, bem como identificar teses, posicionamentos ideológicos e estratégias de persuasão.
- Produzir textos de base argumentativa que demonstrem a capacidade de organizar um projeto de texto autoral, articulando a defesa e a contraposição de ideias de forma lógica, ética e autônoma.

PROGRAMA

Unidade I: Redação

1.1. O Texto Dissertativo-Argumentativo
1.2. Estrutura do Parágrafo e Tópico Frasal
1.3. Tese e Fundamentação
4.4. Estratégias de Argumentação e Persuasão
1.5. Técnicas de Contraposição e Refutação
1.6. Projeto de Texto e Progressão argumentativa
3.6. Projeto de Texto e Progressão argumentativa

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de uma abordagem integrada, articulando o estudo da linguagem, a estética literária e a produção textual em uma perspectiva enunciativo-discursiva. As aulas combinam momentos teóricos e expositivos com atividades práticas de seminários, debates e trabalhos coletivos ou individuais, sempre instigando a curiosidade investigativa e a pesquisa como motores da aprendizagem, além de visar à interdisciplinaridade, à discussão de temas transversais e à contextualização dos conteúdos com a realidade local e a comunidade do entorno.

A prática de sala de aula terá como foco central a leitura analítica e a produção de textos diversos, com ênfase na base argumentativa. Essas atividades serão conduzidas por meio de Oficinas de Produção Textual e exercícios de análise crítica, nos quais se trabalhará, de forma simultânea, a morfossintaxe aplicada, as estratégias de persuasão e a textualidade (coesão e coerência). Assim, a produção autoral e a reescrita orientada ocorrem em diálogo constante com os gêneros estudados, priorizando a fundamentação e a contraposição de ideias. O componente curricular integra ainda múltiplas linguagens — como a música e o audiovisual — e garante a fruição de obras cinematográficas nacionais conforme prevê a Lei 13.006 de 2014, consolidando a competência no uso da modalidade escrita padrão de forma ética e reflexiva.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Portuguesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, marcadores e apagador;
- Livro didático e materiais impressos/fotocopiados;
- Projetor multimídia e sistema de som;
- Laboratório de informática com acesso à internet;
- Acervo literário (físico e/ou digital);
- Obras cinematográficas e produções audiovisuais (Lei 13.006/2014).

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, processual e formativa, integrando as dimensões quantitativa e qualitativa através dos seguintes instrumentos:

- Atividades de escrita individuais e coletivas;
- Atividades de reescrita orientada;
- Desempenho oral (debates e seminários fundamentados em critérios de dicção, postura, clareza e contraposição de ideias);
- Trabalhos de pesquisa e análise crítica;
- Testes e provas escritos.

Os critérios de avaliação contemplarão a participação, a autonomia e o desenvolvimento das habilidades e competências estabelecidas neste programa.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M. et al. **Moderna plus português:** contexto, interlocução e sentido: 2º ano: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. v. 2.

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; BOTTASSO, V. **Moderna plus redação:** volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2021.

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa.** 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2020.

CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática reflexiva:** texto, semântica e interação. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2016.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português:** linguagens: 2º ano: ensino médio: versão atualizada de acordo com a BNCC. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR, J. **Iracema**. São Paulo: Ática, 2015.

ALENCAR, J. **Senhora**. São Paulo: Ática, 2015.

ASSIS, M. **Contos completos**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2015.

ASSIS, M. **Dom Casmurro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

ASSIS, M. **Memórias Póstumas de Brás Cubas**. São Paulo: Antofágica, 2019.

ASSIS, M. **O Alienista**. São Paulo: Penguin Companhia, 2014.

AZEVEDO, A. **O Cortiço**. São Paulo: Penguin Companhia, 2012.

BILAC, O. **Poesias**. São Paulo: Martin Claret, 2012.

CANO, M. R. O. **Língua portuguesa**: sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.

CRUZ E SOUSA, J. **Missal**; **Broquéis**. São Paulo: Martin Claret, 2014.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

LOPES, H. V. et al. **Língua portuguesa**. São Paulo: Editora do Brasil, 2004.

MACEDO, J. M. **A moreninha**. São Paulo: Martin Claret, 2013.

MESQUITA, R. M.; MARTOS, C. R. **Gramática pedagógica**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
MUNDURUKU, D. **Contos indígenas brasileiros**. São Paulo: Global, 2005.
PEIXOTO FILHO, F. V. **Morfossintaxe do português**. São Paulo: Contexto, 2012.
POMPEIA, R. **O Ateneu**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
QUEIRÓS, E. **O crime do Padre Amaro**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Projeto Integrador Multidisciplinar I				
Código:	TIII214			
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica:** 20	**CH Prática:** 80	**CH PPS:** 20
Número de Créditos:	6			
Código pré-requisito:				
Semestre:	3º e 4º			
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio			

EMENTA

Desenvolvimento de projeto integrador em aplicações web front-end, contemplando levantamento de requisitos, aplicação de princípios de Interação Humano-Computador, prototipação, implementação de Produto Mínimo Viável (MVP) e realização de testes básicos com usuários. Aplicação de metodologias ágeis, organização do desenvolvimento e documentação do sistema.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver, de forma colaborativa, uma aplicação web front-end, aplicando conceitos de requisitos, design centrado no usuário, prototipação e testes básicos com usuários, considerando aspectos relacionados à ética, ao empreendedorismo, à educação ambiental, aos direitos humanos, à segurança no trabalho e às relações étnico-raciais.

Específicos:

- Identificar problemas e propor soluções no contexto de aplicações web
- Levantar e documentar requisitos de software
- Aplicar princípios de Interação Humano-Computador no design de interfaces
- Elaborar protótipos de interfaces
- Desenvolver aplicações web utilizando HTML, CSS e JavaScript
- Organizar o desenvolvimento com práticas ágeis de forma introdutória
- Realizar testes básicos com usuários
- Documentar o sistema desenvolvido

PROGRAMA

UNIDADE I - CONCEPÇÃO E PLANEJAMENTO

1.1 Definição do problema e público-alvo
1.2 Identificação de atores, necessidades, contexto de aplicação
1.3 Aplicação do Design Thinking
1.4 Noções de metodologias ágeis (Scrum/Kanban)
1.5 Organização do backlog

UNIDADE II – REQUISITOS E PROTOTIPAGEM

2.1 Desenvolvendo Requisitos funcionais e não funcionais
2.2 Documentação dos Cenários de uso por meio de fluxos
2.3 Aplicação dos Princípios de IHC
2.4 Prototipação (papel e digital)

UNIDADE III – DESENVOLVIMENTO FRONT-END (MVP)

3.1 Versionamento de código
3.2 Estruturação da solução aplicada ao problema
3.3 Implementação com HTML, CSS e JavaScript
3.4 Organização de código (boas práticas básicas)
3.5 Publicação da aplicação (plataforma de hospedagem)

UNIDADE IV – TESTES E VALIDAÇÕES

4.1 Testes básicos: Testes funcionais simples e Testes de usabilidade
4.2 Documentação dos testes executados
4.3 Coleta de feedback dos usuários
4.4 Ajustes e melhorias
4.5 Apresentação final

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino da disciplina Projeto Integrador Multidisciplinar I será desenvolvida por meio de atividades teóricas e práticas voltadas à construção colaborativa de soluções digitais, promovendo a integração entre conhecimentos de requisitos, Interação Humano-Computador, prototipação e desenvolvimento web front-end.

A disciplina será conduzida com base em metodologias ativas, incentivando a participação dos estudantes na identificação de problemas reais, proposição de soluções, desenvolvimento de protótipos e implementação de aplicações digitais centradas no usuário.

Durante as atividades, serão trabalhadas competências relacionadas à comunicação oral e escrita, criatividade, raciocínio lógico, resolução de problemas, pensamento crítico, colaboração e organização de projetos.

As aulas poderão ocorrer em sala de aula e no laboratório de informática, envolvendo momentos de exposição dialogada, oficinas práticas, estudos de caso, dinâmicas em grupo, acompanhamento de projetos e desenvolvimento incremental das soluções propostas.

Serão realizadas atividades individuais e em equipe envolvendo:

- identificação de problemas e definição de público-alvo;
- levantamento e documentação de requisitos;
- elaboração de cenários de uso e histórias de usuário;
- aplicação de princípios de Interação Humano-Computador (IHC);
- construção de protótipos de interfaces;
- desenvolvimento de aplicações web utilizando HTML, CSS e JavaScript;
- utilização introdutória de metodologias ágeis;

- organização de tarefas e backlog;
- testes básicos funcionais e de usabilidade;
- apresentação e validação das soluções desenvolvidas.

A disciplina poderá utilizar estratégias baseadas em aprendizagem por projetos (Project Based Learning – PBL), estimulando a autonomia, criatividade e integração entre os diferentes componentes curriculares do curso.

O(A) docente poderá realizar adaptações metodológicas e avaliativas para atendimento às demandas de Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Integração curricular
A disciplina possui caráter integrador e interdisciplinar, articulando conhecimentos relacionados ao desenvolvimento web, lógica de programação, design de interfaces, requisitos de software, usabilidade, empreendedorismo e inovação, proporcionando experiências práticas voltadas ao desenvolvimento de produtos digitais aplicados a contextos reais.

RECURSOS

- **Material didático-pedagógico**: livros, pincel, apagador, quadro branco, espaços de laboratórios;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programa para computadores, internet.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina **Projeto Integrador Multidisciplinar I** seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
Considerando seu caráter formativo, a avaliação ocorrerá de maneira processual, contínua e integrada ao desenvolvimento do projeto, acompanhando a evolução dos estudantes nas etapas de concepção, planejamento, prototipação, desenvolvimento e validação da solução proposta.
Para tanto, poderão ser utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

- atividades práticas individuais e em grupo;
- levantamento e documentação de requisitos;
- elaboração de cenários de uso e histórias de usuário;
- construção de protótipos de interfaces;
- desenvolvimento do MVP da aplicação web;
- apresentações parciais e finais do projeto;
- relatórios técnicos e documentação do sistema;
- estudos de caso;
- seminários e demonstrações práticas;
- testes funcionais e testes básicos de usabilidade;
- autoavaliação e avaliação colaborativa entre equipes.

Em seus aspectos qualitativos, serão observados os seguintes critérios:

- participação, comprometimento e colaboração nas atividades;
- capacidade de análise e resolução de problemas;
- aplicação prática dos conceitos de requisitos, IHC e desenvolvimento web;
- organização e evolução do projeto ao longo da disciplina;
- criatividade e inovação na solução proposta;
- clareza e coerência na apresentação das ideias e soluções;
- qualidade técnica da aplicação desenvolvida;
- capacidade de trabalho em equipe;
- autonomia, pensamento crítico e postura discente;
- capacidade de validar e melhorar a solução a partir dos feedbacks obtidos.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O estudante poderá ter acesso a adaptações metodológicas e avaliativas, incluindo flexibilização de instrumentos, tempo adicional e formatos acessíveis, conforme previsto no respectivo PEI-AC.
De acordo com a Lei nº 9.394/96 (LDB), os estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem participarão de atividades de recuperação paralela, conforme as diretrizes do Regulamento da Organização Didática do IFCE.
A recuperação paralela ocorrerá de forma contínua durante o período letivo, por meio de acompanhamento individualizado, revisões orientadas, reestruturação de atividades, desenvolvimento de melhorias no projeto, avaliações práticas e novas oportunidades de aprendizagem, visando ao fortalecimento das competências previstas na disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

FLATSCHART, Fábio. **Html 5: embarque imediato**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3: domine a web do futuro**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

VOLPATO, Neri (ed.). **Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações**. São Paulo, SP: Blucher, 2006. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

ARRUDA, A. J. V.; ARAUJO, G. G. (org.). **Design e narrativas criativas e processos de prototipagem**. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

GALVÃO FILHO, Ivam. **Criatividade e inovação: entre na era das startups**. São Paulo, SP:

Casa do Código, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos: software orientado ao negócio**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagem de Programação II			
Código:	TIII215		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 60 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fundamentos do paradigma orientado a objetos (abstração, encapsulamento, classes, objetos, atributos, métodos e construtores). Conceitos avançados de orientação a objetos (herança, polimorfismo, classes abstratas, interfaces e pacotes). Aplicação dos conceitos de orientação a objetos através de uma linguagem de programação apropriada.

OBJETIVOS

Geral:

- Usar a habilidade de abstração para mapear o mundo real em classes e objetos a fim de construir programas que solucionem os mais variados problemas.

Específicos:

- Conhecer os fundamentos e benefícios das linguagens orientadas a objetos;
- Utilizar os conceitos de orientação a objetos para desenvolver aplicações;
- Aplicar boas técnicas para o desenvolvimento de aplicações.

PROGRAMA

UNIDADE I: INTRODUÇÃO À UMA LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETO

1.1 Histórico dos paradigmas de programação
1.2 Introdução ao paradigma orientado a objetos

UNIDADE II – FUNDAMENTOS DA ORIENTAÇÃO A OBJETOS

2.1 Classes, objetos, atributos, métodos e construtores;
2.2.Instanciação;
2.3 Atributos estáticos;
2.4 Modificadores de acesso;
2.5 Cláusula de auto referência (this, self).

UNIDADE III – CONCEITOS AVANÇADOS DE ORIENTAÇÃO A OBJETOS

3.1 Herança e polimorfismo;
3.2 Operador de herança;
3.3 Sobrecarga × sobrescrita de métodos;
3.4 Classes abstratas;
3.5 Interfaces;
3.6 Controle de Exceções

UNIDADE IV – DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ORIENTADAS A OBJETOS

4.1 Exemplos e aplicações

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas com base na articulação entre teoria e prática, contemplando exposições dialogadas, estudos de caso e solução de problemas relacionados à implementação de programas utilizando o paradigma orientado a objetos. A abordagem será centrada na participação ativa dos estudantes, promovendo a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo. Atividades práticas ocorrerão nos laboratórios de informática e incluirão o desenvolvimento de programas aplicando conceitos de programação orientada a objetos e utilizando ambientes de desenvolvimento para codificação, execução e testes.

Como estratégias de ensino, poderão ser utilizadas:

- Aulas expositivas-dialogadas com uso de recursos visuais e exemplos práticos voltados à aplicação dos conceitos da Programação Orientada a Objetos;
- Resolução de situações-problema e estudos de caso envolvendo a utilização de classes e objetos na construção de programas;
- Atividades práticas individuais e em grupo no laboratório de informática;
- Desenvolvimento incremental de programas utilizando conceitos de orientação a objetos e boas práticas de organização de código;
- Leituras dirigidas, análise de códigos-fonte e discussão crítica de programas;
- Utilização de ferramentas digitais para desenvolvimento do raciocínio lógico, algoritmos e programação com foco na abstração de código;
- Acompanhamento contínuo por meio de feedbacks e momentos de autoavaliação.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº

10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico: livros, apostilas e materiais digitais;
- Recursos audiovisuais: projetor multimídia, computador e acesso à internet;
- Infraestrutura: laboratório de informática equipado para desenvolvimento, execução e testes de programas;
- Ambientes de desenvolvimento: IDEs e ferramentas para codificação, execução e testes.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Desenvolvimento de Software seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando seu caráter formativo, a avaliação ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do estudante e subsidiar intervenções pedagógicas que favoreçam a construção do conhecimento.

A avaliação contemplará as dimensões teórica e prática, de acordo com os objetivos da disciplina. Serão considerados critérios como a participação nas atividades individuais e em grupo, a organização e clareza na produção de relatórios e documentos técnicos, o domínio conceitual e prático dos conteúdos trabalhados, a criatividade na resolução de problemas e a postura ética e colaborativa nas atividades em sala e laboratório. A média final será composta por diferentes instrumentos aplicados ao longo do semestre, em conformidade com as diretrizes do PPC e do colegiado do curso.

Instrumentos de avaliação:

- Avaliações escritas e exercícios práticos;
- Relatórios técnicos e documentação de projetos;
- Estudos de caso e resolução de problemas;
- Apresentações de protótipos e projetos de software;
- Autoavaliação e participação em atividades colaborativas.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas no respectivo PEI-AC.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que apresentarem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes do Regulamento da Organização Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá ao longo do período letivo, por meio de atividades diversificadas, tais como provas individuais, trabalhos individuais ou em equipe, seminários e projetos,

possibilitando o acompanhamento contínuo do estudante e a superação de dificuldades de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Thiago Leite e. **Orientação a objetos:** aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

KÖLLING, M.; BARNES, D. J. **Programação orientada a objetos com Java:** uma introdução prática usando o Bluej. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

TURINI, Rodrigo. **Desbravando Java e orientação a objetos:** um guia para o iniciante da linguagem. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores:** algoritmos, PASCAL, C/C++ (padrão ANSI) e JAVA. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

MELO, Ana Cristina Vieira de; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. **Princípios de linguagem de programação**. São Paulo: Blucher, 2003. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação:** a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Orientação a objetos em C#:** conceitos e implementações em .NET. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

OLIVEIRA, William. **Navegando no universo da programação:** conselhos para aproveitar e contribuir para a área tech. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 22 maio 2026.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagem e Desenvolvimento Web II			
Código:	TIII216		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica:** 40 horas	**CH Prática:** 80 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:			
Semestre:	3º e 4º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Visão geral de desenvolvimento para Web. Revisão de HTML e CSS e Introdução a tópicos mais avançados - Desenvolvimento de sites responsivos. Linguagem de Programação Javascript. Geração e gestão de conteúdos web.

OBJETIVOS

Geral:

- Implementar os conteúdos básicos para o desenvolvimento web;

Específicos:

- Estruturar e construir páginas web utilizando HTML, CSS e Javascript;
- Construção de layouts e sites responsivos;
- Utilizar ambientes de desenvolvimento de software;
- Explorar ferramentas CMS para criação e gestão de conteúdo em páginas web.

PROGRAMA

UNIDADE I – REVISÃO DOS CONCEITOS BÁSICOS

1.1 Conceito de Web;
1.2 Arquitetura de Sistemas Web;
1.3 Introdução ao protocolo HTTP;
1.4 Ambientes de desenvolvimento;
1.5 Páginas estáticas e dinâmicas;
1.6 Desenvolvimento Back-end e Front-end;
1.7 Tecnologias e Linguagens de Programação para Desenvolvimento Web;
1.8 Revisão de HTML e CSS.

UNIDADE II – LINGUAGEM DE SCRIPT

2.1 Ambiente à Linguagem e constantes;

2.2 Ambientes à Linguagem lógicas e matemáticas;
2.3 Controles especiais e condicionais;
2.4 Estrutura de repetição;
2.5 Dados compostos: arrays e objetos;
2.6 Eventos e Mensagens;
2.7 Interação com o usuário;
2.8 Manipulação de formulários;
2.9 Requisições síncronas e assíncronas.

UNIDADE III – PROTOTIPAGEM RESPONSIVA

3.1 Layout fixo x Layout Fluido;
3.2 Resoluções de Telas;
3.3 Princípios da web design responsivo;
3.4 Imagens e Recursos Flexíveis;
3.5 Framework para desenvolvimento responsivo.

UNIDADE IV – FRAMEWORKS REATIVOS

4.1 Framework para desenvolvimento de interfaces de usuário;
4.2 Introdução ao componente;
4.3 Renderização de elementos;
4.4 Componentes;
4.5 Ciclo de Vida e Estado;
4.6 Manipulação de eventos;
4.7 Renderização condicional;
4.8 Listas e Chaves;
4.9 Forms.

UNIDADE V – GESTÃO DE CONTEÚDO

5.1 Introdução à *Content Management System* (CMS);
5.2 Ferramentas CMS.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas integradas, combinando exposições dialogadas com atividades aplicadas. Na dimensão teórica, serão apresentados os fundamentos básicos do desenvolvimento web com interfaces responsivas e integração com a nuvem (*cloud computing*), utilizando exemplos de soluções reais para contextualização dos conteúdos. Já na dimensão prática, os alunos aplicarão os conhecimentos por meio de oficinas, exercícios de codificação guiada e desenvolvimento progressivo de um projeto web, utilizando frameworks e ambientes de desenvolvimento de mercado. As atividades práticas serão orientadas para a construção de funcionalidades básicas, visando consolidar o aprendizado por meio da criação de sites inspirados em modelos de mercado.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas

por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas com uso de slides e exemplos práticos;
- Demonstrações ao vivo (*live coding*) com participação dos alunos;
- Estudo de casos de sites reais e análise de sites;
- Desenvolvimento incremental de projeto ao longo da disciplina;
- Oficinas práticas com desafios orientados e atividades em grupo;
- Utilização de frameworks para testes;
- Discussões e apresentações de soluções desenvolvidas pelos alunos.

RECURSOS

MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

- Apostilas e manuais introdutórios sobre Web, CMS e *Cloud Computing*;
- Documentação oficial de HTML, CSS e JavaScript;
- Tutoriais, artigos e e-books sobre desenvolvimento web;
- Guias de boas práticas em desenvolvimento de sites;
- Roteiros de projetos e atividades práticas (elaborados pelo professor).

RECURSOS AUDIOVISUAIS

- Projetor multimídia ou TV com entrada HDMI para demonstrações em sala;
- Computador com acesso à internet para o professor (com software de apresentação);
- Vídeos tutoriais sobre instalação de ambientes, uso de ferramentas e produção e teste de sites;
- Plataforma de videoconferência (em caso de aulas remotas ou gravação de conteúdo).

INSUMOS DE LABORATÓRIOS

- Computadores com capacidade mínima para rodar navegadores e frameworks web;
- Acesso à internet banda larga para instalações e testes dos sites;
- Computador/Servidor com Acesso à Internet (preferencialmente) para testes em ambiente real;
- Espaço físico com mobiliário adequado ao trabalho em duplas ou pequenos grupos.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Programação Mobile seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

A avaliação contemplará tanto a dimensão teórica quanto a prática, de acordo com os objetivos da disciplina. Serão considerados critérios como a participação ativa dos alunos nas atividades individuais e em grupo, a organização, clareza e coerência na elaboração de trabalhos e relatórios, o domínio conceitual demonstrado em avaliações escritas e práticas, a criatividade na resolução de problemas, o uso adequado de recursos tecnológicos e a postura durante as atividades. Também serão valorizadas a realização de autoavaliações e a participação em atividades complementares. A média final será composta por instrumentos diversos aplicados ao longo do semestre, respeitando as orientações do PPC e as diretrizes do colegiado do curso.

Instrumentos de avaliação:

- Avaliações escritas e práticas (exercícios e testes);
- Apresentação e entrega de projetos funcionais;
- Relatórios de atividades e desenvolvimento de sites;
- Participação em oficinas e discussões;
- Autoavaliação.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Flávio. Cangaceiro JavaScript: uma aventura no sertão da programação. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.

ESCUDELARIO, Bruna; PINHO, Diego. React Native: desenvolvimento de aplicativos mobile com React. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.

BRITO, Daniella Borges de. **Construindo um blog de sucesso com o WordPress 3**. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2011. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 14 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVEIRA, Paulo; ALMEIDA, Adriano. **Lógica de programação:** crie seus primeiros programas usando Javascript e HTML. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212822. Acesso em: 14 maio 2026.

PONTES, Guilherme. Progressive web apps: construa aplicações progressivas com react. São Paulo, SP: Casa do Código, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212700 . Acesso em: 19 maio 2026.

PINHO, Diego Martins de. ECMAScript 6: entre de cabeça no futuro do JavaScript. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212676 . Acesso em: 19 maio 2026.

MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3:** domine a web do futuro. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br . Acesso em: 14 maio 2026.

LEMAY, Laura; COLBURN, Rafe; TYLER, Denise. **Aprenda a criar páginas web com HTML e XHTML em 21 dia**s. Tradução de Aldir José Coelho Corrêa da Silva, Flávia Bartkevicius Cruz, Lavio Pareschi. São Paulo: Pearson, 2002. Ebook. (1 recurso online). (Aprenda em 21 dias). ISBN 8534614288. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/8534614288 . Acesso em: 14 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

MATRIZ CURRICULAR - TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

3º ANO							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisitos**
TIII301	Biologia III	80	4	60	20	0	-
TIII302	Física III	80	4	60	20	0	-
TIII303	Matemática III	120	6	80	40	0	-
TIII304	Química III	80	4	60	20	0	-
TIII305	Educação Física III	40	2	30	10	0	-
TIII306	Língua Portuguesa III	80	4	60	20	0	-
TIII307	Língua Inglesa III	40	2	30	10	0	-
TIII308	Sociologia II	40	2	30	10	0	-
TIII309	História III	80	4	60	20	0	-
TIII310	Geografia III	80	4	60	20	0	-
TIII311	Redação III	40	2	20	20	0	-
TIII312	Startups e Inovação	40	2	30	10	0	-
TIII313	Linguagem e Desenvolvimento Web III	80	4	20	60	0	-
TIII314	Programação para Dispositivos Móveis	80	4	20	60	0	-
TIII315	Projeto Integrador Multidisciplinar II	40	2	10	10	20	-
TOTAL		**1000**	**50**	**630**	**350**	**20**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Biologia III			
Código:	TIII301		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Genética mendeliana e pós-mendeliana; Fundamentos da biologia molecular; Biotecnologia: engenharia genética e aplicações; Evolução: teorias evolutivas, evidências da evolução, mecanismos evolutivos; Ecologia: conceitos fundamentais, interações e populações, impactos ambientais.

OBJETIVOS

Geral:

- Analisar os mecanismos de transmissão, expressão e manipulação da informação genética, integrando-os aos processos evolutivos e às dinâmicas ecológicas para compreender a complexidade da vida e os impactos das intervenções humanas nos ecossistemas.

Específicos

- Aplicar as Leis de Mendel e cálculos de probabilidade na resolução de problemas genéticos, analisando heredogramas, padrões de herança (incluindo a ligada ao sexo e interações gênicas) e identificando alterações cromossômicas.
- Explicar o dogma central da biologia (replicação, transcrição e tradução), compreendendo as propriedades do código genético e o impacto de mutações na síntese de proteínas.
- Analisar as diferentes técnicas utilizadas em Biotecnologia.
- Analisar técnicas biotecnológicas na produção de imunobiológicos e desenvolver uma visão crítica sobre temas contemporâneos, como edição genômica (CRISPR), clonagem e o uso de células-tronco.
- Comparar teorias evolucionistas e seus mecanismos (como seleção natural e isolamento reprodutivo), utilizando a interpretação de cladogramas para compreender as relações de ancestralidade.
- Analisar o fluxo de energia e matéria na natureza, interpretando pirâmides ecológicas

e teias alimentares.
- Explicar a dinâmica dos ciclos do carbono, nitrogênio e água, relacionando interferências humanas a desequilíbrios ambientais.
- Classificar as interações entre seres vivos, avaliando como essas relações moldam a estrutura das comunidades.
- Identificar as causas e consequências de desequilíbrios ecológicos, como o efeito estufa, eutrofização e perda de biodiversidade, avaliando criticamente a interferência humana na natureza.
- Impactos socioambientais das atividades humanas em territórios indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais; sustentabilidade e conservação da biodiversidade.

PROGRAMA

Unidade I – Genética e Biologia Molecular

1.1 Introdução à genética: primeira lei de Mendel
1.2 Variações no padrão de herança
1.3 Segunda lei de Mendel
1.4 Interações e ligações gênicas
1.5 Cromossomos sexuais
1.6 Alterações cromossômicas
1.7 Biologia molecular
1.8 Biotecnologia

Unidade II – Evolução

2.1 Introdução ao estudo da Evolução
2.2 Genética de populações
2.3 Síntese moderna da Evolução
2.4 Especiação
2.5 Evolução humana

Unidade III – Ecologia

3.1 Introdução à ecologia e ciclos biogeoquímicos
3.2 Relações alimentares
3.3 Relações ecológicas
3.4 Ecologia de populações
3.5 Biomas
3.6 Problemas ambientais e biodiversidade

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada a partir de aulas teóricas expositivas, utilizando de recursos multimídias para a ilustração dos conteúdos e exibição das informações de formas variadas como: apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Além, da utilização do livro texto para leitura em sala e resolução de exercícios após as aulas teóricas.

As aulas práticas serão realizadas em laboratório didático do próprio campus, sendo compostas por aulas de experimentação e aulas de microscopia. As aulas práticas serão desenvolvidas em equipe, de acordo com o número total de alunos da sala, e com o auxílio do roteiro de aula prática onde constarão todas as informações para execução da prática

orientada pelo professor de sala.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Biologia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração e visitas técnicas multidisciplinar.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por três notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos, outra do somatório da assiduidade, participação e resolução das atividades, e outra de relatório de aula prática, trabalho realizado em sala ou seminário.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Moderna Plus Biologia Amabis e Martho**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia:** volume único. São Paulo: Ática, 2008.

LOPES, S. **Bio**: volume único. São Paulo: Saraiva, 2017.

OGO, Marcela Yaemi; GODOY, Leandro Pereira de. **#Contato Biologia**. v. 2. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CHEIDA, L. E. **Biologia integrada:** volume único, São Paulo: FTD, 2003. SOARES, J. L. **Biologia no terceiro milênio, 3:** seres vivos, evolução, ecologia. São Paulo: Scipione, 2002. ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de (org.). **Fungos:** uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. rev. ampl. Caixias do Sul: Educs, 2010. BARBOSA, Heloiza Ramos; GOMEZ, José Gregório Cabrera; TORRES, Bayardo Baptista (ed.). **Microbiologia básica:** bacteriologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018. TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). **Microbiologia.** 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015.	
Coordenador do Curso _____	**Setor Pedagógico** _____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Física III			
Código:	TIII302		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá aprender os conceitos da eletricidade como a carga elétrica, condutores e isolantes, força elétrica, campo elétrico, energia potencial elétrica, resistores, capacitores, geradores, receptores e circuito elétrico, bem como entenderá como se dá a associação dos componentes de um circuito elétrico. Em seguida irá entender o funcionamento dos ímãs e bússolas, por meio da compreensão do campo magnético e força magnética, e aprenderá sobre as leis de Faraday e Maxwell, e ainda sobre ondas eletromagnéticas e sobre a geração, armazenamento e condução da energia elétrica utilizada nas residências. Por fim, o aluno aprenderá os conceitos da física moderna, em que explorará a estrutura da matéria, o modelo padrão do universo e a teoria da relatividade.

OBJETIVOS

- Aprender os conceitos da eletricidade.
- Entender a interação entre cargas elétricas.
- Identificar e compreender o funcionamento dos elementos de um circuito elétrico.
- Entender os conceitos do eletromagnetismo.
- Compreender as leis de Faraday e Maxwell.
- Entender o que são ondas eletromagnéticas.
- Ter uma compreensão sobre a estrutura da matéria e as leis que regem o "mundo micro".

PROGRAMA

Unidade I: Eletrostática

1.1 Eletricidade.
1.2 Carga elétrica: história, modelo atômico e propriedades.
1.3 Condutores e isolantes.
1.4 Processos de eletrização.
1.5 Força elétrica.
1.6 Campo elétrico.
1.7 Energia potencial elétrica.

1.8 Potencial elétrico.

Unidade II: Eletrodinâmica

2.1 Corrente elétrica e condutividade em metais.
2.2 Resistência elétrica e a primeira Lei de Ohm.
2.3 Resistividade elétrica e a segunda Lei de Ohm.
2.4 Eletricidade, resistência e choque elétrico.
2.5 Variação da resistência elétrica com a temperatura.
2.6 Potência elétrica.
2.7 Resistência elétrica e o efeito Joule (Térmico).
2.8 Cálculo do consumo de energia elétrica.
2.9 Definição de circuitos elétricos.
2.10 Associação de resistores.
2.11 Circuitos residenciais.
2.12 Geradores.
2.13 Receptores.
2.14 Capacitores.
2.15 Associação de capacitores.

Unidade III: Eletromagnetismo

3.1 Magnetismo em imãs e bússolas.
3.2 Campo magnético e força magnética.
3.3 Ondas eletromagnéticas e Equações de Maxwell.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas dialogadas pautadas nos livros-texto e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese. Resolução de exercícios em sala. Discussão de experiências. Serão realizados projetos interdisciplinares com as demais componentes curriculares. Aulas práticas em laboratório. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Física em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Sala de informática.
- Softwares.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Física/Matemática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma

da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1+N2, e cinco (5,0) para AF-
Avaliação Final.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRARO, Nicolau Gilberto; TORRES, Carlos Magno A.; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. **Moderna plus física**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 1.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 2.

RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da física.** 11. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. 3 – parte 3.

SADIKU, Matthew N. O. **Elementos de eletromagnetismo.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física:** eletromagnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de física básica:** eletromagnetismo. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

RIGOTTI, Alexandre (org.) **Eletricidade e magnetismo.** São Paulo: Pearson, 2015.

BARROS, V. P. **Física geral:** eletricidade para além do dia a dia. Curitiba: Intersaberes, 2017.

TELLES, D. D.; NETTO, J. M. **Física com aplicações tecnológica, 3:** eletrostática, eletricidade, eletromagnetismo e fenômenos de superfície. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Matemática III			
Código:	TIII303		
Carga Horária Total:	120 horas	**CH Teórica**: 80 horas	**CH Prática**: 40 horas
Número de Créditos:	6		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometrias espacial e analítica.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver a compreensão e a aplicação dos conceitos matemáticos relacionados às noções de estatística, aos polinômios e equações polinomiais, bem como à geometria espacial e analítica, promovendo o raciocínio lógico, a interpretação e análise de dados, a visualização espacial, a resolução de problemas e a utilização da Matemática em diferentes contextos do cotidiano, acadêmicos e científicos.

Específicos:

- Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas.
- Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas.
- Usar formas geométricas espaciais para representar ou visualizar partes do mundo real.
- Utilizar o conhecimento geométrico para leitura, compreensão e ação sobre a realidade.
- Compreender o significado de postulados ou axiomas e teoremas.
- Realizar medidas e cálculos de área e volume de figuras espaciais.
- Utilizar propriedades geométricas para medir áreas e volumes em situações reais.
- Interpretar e fazer uso de modelos para a resolução de problemas geométricos.
- Relacionar cada tipo de equação com sua respectiva figura geométrica.
- Identificar as posições relativas entre figuras.
- Identificar uma curva plana, reconhecer seus elementos e representá-la graficamente.
- Compreender a contribuição dos povos africanos para a matemática.

PROGRAMA

Unidade I: Estatística Básica

1.1 Conceituação.
1.2 Gráficos.
1.3 Organização de dados
1.4 Distribuições de frequência.
1.5 Medidas de tendência central e de dispersão.
1.6 População e amostra.
1.7 Recenseamento.
1.8 Amostragem.

Unidade II – Geometria Analítica

2.1 Distância entre dois pontos.
2.2 Ponto médio de um segmento de reta.
2.3 Determinação de uma reta.
2.4 Condição de alinhamento de três pontos.
2.5 Equação fundamental da reta.
2.6 Equação geral da reta.
2.7 Área de um triângulo.
2.8 Equações da circunferência: Equação reduzida. Equação normal.
2.9 Posições relativas entre uma reta e uma circunferência.
2.10 Relação entre a geometria plana, as funções e a geometria analítica.

Unidade III: Polinômios

3.1 Grau de um polinômio.
3.2 Valor numérico.
3.3 Adição, subtração, multiplicação e divisão de polinômios.
3.4 Raízes de uma equação polinomial e sua representação gráfica.

Unidade IV: Geometria Espacial

4.1 Postulados.
4.2 Posições relativas de duas retas no espaço.
4.3 Posições relativas de uma reta e um plano.
4.4 Posições relativas de dois planos no espaço.
4.5 Estudo do Poliedros:
4.6 Estudo do Primas.
4.7 Estudo do Pirâmides.
4.8 Estudo dos Cilindros.
4.9 Estudo do Cone.
4.10 Estudo das Esferas.

Unidade V: Geometria Africana

5.1 Afroetnomatemática: fractais.
5.2 Geometria Sona

Unidade VI: Equações algébricas

6.1 Equações polinomiais ou algébricas.
6.2 Teorema fundamental da Álgebra.
6.3 Decomposição em fatores do 1º grau.
6.4 Relações de Girard.

METODOLOGIA DE ENSINO

O trabalho pedagógico seguirá a abordagem Concreto – Pictórico – Abstrato (CPA), em que os estudantes inicialmente manipulam materiais concretos, em seguida representam ideias por meio de esquemas, desenhos e modelos visuais, e posteriormente formalizam os conceitos por meio da linguagem simbólica e algébrica. Aulas dialogadas nas quais se deve priorizar a

utilização de diferentes instrumentos (gráficos, tabelas, textos, figuras, jogos, etc) para discussões de situações cotidianas onde a aritmética, a álgebra, a geometria e a inferência sejam ferramentas essenciais no processo educativo. Priorizarsituações cotidianas que possam ser problematizadas e geradoras de discussão envolvendo o tratamento estatístico de dados e a ampliação de conceitos geométricos. O estudo estatístico pode estar conectado aos jogos lógicos, à inferência, aos métodos de contagem e a sua importância na tomada de decisões em situações no mundo real. A ampliação da noção espacial e posicional geométrica pode ser explorada através das formas geométricas planas e espaciais, do cálculo de áreas e volumes, da estreita relação entre a geometria analítica, a geometria plana e o estudo das funções, das aplicações na geografia. Deve-se também enfatizar as aplicações das curvas cônicas em outras áreas do conhecimento e sua importância para a continuidade de estudos, principalmente, na engenharia, na arquitetura e na física.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Matemática em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Matemática/Física.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dada de maneira contínua, quantitativa e qualitativa. Os alunos serão avaliados através de provas escritas individuais, trabalhos em grupos, seminários, pesquisa, participação e resolução de exercícios. Serão aplicadas uma avaliação escrita bimestral e uma avaliação mensal que pode ser trabalho e/ou seminários em equipes. A média final será a média aritmética de todas as avaliações.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARENALES, Selma; DAREZZO, Artur. **Cálculo numérico:** aprendizagem com apoio de software. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2015.
PAIVA, M.; PAIVA, E.; PAIVA, B. **Moderna Plus Matemática Paiva**: Ensino Médio - Volume III. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
SOUZA, J. A. L. de. **Lógica matemática.** São Paulo: Pearson, 2016.
WAKAMATSU, A. **Matemática financeira.** São Paulo: Pearson, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra linear com aplicações.** 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
BARROS, D. M. **Matemática financeira descomplicada**. 5. ed. São Paulo: RIDEEL, 2014.
FERNANDES, L. F. D. **Geometria analítica.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
WINTERLE, P. **Vetores e geometria analítica.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Química III			
Código:	TIII304		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução à química orgânica. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas. Outras funções orgânicas. Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.

OBJETIVOS

- Apresentar a grande diversidade que as quatro valências do carbono conferem a seus compostos.
- Perceber a importância de diversos hidrocarbonetos na vida diária por meio da observação de seu uso e aplicações.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico oxigenado.
- Identificar e definir a função orgânica de um composto orgânico nitrogenado.
- Apresentar as diversas famílias de compostos na Química Orgânica.
- Instigar as ideias, no mundo microscópico, das interações e das atrações intermoleculares e da influência do tamanho nas cadeias carbônicas.

PROGRAMA

UNIDADE 1. INTRODUÇÃO À QUÍMICA ORGÂNICA

1.1 Breve abordagem sobre a História da Química Orgânica.
1.2 Números quânticos, Regra de Hund e Princípio de Exclusão de Pauli. Ligações Químicas: iônica e covalente – Estruturas de Lewis
1.3 Ligações em moléculas orgânicas: Teoria estrutural de Kekulé.
1.4 Hibridização do carbono. Ligações sigma (σ) e pi (π).
1.5 Cadeias carbônicas.
1.6 Fórmulas empíricas e moleculares; fórmulas estruturais dos compostos orgânicos; representações dos Compostos Orgânicos.
1.7 Polaridade das ligações e das moléculas.
1.8 Forças intermoleculares: London, ligação de hidrogênio, dipolo-dipolo e íon-dipolo.
1.9 Efeitos indutivo e mesomérico.

1.10 Ressonância e aromaticidade.

UNIDADE 2. FUNÇÕES ORGÂNICAS
2.1 Principais funções orgânicas.
2.2 Nomenclatura.
2.3 Propriedades físicas e químicas.

UNIDADE 3. ACIDEZ E BASICIDADE
3.1 Definições de Bronsted-Lowry, Arrhenius e Lewis.
3.2 Definição das constantes de acidez (Ka) e de basicidade (Kb).
3.3 Reações ácido-base.
3.4 Fatores que afetam a acidez e a basicidade. Ácidos e bases alifáticos e aromáticos.

UNIDADE 4. ISOMERIA
4.1 Isomeria Plana (função, cadeia, posição, metameria e tautomeria).
4.2 Isomeria Geométrica (Cis-trans).
4.3 Isomeria Óptica.
4.5 Propriedades dos estereoisômeros.

UNIDADE 5. INTRODUÇÃO ÀS REAÇÕES ORGÂNICAS
5.1 Tipos de quebras de ligações: cisão homolítica e heterolítica.
5.2 Classificação dos reagentes: eletrófilo, nucleófilo e radical livre.
5.3 Intermediários reacionais: carbânion, íon carbônio, radical e carbeno.
5.4 Reações orgânicas: adição eletrofílica à dupla ligação, Substituição nucleofílica em carbono. saturado, Substituição eletrofílica em compostos aromáticos, Adição e substituição nucleofílica em compostos carbonilados.
5.5 Reações que envolvem hidrocarbonetos.
5.6 Reações de substituição, de adição, de oxidação.
5.7 Reações que envolvem álcoois, fenóis e éteres.
5.8 Reações e métodos de obtenção de álcoois, fénois e éteres.
5.9 Reações que envolvem aldeídos e cetonas.
5.10 Reações e métodos de obtenção de aldeídos e cetonas.
5.11 Reações que envolvem ácidos carboxílicos e derivados.
5.12 Reações e métodos de obtenção de ácidos carboxílicos e derivados.
5.13 Reações de compostos Orgânicos Nitrogenados.
5.14 Reações de aminas com ácidos.
5.15 Reações de amidas com ácidos e bases.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos teóricos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. As aulas práticas serão realizadas seguindo a normatização pertinente executando procedimentos e técnicas necessários à complementação da aprendizagem do conteúdo teórico. Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco, data show, textos, entre outros. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC,
semana de integração, visitas técnicas multidisciplinar e, consequente, propostas de avaliações em conjunto.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Química em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Aulas práticas no Laboratório de Química.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e terá caráter formativo, visando o acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação como: participação em atividades, seminários, prova escritas, trabalhos de pesquisa e atividades em grupo, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. ALBRECHT, Carlos Henrique; MAIA, Daltamir Justino. **Universo da química:** volume único. São Paulo: FTD, 2005.

CANTO, E. L.; LEITE, L. C. C.; CANTO, L. C. **Moderna plus Química na abordagem do cotidiano**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

PÍCOLO, Kelly Cristina S. de A. Química orgânica. São Paulo: Pearson, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson, 2011.

BRUICE, P. Y. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 1.

_____. **Química orgânica**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. v. 2.

_____. **Fundamentos da química orgânica**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

FELTRE, Ricardo. **Química:** química orgânica. 7.ed. São Paulo: Moderna, 2008. v. 3.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química:** química orgânica. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 3.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Educação Física III			
Código:	TIII305		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5 e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conhecimentos sobre corpo, saúde e avaliação física no contexto da Educação Física escolar. Conceitos básicos de avaliação física, indicadores antropométricos e fisiológicos de saúde, composição corporal e pressão arterial. Práticas corporais e promoção da saúde. Relações entre qualidade de vida, alimentação, hidratação, prevenção de doenças, saúde mental, autocuidado e comportamento sedentário. Corpo, mídia, padrões estéticos e uso de tecnologias na contemporaneidade. Esporte coletivo: basquetebol. Aspectos históricos, regras, fundamentos técnicos, sistemas de jogo, práticas adaptadas e esporte educacional. Meio ambiente, sustentabilidade e práticas corporais na natureza. Esportes e atividades físicas em ambientes naturais, segurança, lazer, preservação ambiental e educação ambiental. Vivência de práticas corporais orientadas pelos princípios da participação, inclusão, cooperação, autonomia e formação humana integral.

OBJETIVOS

Geral:

- Compreender as relações entre corpo, saúde, movimento, esporte, meio ambiente e práticas corporais, por meio da vivência, análise e problematização de diferentes manifestações da cultura corporal, desenvolvendo conhecimentos, atitudes e valores relacionados à promoção da saúde, participação, inclusão, sustentabilidade, autonomia e formação humana integral no Ensino Médio Integrado.

Específicos:

- Compreender conceitos básicos relacionados à avaliação física no contexto escolar;
- Identificar indicadores antropométricos e fisiológicos relacionados à saúde e qualidade de vida;
- Conhecer aspectos básicos relacionados à composição corporal e pressão arterial;
- Refletir sobre as relações entre práticas corporais, promoção da saúde e qualidade de vida;
- Compreender a importância da alimentação saudável, hidratação e hábitos de vida ativos para a saúde individual e coletiva;
- Conhecer princípios básicos de primeiros socorros e prevenção de lesões no contexto

escolar e esportivo;
- Analisar criticamente relações entre corpo, mídia, padrões estéticos, uso de tecnologias e comportamento sedentário;
- Refletir sobre saúde mental, estresse, autocuidado e autonomia nas práticas corporais;
- Conhecer os aspectos históricos, regras, fundamentos técnicos e sistemas de jogo do basquetebol;
- Vivenciar práticas esportivas relacionadas ao basquetebol em situações adaptadas ao contexto escolar;
- Desenvolver atitudes de cooperação, inclusão, tomada de decisão e organização coletiva durante as práticas esportivas;
- Compreender as relações entre meio ambiente, sustentabilidade e práticas corporais na natureza;
- Vivenciar práticas corporais e atividades físicas em ambientes naturais, reconhecendo sua relação com lazer, saúde e qualidade de vida;
- Reconhecer a importância da preservação ambiental, da segurança e do uso consciente dos espaços naturais durante as práticas corporais;

PROGRAMA

Unidade I: Conhecimento Sobre o Corpo

1.1. Conceitos básicos de avaliação física;
1.2. Avaliação física no contexto escolar;
1.3. Indicadores antropométricos de saúde;
1.4. Indicadores fisiológicos de saúde;
1.5. Composição corporal;
1.6. Pressão Arterial.

Unidade II: Práticas Corporais e Promoção da Saúde

2.1. Promoção da saúde e qualidade de vida;
2.2. Alimentação saudável e hidratação;
2.3. Saúde coletiva e prevenção de doenças;
2.4. Primeiros socorros no contexto escolar e esportivo;
2.5. Lesões esportivas e prevenção;
2.6. Saúde mental, estresse e práticas corporais;
2.7. Corpo, mídia e padrões estéticos;
2.8. Uso de tecnologias, comportamento sedentário e saúde;
2.9. Práticas corporais, autocuidado e autonomia.

Unidade III: Esporte Coletivo – Basquetebol

3.1. Histórico e características do basquetebol;
3.2. Basquetebol escolar e esporte educacional;
3.3. Regras básicas do basquetebol;
3.4. Fundamentos técnicos;
3.5. Sistemas de jogo;
3.6. Práticas esportivas adaptadas;
3.7. Inclusão no basquetebol;
3.8. Cooperação, tomada de decisão e organização coletiva.

Unidade IV: Meio Ambiente e Esportes na Natureza

4.1. Meio ambiente e sustentabilidade;
4.2. Cultura corporal e práticas corporais na natureza;
4.3. Esportes e atividades físicas em ambientes naturais;

4.4. Caminhadas, trilhas e práticas recreativas ao ar livre;
4.5. Segurança e prevenção de acidentes em práticas na natureza;
4.6. Preservação ambiental e uso consciente dos espaços naturais;
4.7. Lazer, qualidade de vida e contato com a natureza;
4.8. Educação ambiental e práticas corporais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Abordagem sócio-histórico que articula o conhecimento produzido, o contexto escolar e a realidade do aluno. A transmissão e discussão dos conteúdos será feita por meio de aulas teórico-expositivas utilizando-se de multimídias de áudio e vídeo para exibição e formação do conhecimento, e aulas práticas em local esportivo com infraestrutura e materiais adequados cujos alunos possam vivenciar e desfrutar de uma prática prazerosa.
Serão utilizadas dinâmicas de integração, associação, assimilação e contextualização dos conteúdos a serem apresentados. Algumas visitas técnicas poderão ser feitas para locais específicos de interesse do grupo de alunos e que estejam associados ao conteúdo da disciplina para facilitar a assimilação do mesmo e, consequentemente, contribuir para a autonomia, criatividade e criticidade do grupo, além do desencadeamento de valores sociais e da cidadania.
Serão desenvolvidos trabalhos interdisciplinares com outras disciplinas do núcleo comum para melhor contribuir para a formação do conhecimento. Além disso, realizar-se-á debates, trabalhos em grupo, seminários e discussão sobre conteúdos específicos da disciplina, além da transversalidade dos conteúdos.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Educação Física em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Quadra poliesportiva, bolas, cones, bambolês, colchonetes, rede, etc.

AVALIAÇÃO

A avaliação assumirá um caráter diagnóstico, processual e formativo para melhor analisar o nível de desenvolvimento do aluno e a formação do conhecimento. Serão aplicadas atividades avaliativas por meio de trabalhos, seminários e prova escrita. Quanto à avaliação prática, esta será possível por meio de prova e análise prática, e participação nas aulas práticas.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação,

conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGHETTE, C. M. B.; RENZO, E. F. **Educação Física Por Toda Parte**: ensino médio: volume único. 1. ed. São Paulo: FTD, 2024.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação física. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.

MEDINA, João Paulo S. et al. **A educação física cuida do corpo... e mente:** novas contradições e desafios do século XXI. Campinas: Papirus, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOULART, Antonio Roberto. **Jogos pré-desportivos na educação física escolar:** linhas de ensino, desenvolvimento motor e psicomotricidade. São Paulo: Labrador, 2018.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime; BRACHT, Valter Bracht. **Metodologia do ensino dos esportes coletivos.** Vitória: UFES, 2012.

MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida:** conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 7. ed. Londrina: Midiograf, 2017.

NEIRA, Marcos Garcia et al. **Educação física cultural.** São Paulo: Blucher, 2018.

POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T. **Fisiologia do exercício**: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 9. ed. Barueri: Manole, 2017.

SCOPEL, Allana Joyce Soares Gomes; FERNANDES, Alessandra de Oliveira; RETAMAL, Franklin Manuel; PIMENTEL, Giuliano Gomes de Assis; NODA, Luana Sayuri; SANTOS, Silvana Maria Lima dos. **Atividades físicas alternativas**: práticas corporais de aventura. Curitiba: InterSaberes, 2020.

SILVA, Marcos Ruiz da. **Metodologia do ensino de educação física:** teoria e prática. Curitiba: Intersaberes, 2016.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Portuguesa III			
Código:	TIII306		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Sistematização e aprimoramento das competências e habilidades voltadas às práticas de leitura e escrita autônomas em múltiplas linguagens, com foco na proficiência discursiva e analítica. No eixo da leitura e literatura, privilegia-se o estudo das vanguardas, as fases do Modernismo e a produção contemporânea, articulando-as aos processos de formação da identidade nacional.

OBJETIVOS

- Solidificar a competência no uso da modalidade escrita padrão em níveis de alta complexidade, refinando a precisão sintática e o rigor vocabular necessários à estruturação do pensamento.
- Consolidar a capacidade de leitura analítica de textos multimodais, identificando diálogos intertextuais, articulando posicionamentos discursivos em contextos sociopolíticos e formulando soluções que visem à manutenção e ao desenvolvimento social.
- Analisar as Vanguardas Europeias, as fases do Modernismo e a Produção Contemporânea, relacionando a estética artística às transformações históricas e à construção do panorama da sociedade atual.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos Linguísticos e Gêneros Textuais

1.1. Relações Morfossintáticas, Pontuação e Referenciação Textual
1.2. Concordância e Regência Aplicadas ao Texto
1.3. Gêneros do Campo Jornalístico-Midiático e de Intervenção
1.4. Gêneros do Campo Acadêmico e de Divulgação Científica
1.5. Gêneros da Esfera Pública e de Debate
1.6. Projeto de Pesquisa e Sistematização Discursiva

Unidade II: Literatura

2.1. Pré-Modernismo
2.2. Vanguardas Europeias
2.3. Modernismo
2.4. Pós-Modernismo
2.5. Tendências Contemporâneas
2.6. Panorama das Literaturas Africanas de Língua Portuguesa

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de uma abordagem integrada, articulando o estudo da linguagem, a estética literária e a produção textual em uma perspectiva enunciativo-discursiva. As aulas combinam momentos teóricos e expositivos com atividades práticas de seminários, debates e trabalhos coletivos ou individuais, sempre instigando a curiosidade investigativa e a pesquisa como motores da aprendizagem, além de visar à interdisciplinaridade, à discussão de temas transversais e à contextualização dos conteúdos com a realidade local e a comunidade do entorno.

A prática de sala de aula terá como foco central o exercício da autonomia por meio da leitura analítica e da produção textual orientada. Estas atividades serão conduzidas por meio de Oficinas de Produção Textual e exercícios de refinamento linguístico, nos quais se prioriza a sistematização técnica e a mobilização estratégica de conhecimentos prévios. Assim, a produção autoral e a reescrita orientada focam no aprimoramento do projeto de texto e na fundamentação lógica de propostas de solução. O componente curricular integra ainda múltiplas linguagens — como a música e o audiovisual — e garante a fruição de obras cinematográficas nacionais conforme prevê a Lei 13.006 de 2014, consolidando a proficiência comunicativa de forma ética e reflexiva.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Portuguesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, marcadores e apagador;
- Livro didático e materiais impressos/fotocopiados;
- Projetor multimídia e sistema de som;
- Laboratório de informática com acesso à internet;

- Acervo literário (físico e/ou digital);
- Obras cinematográficas e produções audiovisuais (Lei 13.006/2014).

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, processual e formativa, integrando as dimensões quantitativa e qualitativa através dos seguintes instrumentos:

- Atividades de escrita individuais e coletivas;
- Atividades de reescrita orientada;
- Desempenho oral e multimodal, fundamentado no domínio do tema, na segurança argumentativa e em critérios de postura, gestualidade e dicção;
- Trabalhos de pesquisa e projetos de sistematização;
- Testes e provas escritos.

Os critérios de avaliação contemplarão a participação, a autonomia e o desenvolvimento das habilidades e competências estabelecidas neste programa.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M. et al. **Moderna plus português:** contexto, interlocução e sentido: 3º ano: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. v. 3.

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; BOTTASSO, V. **Moderna plus redação:** volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2021.

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2020.

CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2016.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português:** linguagens: 3º ano: ensino médio: versão atualizada de acordo com a BNCC. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

TERRA, E.; DE NICOLA, J. **Português**: volume único. São Paulo: Scipione, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, C. D. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2011.
ANDRADE, M. **Macunaíma:** o herói sem nenhum caráter. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.
ANDRADE, O. **Memórias sentimentais de João Miramar**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
BANDEIRA, M. **Libertinagem; Estrela da manhã**. São Paulo: Global, 2013.
BARRETO, L. **Triste fim de Policarpo Quaresma**. São Paulo: Penguin Companhia, 2011.
BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **A redação no Enem 2025**: cartilha do participante. Brasília, DF: Inep, 2025.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
COSTA PINTO, M. (org.). **Antologia comentada da poesia brasileira do século 21**. São Paulo: Publifolha, 2006.
CUNHA, E. **Os sertões**. São Paulo: Ubu Editora, 2019.
EVARISTO, C. **Olhos d'água**. Rio de Janeiro: Pallas, 2016.
ITAMAR VIEIRA JUNIOR. **Torto arado**. Rio de Janeiro: Todavia, 2019.
JESUS, C. M. **Quarto de despejo:** diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
LISPECTOR, C. **A hora da estrela**. Rio de Janeiro: Rocco, 2020.
LISPECTOR, C. **Todas as crônicas**. Rio de Janeiro: Rocco, 2018.
LISPECTOR, C. **Todos os contos**. Rio de Janeiro: Rocco, 2016.
LOANDA, F. F. (org.). **Antologia da moderna poesia brasileira**. Rio de Janeiro: Orfeu, 1954.
MELO NETO, J. C. **Morte e vida severina**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2007.
MOREIRA, M. E.; DOVALI, C. C. (org.). **Leituras de literatura brasileira contemporânea**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
PESSOA, F. **Antologia poética**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
QUEIROZ, R. **O quinze**. 105. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.
RAMOS, G. **Vidas secas**. Rio de Janeiro: Record, 2019.
ROSA, J. G. **Primeiras histórias**. Rio de Janeiro: Global, 2020.
SALVADOR, A. **Como escrever para o Enem:** roteiro para uma redação nota 1.000. Nova edição. São Paulo: Contexto, 2024.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Inglesa III			
Código:	TIII307		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6°		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Aprofundamento e consolidação das estruturas linguísticas da Língua Inglesa e desenvolvimento de vocabulário relacionado a sentenças condicionais, verbo *used to*, tempo Present Perfect, vozes verbais, discurso direto e indireto e ordem das palavras na sentença. Estudo da estrutura das palavras (afixação), de grupos nominais e das estratégias de leitura. Análise de textos cotidianos e técnicos, identificando a aplicação das estruturas linguísticas estudadas. Produção oral e escrita usando as estruturas gramaticais de forma contextualizada e eficaz.

OBJETIVOS

Geral

Compreender, interpretar e produzir oralmente e por escrito textos que envolvam a exploração de situações hipotéticas, atividades de rotina no passado, a articulação de eventos passados e suas implicações no presente, a apresentação de informações sob diferentes perspectivas e formas de relato, a identificação dos principais prefixos e sufixos da língua inglesa e a ordem das palavras em grupos nominais, aplicando o vocabulário e as estruturas gramaticais pertinentes em contextos significativos.

Específicos

- Compreender e aplicar as estruturas das orações condicionais e o vocabulário relacionado para analisar e criar enunciados que expressem situações hipotéticas, possibilidades e suas consequências em diversos contextos;
- Identificar e utilizar os verbos modais e a estrutura "*used to*" para analisar e produzir textos que comuniquem obrigações, permissões, diferentes graus de certeza e hábitos passados, reconhecendo suas funções em variados tipos textuais;
- Compreender e utilizar os tempos verbais *present perfect* e *past perfect* para analisar e construir narrativas e explicações que estabeleçam a conexão de eventos passados com o presente e a anterioridade de ações em relação a outros momentos no passado;
- Analisar e manipular as estruturas da voz ativa e passiva, bem como do discurso direto e indireto, em diferentes tipos de textos, reconhecendo as implicações de cada forma na apresentação da informação e na atribuição de responsabilidade pelas ações;
- Identificar os principais afixos da língua inglesa de modo a compreender os efeitos de

sentido que eles possuem nas palavras, bem como observar a ordem das palavras em grupos nominais;

- Compreender e utilizar as estratégias de leitura (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras) em textos diversos.

PROGRAMA

Unidade I: As pectos gramaticais

1.1 Conditional Sentences.
1.2 Verb *Used to.*
1.3 Perfect Tenses.
1.4 Passive and active voice.
1.5 Direct and indirect speech.
1.6 Affixes (prefixes and suffixes).
1.7 Order of words in nominal groups.
1.8 Reading Strategies (scanning, skimming, cognatos e falsos cognatos, predição, inferência, verificação, dentre outras);
1.9 Marcadores de discurso.
1.10 Simulados e resolução de questões.

Unidade II: Gêneros Textuais

2.1 Tirinha, cartum, charge.
2.2 Anúncio, propaganda.
2.3 Noticia.
2.4 Reportagem.
2.5 Artigo científico.
2.6 Poema, letra de música.
2.7 Infográfico.
2.8 Meme.
2.9 Texto de opinião.
2.10 Resenha, dentre outros.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio de aulas teóricas e/ou práticas, contemplando elementos norteadores da práxis pedagógica como a contextualização, o diálogo e a interdisciplinaridade, sendo realizadas tanto em ambiente de sala de aula tradicional, quanto nos laboratórios disponíveis ou outros ambientes compatíveis com os objetivos de cada conteúdo. A inclusão das tecnologias como facilitadoras da aprendizagem também será considerada na metodologia. A disciplina deverá ser conduzida o máximo possível em língua inglesa de forma que o contato e aproveitamento com a língua-alvo sejam maximizados. Será utilizada uma abordagem comunicativa, sociointeracionista e centrada no aluno. A comunicação levará em conta as estratégias de fala (*Speaking*), compreensão oral (*Listening*), escrita (*Writing*) e, em especial, a leitura (Reading).

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Inglesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

Em aspectos quantitativos e, em especial, qualitativos, a avaliação da disciplina Língua Inglesa II seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

Alguns critérios a serem avaliados: grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe. planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos. Desempenho cognitivo e domínio de atuação discente (postura e desempenho), criatividade e uso de recursos diversificados, avaliações escritas e orais, participação e envolvimento em trabalhos extra sala de aula (seminários, dinâmicas, grupo de estudo, visitas de campo).

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMANCIO, R. G. (org.) **Joy!**: ensino médio: volume único. Organizadora: Rosana Gemima Amancio. 2. ed. São Paulo: FTD, 2024.

CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/182197. Acesso em: 27 abril 2026.

DIENER, Patrick. **Inglês instrumental**. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/184102. Acesso em: 27 abril 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERRO, Jeferson. **Around the world:** introdução à leitura em língua inglesa. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática:** módulo I. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 27 abr 2026.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. 1. ed. Curitiba:

Intersaberes, 2016. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 27 abr 2026.
LOPES, Maria Cecília. **Dicionário da língua inglesa:** inglês-português / português-inglês. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 28 abr 2026.
OXENDEN, C. et al. **American english file:** student's book 1. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2008.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia II			
Código:	TIII308		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Iniciação à perspectiva antropológica: principais pensadores, abordagens, metodologias e conceitos: Culturas, Identidades, Diversidade Cultural, Raça e Etnia, Gêneros, Padrões Culturais, Grupos Sociais, Parentesco, Religião, Memórias e Patrimônios Culturais, Progresso e Desenvolvimento. As Ciências Sociais e suas análises sobre o Brasil: do período pré-colombiano ao século XXI.
Contexto histórico da problemática socioambiental. Sociologia e Meio Ambiente. Raízes agrárias da formação da sociedade brasileira e do semiárido. Modernização, Transformação social e meio ambiente. Economia verde e conflitos ambientais no Brasil.

OBJETIVOS

- Entender o que é Antropologia e quais os(as) seus(suas) principais pensadores(as), abordagens, metodologias e conceitos.
- Compreender as transformações em torno do conceito de Cultura e suas interconexões com as relações sociais
- Entender de forma crítica os processos de transformações (políticas, econômicas, sociais e culturais) ocorridos no território brasileiro: do período pré-colombiano ao século XXI.
- Compreender o conceito de cultura, suas características ideológicas e os valores culturais.
- Construir uma visão crítica a respeito da indústria cultural, do papel e poder dos meios de comunicação.
- Analisar as estratégias do atual sistema econômico que estimulam atitudes de consumo e sua relação com o meio ambiente.
- Relacionar as manifestações culturais com seu grupo de origem.

PROGRAMA

UNIDADE I - METODOLOGIAS E CONCEITOS ANTROPOLÓGICOS

1.1. Iniciação à perspectiva antropológica: principais pensadores, abordagens,

metodologias e conceitos.

1.2. Correntes Antropológicas: Dos relatos de viajantes à Antropologia Pós-Moderna

1.3. A etnografia e seus desdobramentos

1.4. Culturas, Identidades, Raça e Etnia,

1.5. Gêneros, Padrões Culturais, Grupos Sociais,

1.6. Parentesco, religião, memórias e patrimônios culturais: ancestralidade, envelhecimento e valorização da pessoa idosa como guardiã do patrimônio imaterial (Lei nº 10.741/2003 — Estatuto do Idoso).

UNIDADE II – CULTURA, DIVERSIDADE E IDEOLOGIA

2.1. Conceito de cultura

2.2. Ideologia: origens e perspectivas

2.3. Identidade e identificação

2.4. Diversidade cultural, etnocentrismo e relativismo

2.5. Cultura, indústria cultural e alienação

2.6. Cultura erudita, cultura popular e cultura de massa

2.7. Juventude e movimentos culturais

2.8. Indústria cultural, alienação e mídia.

UNIDADE III – A ANTROPOLOGIA NO BRASIL

3.1. As Ciências Sociais e suas análises sobre o Brasil: do período pré-colombiano ao século XXI.

3.2. Levi-Strauss e a etnologia indígena

3.3. Darcy Ribeiro e a constituição do povo brasileiro

3.4. Eduardo Viveiros de Castro e o perspectivismo ameríndio

3.5. A questão do negro e do racismo no Brasil

3.6. Cultura brasileira e cotidiano

3.7. Manifestações culturais brasileiras: indígena e afro-brasileira

3.8. Cultura Regional e manifestações culturais locais

3.9 . Antropologia visual e cinema documental brasileiro: análise etnográfica de produções nacionais em atendimento à Lei nº13.006/2014.

UNIDADE IV – A QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL NO BRASIL

4.1. Consumo e meio ambiente

4.2. Relações entre consumo e meio ambiente

4.3 Consumo consciente, cidadania e Educação Financeira crítica: consumo responsável, economia solidária e sustentabilidade (Decreto nº 10.393/2020 — Estratégia Nacional de Educação Financeira — ENEF).

4.4. Raízes agrárias da formação da sociedade brasileira e do semiárido.

4.5. Sociologia e meio ambiente.

4.6. Política, sociedade e segurança alimentar e nutricional: soberania alimentar, agricultura familiar no semiárido cearense e Educação Alimentar e Nutricional (Lei nº

13.666/2018).

4.7. Justiça ambiental, modernização ecológica e conflitos ambientais no Brasil.

4.8. Modernização, transformação social e meio ambiente. Legislação ambiental.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas ente teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Aulas práticas: visitas a cinemas, bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, que ocorrerão no mínimo, uma vez por semestre. Os desenvolvimentos dos conteúdos podem ser relacionados às demais disciplinas do Ensino Básico e também Técnicas, permitindo o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e integradores.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Sociologia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

A abordagem dos temas transversais previstos na legislação educacional — Educação Alimentar e Nutricional (Lei nº 13.666/2018), exibição de produções audiovisuais nacionais (Lei nº 13.006/2014, mínimo de duas horas mensais), respeito e valorização da pessoa idosa (Lei nº 10.741/2003), Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997, arts. 76 e 314) e Educação Financeira (Decreto nº 10.393/2020) — será realizada de modo integrado aos conteúdos programáticos, por meio de aulas dialogadas, seminários, projetos interdisciplinares em articulação com o Projeto Integrador do semestre e produção discente em diferentes linguagens (textual, audiovisual e digital).

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão processuais e terão caráter qualitativo e quantitativo, devendo o(a) discente ser avaliado, individualmente e/ou em grupo, pela: 1) participação qualitativa na disciplina; e 2) compreensão dos conteúdos programáticos utilizando ferramentas avaliativas diversificadas.

Os produtos avaliativos poderão contemplar a análise crítica de peças publicitárias, produções audiovisuais e casos concretos vinculados aos temas transversais previstos na legislação educacional, articulando os referenciais teóricos da disciplina às realidades sociais, culturais e cotidianas do estudante.

No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, Mércio Pereira. **Antropologia: ciência do homem, filosofia da cultura**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2008. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/1267. Acesso em: 7 out. 2025.

INGOLD, Tim. **Antropologia: para que serve?** 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2019. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/202113. Acesso em: 7 out. 2025.

MACHADO, Igor. **Introdução à antropologia**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2023. 162 p. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/208550. Acesso em: 7 out. 2025.

SILVA, A. et al. **Moderna Plus: Sociologia em movimento**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRETO, Lima. Box Lima Barreto: obra reunida. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/209236. Acesso em: 7 out. 2025

ROLNIK, Raquel. O que é cidade. São Paulo: Brasiliense, 2020. (Coleção Primeiros Passos)..

BEAUVOIR, Simone de. A velhice. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

DEBERT, Guita Grin. A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. São Paulo: Edusp, 2012.

GOMES, Flávio; VIANA, Iamara da Silva. Vidas impressas: intelectuais negras e negros na escravidão e na liberdade. 1. ed. São Paulo: Selo Negro Edições, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/223114. Acesso em: 7 out. 2025.

NERY, Maria da Penha; EUTRÓPIO, Anna Cláudia; VOMERO, Laura de Souza Zingra. Sexualidades, corpos e poder: desobediências criadoras. 1. ed. São Paulo: Ágora, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/216830. Acesso em: 7 out. 2025.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: História III			
Código:	TIII309		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Brasil Republicano. República Velha. América no século XX. A Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Período entre duas guerras. Brasil: os anos 1920. A Era Vargas. A Segunda Guerra Mundial. Os regimes totalitários. O Mundo pós-guerra. Ásia e África – diáspora, cultura e consciência negra. conquista das nações africanas por autonomia e liberdade. América: Revoluções e contra revoluções. O Brasil pós-1945. A Ditadura Militar. A Guerra Fria. A Desintegração da URSS. A Expansão do capitalismo. Mundo na Contemporaneidade. Os Dilemas na América Latina: a questão indígena, as formações nacionais e suas contribuições. Brasil: A Conquista da democracia. A Construção dos Movimentos Sociais: gênero, etnia, raça, classe trabalhadora. A Globalização.

OBJETIVOS

- Compreender a formação e a consolidação da República brasileira.
- Refletir sobre o cenário político e econômico da Primeira Guerra Mundial.
- Analisar a experiência socialista da Revolução Russa.
- Discutir a geopolítica do mundo no período entre guerras.
- Refletir sobre aspectos do Brasil Republicano.
- Investigar os governos de Getúlio Vargas e suas heranças políticas e trabalhistas.
- Compreender o processo de descolonização africana e asiática.
- Analisar questões relativas à cultura africana: diáspora, cultura e consciência negra.
- Problematizar as experiências revolucionárias nas Américas do século XX.
- Analisar o Brasil durante os governos pós-Getúlio Vargas.
- Destacar as conjunturas político-sociais promovedoras para a instalação da ditadura militar.
- Alinhar as políticas internas e externas dos EUA e URSS frente ao mundo.
- Contextualizar o fim da URSS e o processo expansionista capitalista.
- Observar a complexidade do mundo globalizado.

- Discutir os dilemas e impasses da América Latina, a questão indígena, a formação do índio nas sociedades nacionais e suas contribuições nas áreas social, econômica, cultural e política.
- Problematizar o processo de democratização do Brasil no pós-ditadura militar.
- Analisar a construção dos Movimentos Sociais, discutindo questões como: gênero, feminismo e orientação sexual, movimento negro, reforma agrária, agronegócio e responsabilidade ambiental e formação da classe trabalhadora.

PROGRAMA

Unidade I: Brasil República

1.1. Brasil República.
1.2. Brasil na 1ª República: os anos 1920.
1.3. A Era Getúlio Vargas.
1.4. A participação do Brasil e da África na Segunda Guerra Mundial.

Unidade II: Grandes guerras mundiais

2.1. A Primeira Guerra Mundial.
2.2. A Revolução Socialista Rússia.
2.3. O Mundo entre duas guerras.
2.4. A Segunda Guerra mundial.

Unidade III: O mundo pós-guerra

3.1. O Mundo Pós-guerra.
3.2. Declaração universal dos direitos humanos.
3.3. A Ásia e a África: a conquista da autonomia e a luta pela liberdade.
3.4. A América: revoluções e contra revoluções.
3.5. A Guerra Fria entre as superpotências.

Unidade IV: Democracia e ditadura

4.1. Brasil pós-1945 e a experiência democrática.
4.2. O Golpe civil-militar e a Ditadura.

Unidade V: Conflitos da atualidade

5.1. Movimento Negro.
5.2. A Desintegração da URSS.
5.3. A Expansão do capitalismo.
5.4. O Mundo Contemporâneo em guerra.
5.5. Pan-africanismo.

Unidade VI: América hoje

6.1. Os dilemas na América Latina.
6.2. O Brasil e a conquista da democracia.
6.3. A globalização.
6.4. Reflexões sobre o mundo do trabalho contemporâneo.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas divididas entre teóricas e práticas. Aulas teóricas: aulas expositivas, dialogadas. Seminários. Recursos didáticos e multimídias, data show e textos. Apresentações em PowerPoint, filmes e documentários. Leitura e discussão de textos analíticos e interpretativos. Utilização de literatura, música charges, mapas, imagens, poemas, jornais, revistas e filmes. Trabalhos interdisciplinares. Trabalhos de pesquisa e atividades em grupo. Sugestões de filmes: “Cabra Marcado para Morrer”. “Jango”. Exibição de documentários. Aulas práticas: visitas a bibliotecas, museus e/ou construções urbanísticas, atividades com o patrimônio histórico e cultural que ocorrerão, no mínimo, uma vez por semestre.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da História em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe; Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; - Desempenho cognitivo; Criatividade e o uso de recursos diversificados; Domínio de atuação discente (postura e desempenho). Quanto às formas de avaliação, elas poderão ocorrer por meio de: provas, trabalhos individuais ou em grupo, trabalhos de pesquisa,
apresentações de seminários, relatórios de atividades, aulas práticas, execução de projetos, etc.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FARIA, Ricardo de Moura; MIRANDA, Mônica Liz. **Da Guerra Fria à Nova Ordem Mundial.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
GOHN, Maria da Glória; BRINGEL, Breno M. (org.). **Movimentos sociais na era global.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
NAPOLITANO, Marcos. **1964:** história do regime militar brasileiro. São Paulo: Contexto, 2014.
VIEIRA, F. P. G. et al. **Moderna plus história**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASALECCHI, J. E. **O Brasil de 1945 ao golpe militar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2016.
FICO, C. **História do Brasil contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais**. São Paulo: Contexto, 2015.
MAGNOLI, Demétrio (org.). **História das guerras.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006.
NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil república:** da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.
SANTOS, L. T. **História da América:** das independências à globalização. Curitiba: Intersaberes, 2018.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Geografia III			
Código:	TIII310		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 60 horas	**CH Prática:** 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Formação do espaço geográfico mundial pela perspectiva da evolução do sistema capitalista. Globalização, ciência e tecnologia. A Geografia do Ciberespaço. Regionalização do espaço mundial. Economia internacional. Geopolítica dos recursos naturais e tecnológicos. Questões ambientais globais. A pegada ecológica e o lixo tecnológico (*e-waste*).

OBJETIVOS

Geral:

- Analisar a evolução do sistema capitalista e a organização do espaço geográfico mundial, suas consequências geopolíticas e socioeconômicas, e a dinâmica da população e recursos naturais, com ênfase nas questões contemporâneas relacionadas à tecnologia e à informação.

Específicos:

- Compreender a inter-relação entre globalização, ciência, tecnologia e a produção do espaço geográfico.
- Analisar a Geografia do Ciberespaço: a materialidade da internet, a exclusão digital e as novas territorialidades.
- Distinguir os padrões de industrialização e o impacto do comércio internacional na economia global.
- Avaliar a geopolítica dos recursos naturais (energia, água, terras-raras) e tecnológicos (semicondutores).
- Discutir a pegada ecológica e o lixo tecnológico (*e-waste*) como questões ambientais globais.
- Reconhecer os desafios contemporâneos e a importância da sustentabilidade.

PROGRAMA

UNIDADE I – FORMAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO MUNDIAL

1.1 Processo de desenvolvimento do capitalismo: fases e crises.
1.2 Globalização e Nova Ordem Mundial.

1.3 A divisão internacional do trabalho: países centrais, periféricos e emergentes.
1.4 Regionalização do espaço mundial (Norte-Sul, continentes, complexos regionais).

UNIDADE II – INDUSTRIALIZAÇÃO DO MUNDO COMTEMPORÂNEO

2.1 Revoluções Industriais: 1ª Revolução (carvão, máquina a vapor, Inglaterra); 2ª Revolução (eletricidade, petróleo e aço); 3ª Revolução (informática, robótica e automação); 4ª Revolução (indústria 4.0, IoT, Inteligência Artificial)
2.2 Modelos e sistemas produtivos no mundo (Fordismo, Taylorismo, Toyotismo, Volvismo e Produção Flexível e *Just in Time*).
2.3 Tipos de industrialização: clássica, tardia e planificada.
2.4 A Geografia das empresas e dos fluxos produtivos; multinacionais e transnacionais; cadeias globais de valor e a divisão internacional do trabalho.
2.5 Zonas francas, maquiladoras, plataformas de exportação.
2.6 Impactos socioambientais e novas tecnologias: desastres ambientais, pegada de carbono industrial.

UNIDADE III – GLOBALIZAÇÃO E SEUS IMPACTOS

3.1 As redes geográficas e os fluxos de informação, capital, mercadorias e pessoas.
3.2 A Geografia do Ciberespaço: a materialidade da internet (data centers, cabos submarinos, satélites), a exclusão digital e as novas territorialidades.
3.3 Blocos econômicos (UE, USMCA, MERCOSUL, ASEAN) e o comércio internacional.
3.4 Exclusão digital de populações pretas, pardas e indígenas
3.5 Países de economias emergentes: BRICS.
3.6 Trabalho com o tema transversal: Economia.

UNIDADE IV – GEOPOLÍTICA E COMÉRCIO INTERNACIONAL

4.1 Ordem geopolítica do pós-Segunda Guerra aos dias de hoje. Guerra Fria e a Nova Ordem Mundial.
4.2 Conflitos e tensões no mundo contemporâneo: causas e atores (Oriente Médio, Ucrânia, tensões no Mar do Sul da China, etc.).
4.3 Geopolítica dos recursos naturais (energia, água, terras-raras) e tecnológicos (semicondutores, lítio).
4.4 Organismos internacionais: ONU, OMC, G7, G20, FMI, Banco Mundial.
4.5 Brexit, guerra comercial EUA-China e novas rotas da seda.

UNIDADE V – QUESTÕES AMBIENTAIS GLOBAIS

5.1 Mudanças climáticas e aquecimento global.
5.2 A governança ambiental: conferências internacionais (Rio-92, Rio+10, Rio+20, COP21/Paris, COPs recentes).
5.3 A crise hídrica global e a geopolítica da água.
5.4 A pegada ecológica e o lixo tecnológico (*e-waste*): a questão ambiental por trás dos equipamentos de informática (descarte, reciclagem, minerais de conflito).
5.5 Trabalho com o tema transversal: Multiculturalismo.

UNIDADE VI – CONVULSÕES SOCIAIS E DIREITOS HUMANOS

6.1 Violência e preconceito no mundo: manifestações étnicas, raciais, de gênero.

6.2 Movimento feminista no Brasil e no mundo.

6.3 Crise de refugiados e migrações forçadas.

6.4 Movimentos sociais contemporâneos e ativismo digital.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas, com ênfase na análise crítica da globalização e das questões geopolíticas e ambientais contemporâneas.

Estratégias previstas:

- Aulas expositivas dialogadas com uso de recursos audiovisuais (mapas, gráficos, notícias, documentários).
- Uso de laboratórios de informática para simulações de fluxos globais (visualização de cabos submarinos, rotas de navegação, fluxos aéreos).
- Simulação geopolítica: "Conflitos e Negociações Internacionais" (ativa).
- Projeto integrador: "Pegada Ecológica Digital" – cálculo e análise do impacto ambiental do uso de tecnologias pelos alunos.
- Debates e seminários sobre temas da tecnologia, geopolítica atual e meio ambiente.
- Análise de fontes diversas (reportagens, artigos científicos, relatórios da ONU).
- Exibição de filmes de produção nacional (Leis nº 9.394/96 e nº 13.006/2014).

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Geografia em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes, setores de ensino e coordenação de curso poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

RECURSOS

- Material didático-pedagógico: livros, mapas, atlas, apostilas.
- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – redes sociais, sites educacionais, Youtube, etc.
- Sala de aula do Classroom.
- Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, caixas de som.
- Laboratórios de informática com acesso à internet para simulações, pesquisas e produção de infográficos.
- Relatórios e bases de dados de organismos internacionais (ONU, OMC, Banco Mundial, IPCC).

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina ocorrerá em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre claros os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados:

- Respeito às normas institucionais, à cultura de paz, à cordialidade no trato com colegas e professores, servidores e à manutenção de um ambiente limpo e organizado.
- Assiduidade e pontualidade, demonstrando compromisso com o processo de ensino-aprendizagem.
- Grau de participação discente em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo: capacidade de analisar fenômenos geográficos, estabelecer relações causais, interpretar dados, mapas e imagens de satélite, aplicar conceitos em situações-problema e elaborar argumentos fundamentados, demonstrando autonomia e pensamento crítico.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.
- Hábito de leitura, evidenciado pela busca autônoma por materiais complementares (literários, jornalísticos, científicos ou técnicos), pela participação em discussões e pela capacidade de síntese e argumentação.
- Participação e premiação em Olimpíadas Acadêmicas de Geografia ou de áreas afins.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, Regina; TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges. **Moderna Plus Geografia**: volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

TEIXEIRA, Wilson et al. (org.). **Decifrando a terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DUPAS, Gilberto. **A nova ordem mundial: globalização e exclusão social**. São Paulo: Contexto, 2018.
FLORIDI, Luciano. **A quarta revolução**: como a infosfera está transformando o mundo. São Paulo: Edições Sesc, 2018.
HARVEY, David. **O enigma do capital**. São Paulo: Boitempo, 2016.
ROSS, Jurandyr L. S. **Geografia do Brasil**. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2000.
SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 30. ed. Rio de Janeiro: Record, 2019.
VAROUFAKIS, Yanis. **Tecnofeudalismo**: o que matou o capitalismo. Crítica, 2025.
VESENTINI, José William. **Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil**. 42. ed. São Paulo: Ática, 2005.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação III			
Código:	TIII311		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 20 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A produção textual centra-se na tipologia dissertativo-argumentativa aplicada a contextos reais de uso e de alta complexidade, priorizando a organização de projetos de texto autorais, a mobilização de repertório sociocultural diversificado e a capacidade de formular soluções que visem ao bem comum, fundamentadas na consciência ética e na valorização da dignidade humana frente aos diferentes contextos sociais da contemporaneidade.

OBJETIVOS

- Solidificar a competência no uso da modalidade escrita padrão em níveis de alta complexidade, refinando a precisão sintática e o rigor vocabular necessários à estruturação do pensamento.
- Consolidar a capacidade de leitura analítica de textos multimodais, identificando diálogos intertextuais, articulando posicionamentos discursivos em contextos sociopolíticos e formulando soluções que visem à manutenção e ao desenvolvimento social.
- Produzir textos dissertativo-argumentativos de excelência, demonstrando autonomia na organização do projeto de texto e na mobilização produtiva de repertórios socioculturais para fundamentar o posicionamento crítico e a mediação de conflitos em contextos reais.

PROGRAMA

Unidade I: Redação

1.1. O Texto Dissertativo-Argumentativo de Alta Complexidade
1.2. Estrutura e Planejamento: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão
1.3. Análise Temática e Delimitação do Problema
1.4. Mecanismos de Coesão e Coerência na Articulação Argumentativa
1.5. Organização do Projeto de Texto e Lógica Discursiva
1.6. Mobilização de Repertório Sociocultural Interdisciplinar
1.7. Formulação de Soluções e Propostas de Intervenção para o Bem Comum
1.8. Domínio da Norma-Padrão e Textualidade na Esfera Acadêmico-Social

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de uma abordagem integrada, articulando o estudo da linguagem, a estética literária e a produção textual em uma perspectiva enunciativo-discursiva. As aulas combinam momentos teóricos e expositivos com atividades práticas de seminários, debates e trabalhos coletivos ou individuais, sempre instigando a curiosidade investigativa e a pesquisa como motores da aprendizagem, além de visar à interdisciplinaridade, à discussão de temas transversais e à contextualização dos conteúdos com a realidade local e a comunidade do entorno.

A prática de sala de aula terá como foco central o exercício da autonomia por meio da leitura analítica e da produção textual orientada. Estas atividades serão conduzidas por meio de Oficinas de Produção Textual e exercícios de refinamento linguístico, nos quais se prioriza a sistematização técnica e a mobilização estratégica de conhecimentos prévios. Assim, a produção autoral e a reescrita orientada focam no aprimoramento do projeto de texto e na fundamentação lógica de propostas de solução. O componente curricular integra ainda múltiplas linguagens — como a música e o audiovisual — e garante a fruição de obras cinematográficas nacionais conforme prevê a Lei 13.006 de 2014, consolidando a proficiência comunicativa de forma ética e reflexiva.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Portuguesa em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, marcadores e apagador;
- Livro didático e materiais impressos/fotocopiados;
- Projetor multimídia e sistema de som;
- Laboratório de informática com acesso à internet;
- Acervo literário (físico e/ou digital);
- Obras cinematográficas e produções audiovisuais (Lei 13.006/2014).

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma contínua, processual e formativa, integrando as dimensões quantitativa e qualitativa através dos seguintes instrumentos:

- Atividades de escrita individuais e coletivas;
- Atividades de reescrita orientada;
- Desempenho oral e multimodal, fundamentado no domínio do tema, na segurança argumentativa e em critérios de postura, gestualidade e dicção;
- Trabalhos de pesquisa e projetos de sistematização;
- Testes e provas escritos.

Os critérios de avaliação contemplarão a participação, a autonomia e o desenvolvimento das habilidades e competências estabelecidas neste programa.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade

Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, M. L. M. et al. **Moderna plus português:** contexto, interlocução e sentido: 3º ano: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024. v. 3.
ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; BOTTASSO, V. **Moderna plus redação:** volume único. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
ABAURRE, M. L. M.; PONTARA, M. **Literatura brasileira:** tempos, leitores e leituras. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2021.
BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
CEGALLA, D. P. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2020.
CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática reflexiva**: texto, semântica e interação. 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2016.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português:** linguagens: 3º ano: ensino médio: versão atualizada de acordo com a BNCC. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.
FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Oficina de texto**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
TERRA, E.; DE NICOLA, J. **Português**: volume único. São Paulo: Scipione, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, C. D. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2011.
ANDRADE, M. **Macunaíma:** o herói sem nenhum caráter. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017.
ANDRADE, O. **Memórias sentimentais de João Miramar**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
BANDEIRA, M. **Libertinagem; Estrela da manhã**. São Paulo: Global, 2013.
BARRETO, L. **Triste fim de Policarpo Quaresma**. São Paulo: Penguin Companhia, 2011.
BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **A redação no Enem 2025**: cartilha do participante. Brasília, DF: Inep, 2025.
CANO, M. R. O. **Língua portuguesa:** sujeito, leitura e produção. São Paulo: Blucher, 2018.
CASTILHO, A. T.; ELIAS, V. M. **Pequena gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4. ed. São Paulo: Atual, 2013.
COSTA PINTO, M. (org.). **Antologia comentada da poesia brasileira do século 21**. São Paulo: Publifolha, 2006.
CUNHA, E. **Os sertões**. São Paulo: Ubu Editora, 2019.
EVARISTO, C. **Olhos d'água**. Rio de Janeiro: Pallas, 2016.
ITAMAR VIEIRA JUNIOR. **Torto arado**. Rio de Janeiro: Todavia, 2019.
JESUS, C. M. **Quarto de despejo:** diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 2014.
KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender:** os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. **Ler e escrever:** estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
LISPECTOR, C. **A hora da estrela**. Rio de Janeiro: Rocco, 2020.
LISPECTOR, C. **Todas as crônicas**. Rio de Janeiro: Rocco, 2018.
LISPECTOR, C. **Todos os contos**. Rio de Janeiro: Rocco, 2016.
LOANDA, F. F. (org.). **Antologia da moderna poesia brasileira**. Rio de Janeiro: Orfeu, 1954.
MELO NETO, J. C. **Morte e vida severina**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2007.
MOREIRA, M. E.; DOVALI, C. C. (org.). **Leituras de literatura brasileira contemporânea**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.
PESSOA, F. **Antologia poética**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
QUEIROZ, R. **O quinze**. 105. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012.
RAMOS, G. **Vidas secas**. Rio de Janeiro: Record, 2019.
ROSA, J. G. **Primeiras histórias**. Rio de Janeiro: Global, 2020.
SALVADOR, A. **Como escrever para o Enem:** roteiro para uma redação nota 1.000. Nova edição. São Paulo: Contexto, 2024.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Startups e Inovação			
Código:	TIII312		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Empreendedorismo, inovação e startups. mentalidade empreendedora. identificação de problemas e oportunidades. ideação e validação de soluções. modelagem de negócios. marketing e mercado. comunicação e pitch. desenvolvimento de projetos inovadores.

OBJETIVOS

- Desenvolver a mentalidade empreendedora, criativa e inovadora na identificação de problemas e oportunidades.
- Elaborar soluções e modelos de negócio inovadores, utilizando conceitos de startups, validação de ideias e comunicação de projetos.
- Estimular o protagonismo, a colaboração e a capacidade de transformar ideias em soluções e projetos inovadores.
- Elaborar e apresentar modelos de negócio utilizando conceitos de startups, validação de ideias e pitch.

PROGRAMA

UNIDADE I - MENTALIDADE EMPREENDEDORA E INOVAÇÃO

1.1 O que é empreendedorismo
1.2 O que é inovação
1.3 O que é uma startup e os seus tipos
1.4 Diferença entre negócio tradicional e startup
1.5 Características do empreendedor
1.6 Criatividade e resolução de problemas
1.7 Tecnologia e transformação digital

UNIDADE II - IDEAÇÃO E VALIDAÇÃO

2.1 Problema x solução
2.2 Ideação
2.3 Design Thinking
2.4 Público-alvo
2.5 Persona
2.6 Validação de ideias

2.7 Pesquisa de mercado simplificada
2.8 MVP e tipos de MVP

UNIDADE III - MODELAGEM DE NEGÓCIOS
3.1 Business Model Canvas
3.2 Noções básicas de precificação
3.3 Noções básicas de mercado
3.4 Pesquisa de mercado simplificada
3.5 Noções básicas de gestão de startups

UNIDADE IV - PITCH E MARKETING
4.1 O que é pitch
4.2 Como apresentar ideias
4.3 Comunicação e oratória
4.4 Marketing digital básico
4.5 Redes sociais
4.6 Concorrência
4.7 Diferencial competitivo
4.8 Proposta de valor

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas, utilizando metodologias ativas voltadas ao desenvolvimento da criatividade, inovação, colaboração e protagonismo estudantil. As atividades contemplarão elementos norteadores da práxis pedagógica, como contextualização, diálogo, interdisciplinaridade e resolução de problemas reais, aproximando os estudantes do ecossistema de empreendedorismo e startups.

As aulas ocorrerão de forma expositiva dialogada, com leitura e discussão de textos, estudos de caso, debates, dinâmicas em grupo, atividades de brainstorming, oficinas de ideação, validação de ideias, modelagem de negócios e desenvolvimento de projetos inovadores em equipe. Serão utilizados recursos e estratégias como Design Thinking, Business Model Canvas, pitch, prototipação e apresentações colaborativas, incentivando a construção de soluções criativas e inovadoras.

Ao longo da disciplina, os estudantes serão estimulados a identificar problemas e oportunidades em seu contexto social, escolar e tecnológico, elaborando propostas de soluções e projetos com foco em inovação e impacto social.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração e visitas técnicas multidisciplinar.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº

10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

Os principais recursos necessários para o desenvolvimento das atividades da disciplina:

- **Material didático-pedagógico**: livros, pincel, apagador, quadro branco, espaços de convivência;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programa para computadores, internet;
- **Plataformas interativas e digitais**: ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas de videoconferência, ferramentas de gestão e colaboração, redes sociais, aplicativos de criação de conteúdo, plataformas de prototipação e modelagem de negócios, além de blogs, podcasts, chats e outras tecnologias educacionais.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos qualitativos e quantitativos, a avaliação da disciplina seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Considerando o seu caráter formativo, processual e contínuo, a avaliação ocorrerá ao longo do desenvolvimento da disciplina, buscando acompanhar a evolução do estudante na construção de competências empreendedoras, criativas, inovadoras e colaborativas.

Serão utilizados instrumentos avaliativos diversificados, contemplando atividades individuais e em equipe, pesquisas, estudos de caso, oficinas, apresentações, desenvolvimento de projetos, modelagem de negócios, pitchs e atividades práticas relacionadas à criação de soluções e projetos inovadores.

Para tanto, serão utilizados os seguintes critérios avaliativos:

- Participação e engajamento nas atividades propostas;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração e apresentação de projetos;
- Criatividade, inovação e capacidade de resolução de problemas;
- Trabalho colaborativo e participação em atividades em equipe;
- Desenvolvimento do pensamento crítico e empreendedor;
- Utilização de recursos tecnológicos e metodologias inovadoras;
- Desempenho cognitivo na compreensão e aplicação dos conteúdos abordados.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de atividades e realização de avaliações em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo PEI-AC.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os estudantes que apresentarem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes do Regulamento da Organização Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o período letivo ou entre etapas, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado acompanhamento contínuo do estudante por meio de atividades individuais e em grupo,

apresentações, seminários, desenvolvimento de projetos e demais instrumentos avaliativos que favoreçam a construção da aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SERTEK, Paulo. **Empreendedorismo**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2012. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

GALVÃO FILHO, Ivam. **Criatividade e inovação**: entre na era das startups. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

HOBMEIR, Elaine. **Gestão de startups.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOTTA, Bernardo Rocha da. **Disruptividade na Governança das Startups**: Uma Análise da Implementação de Inteligência Artificial nas Práticas de Governança entre Startups e Investidores. 1. ed. [S.l.]: Processo, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

OLIVEIRA, Fabrício de Souza; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (coord.). **Direito, governança corporativa e startups**. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

TORRES, Joaquim. **Guia da startup: como startups e empresas estabelecidas podem criar produtos web rentáveis**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

ALESSI, Ana Cristina Martins. **Gestão de startups: desafios e oportunidades.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

MELLO, Cleyson de Moraes; ALMEIDA NETO, José Rogério Moura de; PETRILLO, Regina Pentagna. **Para compreender as startups.** 1. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 23 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Linguagem e Desenvolvimento Web III			
Código:	TIII313		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 20 horas	**CH Prática:** 60 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Arquitetura da Web; Linguagem Javascript e Typescript para desenvolvimento backend; Arquitetura e desenvolvimento com Node.js e Express; Persistência de dados em aplicações web; Desenvolvimento de API REST; Padrões de projetos para aplicações web; Arquitetura MVC - Model View Controller.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver aplicações web utilizando Javascript e Typescript no backend, aplicando boas práticas de desenvolvimento, persistência de dados, arquitetura MVC e construção de APIs REST.

Específicos:

- Conhecer os conceitos fundamentais de arquitetura da web e funcionamento de aplicações cliente-servidor;
- Compreender as principais tecnologias utilizadas no desenvolvimento backend com Javascript, Typescript, Node.js e Express;
- Desenvolver APIs REST utilizando os princípios e verbos HTTP;
- Implementar operações de persistência de dados em aplicações web;
- Utilizar o padrão arquitetural MVC na organização de aplicações web.

PROGRAMA

UNIDADE I – ARQUITETURA DA WEB

1.1 Conceitos de Web;
1.2 Rede de Servidores;
1.3 Servidores de Aplicação.
1.4 Proposição e visão geral de um projeto prático;
1.5 Apresentação da modelagem e arquitetura do projeto;

UNIDADE II – LINGUAGEM JAVASCRIPT E TYPESCRIPT PARA SERVIDOR

2.1 Javascript no Servidor;
2.2 Classes e objetos;

2.3 Banco de dados;
2.4 Funções avançadas.

UNIDADE III – NODE E EXPRESS

3.1 Arquitetura do Nodejs;
3.2 Servidor básico;
3.3 NPM;
3.4 Body-parse;
3.5 Requisição e resposta;
3.6 Express;
3.7 Rotas;

UNIDADE IV – PERSISTÊNCIA DE DADOS

4.1 Conexão utilizando linguagem de programação para back-end;
4.2 Criando objetos e persistindo no banco de dados;
4.3 Atualizando objetos e persistindo no banco de dados;
4.4 Excluindo objetos do banco de dados.

UNIDADE V – API REST

5.1 Introdução a API REST;
5.2 Princípios de API REST;
5.3 Verbos HTTP: POST, GET, PUT, DELETE;
5.4 Implementando um resource;
5.5 Validação de dados de usuário;
5.6 Consultas por filtro;
5.7 Processo de login;

UNIDADE V – PADRÕES DE PROJETOS PARA WEB

6.1 Introdução aos padrões de projeto;
6.2 Arquitetura MVC - Model View Controller.

UNIDADE VII – COMUNICAÇÃO ENTRE SERVIÇOS

7.1 Conceitos de comunicação entre serviços;
7.2 Webhooks;
7.3 WebSockets;
7.4 Comunicação por RPC e gRPC.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas integradas, combinando exposições dialogadas com atividades aplicadas. Na dimensão teórica, serão apresentados os fundamentos da implementação do desenvolvimento web, como NodeJS, Xpress e React, utilizando exemplos de soluções reais para contextualização dos conteúdos. Já na dimensão prática, os alunos aplicarão os conhecimentos por meio de oficinas, exercícios de codificação guiada e desenvolvimento progressivo de um projeto web, utilizando frameworks e emuladores ou dispositivos reais. As atividades práticas serão orientadas para a construção de

funcionalidades básicas, visando consolidar o aprendizado por meio da criação de sites inspirado em modelos de mercado.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas com uso de slides e exemplos práticos;
- Demonstrações ao vivo (*live coding*) com participação dos alunos;
- Estudo de casos de sites reais e análise de sites;
- Desenvolvimento incremental de projeto ao longo da disciplina;
- Oficinas práticas com desafios orientados e atividades em grupo;
- Utilização de frameworks para testes;
- Discussões e apresentações de soluções desenvolvidas pelos alunos.

RECURSOS

MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

- Apostilas e manuais introdutórios sobre NodeJS, Xpress e React;
- Documentação oficial de NodeJS, Xpress e React;
- Tutoriais, artigos e e-books sobre desenvolvimento web;
- Guias de boas práticas em desenvolvimento de sites;
- Roteiros de projetos e atividades práticas (elaborados pelo professor).

RECURSOS AUDIOVISUAIS

- Projetor multimídia ou TV com entrada HDMI para demonstrações em sala;
- Computador com acesso à internet para o professor (com software de apresentação);
- Vídeos tutoriais sobre instalação de ambientes, uso de ferramentas e produção e teste de sites;
- Plataforma de videoconferência (em caso de aulas remotas ou gravação de conteúdo).

INSUMOS DE LABORATÓRIOS

- Computadores com capacidade mínima para rodar navegadores e frameworks web;
- Acesso à internet banda larga para instalações e testes dos sites;
- Computador/Servidor com Acesso à Internet (preferencialmente) para testes em ambiente real;
- Espaço físico com mobiliário adequado ao trabalho em duplas ou pequenos grupos.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Programação Mobile seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

A avaliação contemplará tanto a dimensão teórica quanto a prática, de acordo com os objetivos da disciplina. Serão considerados critérios como a participação ativa dos alunos nas atividades individuais e em grupo, a organização, clareza e coerência na elaboração de trabalhos e relatórios, o domínio conceitual demonstrado em avaliações escritas e práticas, a criatividade na resolução de problemas, o uso adequado de recursos tecnológicos e a postura durante as atividades. Também serão valorizadas a realização de autoavaliações e a participação em atividades complementares. A média final será composta por instrumentos diversos aplicados ao longo do semestre, respeitando as orientações do PPC e as diretrizes do colegiado do curso.

Instrumentos de avaliação:

- Avaliações escritas e práticas (exercícios e testes);
- Apresentação e entrega de projetos funcionais;
- Relatórios de atividades e desenvolvimento de sites;
- Participação em oficinas e discussões;
- Autoavaliação.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUBENS, João. Primeiros passos com node.js. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212859. Acesso em: 19 maio 2026.

PEREIRA, Caio Ribeiro. **Construindo APIs REST com Node.js**. São Paulo, SP: Casa do

Código, 2016. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 14 maio 2026.

SAUDATE, Alexandre. **APIs REST**: seus serviços prontos para o mundo real. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212784. Acesso em: 17 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ZIMMERMANN, Olaf et al. **Padrões para design de API**: simplificando a integração com troca de mensagens de baixo acoplamento. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/220897. Acesso em: 17 maio 2026.

PEREIRA, Caio Ribeiro. **Node.js:** aplicações web real-time com node.js. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 14 maio 2026.

KAMINSKI, Patrick. **Redmine:** gerenciamento flexível de projetos. São Paulo, SP: Casa do Código, 2019. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 14 maio 2026.

OSÓRIO, Victor. **Roadmap back-end**: conhecendo o protocolo HTTP e arquiteturas REST. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212863. Acesso em: 17 maio 2026.

ADRIANO, Thiago da Silva. Guia prático de TypeScript: melhore suas aplicações JavaScript. São Paulo, SP: Casa do Código, 2021. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/212575 . Acesso em: 19 maio 2026.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis			
Código:	TIII314		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica:** 20 horas	**CH Prática:** 60 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Introdução aos dispositivos móveis. Criação de interfaces, navegação, consumo de APIs REST e persistência de dados. Geração de builds e publicação de aplicativos. Desenvolvimento de projetos inspirados em apps do mercado, aplicando boas práticas e foco na usabilidade.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver e publicar aplicações móveis aplicando boas práticas e integração com APIs.

Específicos:

- Entender os fundamentos do desenvolvimento mobile.
- Reconhecer as ferramentas para o desenvolvimento de soluções.
- Criar interfaces responsivas com navegação entre telas.
- Integrar APIs REST e gerenciar dados localmente.
- Gerar builds e publicar aplicativos.
- Desenvolver um app inspirado em soluções do mercado.

PROGRAMA

UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO MOBILE

1.1 Conceitos e tipos de dispositivos.
1.2 Plataformas de desenvolvimento.
1.3 Linguagem de programação para dispositivos móveis.
1.4 Configuração do ambiente de desenvolvimento..
1.5 Uso de emuladores de dispositivos móveis.

UNIDADE II – LAYOUTS E BIBLIOTECAS DE APLICAÇÕES

2.1 Estudo de layouts e cores.
2.2 Gerenciadores de layout
2.3 Componentes visuais
2.4 Uso de bibliotecas de componentes.

UNIDADE III – PERSISTÊNCIA DE DADOS

3.1 Banco de dados relacionais
3.2 SQLLite
3.3 Banco de dados NoSQL
3.4 Uso de bibliotecas para persistência de dados.

UNIDADE IV – INTEGRAÇÃO COM APIS RESTFUL

4.1 Conceitos de requisição HTTP (GET, POST) para consumo de APIs.
4.2 Uso das bibliotecas
4.3 Tratamento e manipulação de respostas JSON.
4.4 Exibição dinâmica de dados na interface (View).

UNIDADE V – EMPACOTAMENTO E PUBLICAÇÃO DE APLICAÇÕES

5.1 Geração de arquivos de instalação
5.2 Procedimentos para publicação em lojas oficiais
5.3 Considerações sobre testes, identidade visual e requisitos das lojas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas teóricas e práticas integradas, combinando exposições dialogadas com atividades aplicadas. Na dimensão teórica, serão apresentados os fundamentos do desenvolvimento mobile, linguagem JavaScript com React Native, consumo de APIs e publicação de aplicativos, utilizando exemplos de soluções reais para contextualização dos conteúdos. Já na dimensão prática, os alunos aplicarão os conhecimentos por meio de oficinas, exercícios de codificação guiada e desenvolvimento progressivo de um projeto mobile funcional, utilizando o framework Expo e emuladores ou dispositivos reais. As atividades práticas serão orientadas para a construção de funcionalidades completas e o consumo de APIs externas, visando consolidar o aprendizado por meio da criação de um aplicativo inspirado em modelos de mercado.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas com uso de slides e exemplos práticos;
- Demonstrações ao vivo (*live coding*) com participação dos alunos;
- Estudo de casos de sites reais e análise de sites;
- Desenvolvimento incremental de projeto ao longo da disciplina;

- Oficinas práticas com desafios orientados e atividades em grupo;
- Utilização de frameworks para testes;
- Discussões e apresentações de soluções desenvolvidas pelos alunos.

RECURSOS

MATERIAL DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

- Apostilas e manuais introdutórios sobre React Native e Expo;
- Documentação oficial do React Native e do framework Expo (em formato digital);
- Tutoriais, artigos e e-books sobre desenvolvimento mobile e consumo de APIs REST;
- Guias de boas práticas em desenvolvimento de interfaces e usabilidade mobile;
- Roteiros de projetos e atividades práticas (elaborados pelo professor).

RECURSOS AUDIOVISUAIS

- Projetor multimídia ou TV com entrada HDMI para demonstrações em sala;
- Computador com acesso à internet para o professor (com software de apresentação);
- Vídeos tutoriais sobre instalação de ambientes, uso de ferramentas e publicação de apps;
- Plataforma de videoconferência (em caso de aulas remotas ou gravação de conteúdo).

INSUMOS DE LABORATÓRIOS

- Computadores com capacidade mínima para rodar emuladores Android e ambiente Node.js;
- Acesso à internet banda larga para instalações e testes de aplicativos;
- Celulares Android (preferencialmente) para testes em dispositivos reais;
- Cabos USB para conexão entre computadores e dispositivos móveis;
- Headsets ou caixas de som (em caso de vídeos ou aulas interativas);
- Espaço físico com mobiliário adequado ao trabalho em duplas ou pequenos grupos.

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina Programação Mobile seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática – ROD do IFCE. Considerando o seu caráter formativo, a avaliação da disciplina ocorrerá de forma processual e contínua, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento.

A avaliação contemplará tanto a dimensão teórica quanto a prática, de acordo com os objetivos da disciplina. Serão considerados critérios como a participação ativa dos alunos nas atividades individuais e em grupo, a organização, clareza e coerência na elaboração de trabalhos e relatórios, o domínio conceitual demonstrado em avaliações escritas e práticas, a criatividade na resolução de problemas, o uso adequado de recursos tecnológicos e a postura durante as atividades. Também serão valorizadas a realização de autoavaliações e a participação em atividades complementares. A média final será composta por instrumentos diversos aplicados ao longo do semestre, respeitando as orientações do PPC e as diretrizes do colegiado do curso.

Instrumentos de avaliação:

- Avaliações escritas e práticas (exercícios e testes);
- Apresentação e entrega de projetos funcionais;
- Relatórios de atividades e desenvolvimento de sites;

- Participação em oficinas e discussões;
- Autoavaliação.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Diego (org.). **Desenvolvimento para dispositivos móveis**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em 13 mai. 2026.

SALVATORE, Paulo. **Android nativo com Kotlin e MVVM: simplificando técnicas avançadas**. 1. ed. São Paulo, SP: Casa do Código, 2023. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 18 ago 2026.

FÉLIX, Rafael; SILVA, Everaldo Leme da (org.). **Arquitetura para computação móvel**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 13 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RESENDE, Kassiano. Kotlin com android: crie aplicativos de maneira fácil e divertida. São Paulo, SP: Casa do Código, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 13 maio 2026.

ARAÚJO, Everton Coimbra de. Ionic 6: desenvolvimento multiplataforma para dispositivos móveis. São Paulo, SP: Casa do Código, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 13 maio 2026.

GERBELLI, N. F.; GERBELLI, V. H. P. App inventor: seus primeiros aplicativos android. São Paulo, SP: Casa do Código, 2017. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 13 maio 2026.

MARINHO, L. H. Iniciando com Flutter Framework: desenvolva aplicações móveis no Dart Side!. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 13 maio 2026.

LOPES, Sérgio. A web mobile: programe para um mundo de muitos dispositivos. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Projeto Integrador Multidisciplinar II				
Código:	TIII315			
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica:** 10	**CH Prática:** 10	**CH Prática:** 20
Número de Créditos:	2			
Código pré-requisito:				
Semestre:	5º e 6º			
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio			

EMENTA

Desenvolvimento colaborativo de projetos de software com foco na gestão ágil, organização de equipes, evolução do Produto Mínimo Viável (MVP) e entrega de soluções digitais para clientes reais ou simulados, como startups, projetos sociais ou demandas institucionais. Aplicação prática de Scrum e ferramentas de gestão de projetos, versionamento de código, colaboração em equipe, testes, documentação, implantação e validação da solução junto ao cliente.

OBJETIVOS

Geral:

- Desenvolver e gerenciar projetos de software de forma colaborativa, aplicando metodologias ágeis, ferramentas de gestão e práticas de desenvolvimento para a evolução e entrega de soluções digitais, considerando aspectos relacionados à ética, ao empreendedorismo, à educação ambiental, aos direitos humanos, à segurança no trabalho e às relações étnico-raciais.

Específicos:

- Aplicar práticas introdutórias de gerenciamento ágil de projetos;
- Utilizar Scrum e ferramentas de acompanhamento de atividades;
- Organizar backlog, sprints e fluxo de desenvolvimento;
- Utilizar sistemas de versionamento e colaboração de código;
- Evoluir aplicações desenvolvidas no PIM I;
- Implementar melhorias a partir de feedbacks dos usuários;
- Trabalhar em equipe utilizando boas práticas de comunicação e organização;
- Realizar testes e validações da solução;
- Implantar e apresentar o produto ao cliente;
- Produzir documentação técnica e funcional do sistema.

PROGRAMA

UNIDADE I - GESTÃO ÁGIL DE PROJETOS

1.1 Conceitos de projetos de software

1.2 Introdução ao Scrum

1.3 Papéis, cerimônias e artefatos do Scrum

1.4 Organização de backlog e sprints
1.5 Ferramentas de gestão de tarefas e acompanhamento

UNIDADE II – COLABORAÇÃO E VERSIONAMENTO

2.1 Controle de versão
2.2 Fluxo de trabalho colaborativo
2.3 Gerenciamento de branches
2.4 Integração de código entre equipes
2.5 Documentação e organização do projeto

UNIDADE III – EVOLUÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 Evolução do MVP
3.2 Refatoração e melhorias da interface
3.3 Ajustes baseados em feedbacks
3.4 Implementação de novas funcionalidades
3.5 Testes funcionais e validações

UNIDADE IV – ENTREGA E VALIDAÇÃO DO PRODUTO

4.1 Planejamento da entrega
4.2 Apresentação da solução ao cliente
4.3 Coleta e análise de feedbacks
4.4 Publicação e disponibilização da aplicação
4.5 Relatório final e apresentação do projeto

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino da disciplina Projeto Integrador Multidisciplinar II será desenvolvida por meio de atividades teóricas e práticas voltadas ao gerenciamento e evolução de projetos de software, proporcionando aos estudantes experiências próximas ao contexto real de desenvolvimento de produtos digitais.

A disciplina terá como foco a organização colaborativa das equipes, a aplicação de metodologias ágeis, a utilização de ferramentas de gestão de projetos e versionamento de código, bem como a entrega de soluções digitais para clientes reais ou simulados, como startups, projetos sociais ou demandas institucionais.

As aulas serão conduzidas de forma participativa, utilizando metodologias ativas e aprendizagem baseada em projetos (Project Based Learning – PBL), incentivando a autonomia, colaboração, resolução de problemas e tomada de decisão pelas equipes.

Durante as atividades, serão trabalhadas competências relacionadas à comunicação, liderança, organização de projetos, pensamento crítico, desenvolvimento colaborativo e relacionamento com clientes.

As atividades poderão ocorrer em sala de aula e no laboratório de informática, envolvendo:

- planejamento e acompanhamento de sprints;
- organização de backlog e tarefas;

- reuniões de alinhamento e acompanhamento;
- utilização de ferramentas de gestão ágil;
- versionamento e integração de código;
- evolução incremental do produto;
- testes e validações;
- apresentações de acompanhamento e entrega do projeto.

Serão realizadas atividades individuais e em grupo envolvendo:

- aplicação introdutória do Scrum;
- gerenciamento de atividades e fluxo de desenvolvimento;
- utilização de ferramentas colaborativas;
- desenvolvimento e manutenção da solução;
- implementação de melhorias baseadas em feedbacks;
- documentação técnica e funcional;
- validação e entrega do produto ao cliente.

O(A) docente atuará como mediador e orientador das equipes, acompanhando o desenvolvimento dos projetos e auxiliando na organização, comunicação e resolução de dificuldades técnicas e gerenciais.

O(A) docente poderá realizar adaptações metodológicas e avaliativas para atendimento às demandas de Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto aos vieses raciais em algoritmos e inteligência artificial em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

Integração curricular
A disciplina possui caráter integrador e interdisciplinar, articulando conhecimentos relacionados ao desenvolvimento de software, metodologias ágeis, programação, design de interfaces, gestão de projetos e inovação, proporcionando experiências práticas voltadas à criação e entrega de soluções digitais aplicadas a contextos reais.

RECURSOS

- **Material didático-pedagógico**: livros, pincel, apagador, quadro branco, espaços de convivência, laboratórios;
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, computador, programa para computadores, internet;

AVALIAÇÃO

Em seus aspectos quantitativos, a avaliação da disciplina **Projeto Integrador Multidisciplinar II** seguirá as orientações do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Considerando seu caráter formativo, a avaliação ocorrerá de forma processual, contínua e integrada ao desenvolvimento do projeto, acompanhando a evolução técnica, organizacional e colaborativa das equipes durante todas as etapas do desenvolvimento da solução. Para tanto, poderão ser utilizados os seguintes instrumentos avaliativos:

- desenvolvimento e acompanhamento das sprints;
- organização e atualização do backlog;
- utilização de ferramentas de gestão e versionamento;
- implementação e evolução da aplicação;
- documentação técnica e funcional;
- apresentações parciais e finais do projeto;
- relatórios de acompanhamento;
- testes e validações da solução;
- demonstrações práticas do sistema;
- autoavaliação e avaliação colaborativa entre equipes.

Em seus aspectos qualitativos, serão observados os seguintes critérios:

- participação, comprometimento e responsabilidade nas atividades;
- organização e gerenciamento das tarefas da equipe;
- capacidade de trabalho colaborativo;
- comunicação e interação com a equipe e cliente;
- aplicação das metodologias ágeis;
- utilização adequada de ferramentas de versionamento e gestão;
- capacidade de resolução de problemas;
- qualidade técnica da solução desenvolvida;
- evolução do produto ao longo da disciplina;
- criatividade, autonomia e postura profissional.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE) obedecerá à Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O estudante poderá ter acesso a adaptações metodológicas e avaliativas, incluindo flexibilização de instrumentos, tempo adicional e formatos acessíveis, conforme previsto no respectivo PEI-AC.

De acordo com a Lei nº 9.394/96 (LDB), os estudantes que apresentarem dificuldades de aprendizagem participarão de atividades de recuperação paralela, conforme as diretrizes do Regulamento da Organização Didática do IFCE.

A recuperação paralela ocorrerá de forma contínua durante o período letivo, por meio de acompanhamento individualizado, reestruturação das atividades do projeto, revisões orientadas, desenvolvimento de melhorias na solução e novas oportunidades de aprendizagem, visando ao fortalecimento das competências previstas na disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

MAZZA, Lucas. **HTML5 e CSS3: domine a web do futuro**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2014. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

PEREIRA, Caio Ribeiro. **Construindo APIs REST com Node.js**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

VOLPATO, Neri (ed.). **Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações**. São Paulo, SP: Blucher, 2006. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

ARRUDA, A. J. V.; ARAUJO, G. G. (org.). **Design e narrativas criativas e processos de prototipagem**. 1. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

GALVÃO FILHO, Ivam. **Criatividade e inovação: entre na era das startups**. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira. **Engenharia de requisitos: software orientado ao negócio**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 17 maio 2026.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

PLANO DE UNIDADE DIDÁTICA

MATRIZ CURRICULAR - TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

OPTATIVA							
Cod	**Disciplina**	**CH**	**Créd**	**Teórica**	**Prática**	**PPS**	**Pré-requisitos**
TIII401	Redação Técnico-Científica	40	2	30	10	0	-
TIII402	Língua Espanhola	80	4	60	20	0	-
TIII403	Sociologia do Trabalho	40	2	30	10	0	-
TIII404	Gestão Socioambiental	80	4	60	20	0	
TIII405	Língua Brasileira de Sinais	40	2	30	10	0	-
TOTAL		**280**	**14**	**210**	**70**	**0**	-

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Redação Técnico-Científica (Optativa)			
Código:	TIII401		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

A Importância da metodologia científica no mundo acadêmico. Leitura e análise de textos. Conhecimento e Métodos.

OBJETIVOS

- Compreender as diversas finalidades do trabalho acadêmico, assim como a multiplicidade de formas.
- Realizar análises textuais, temáticas e resumos técnicos.
- Reconhecer as características da investigação científica e dos níveis de conhecimento;
- Conhecer os principais métodos científicos.

PROGRAMA

Unidade I: Concepções do Trabalho Científico

1.1 Metodologia científica no mundo acadêmico.
1.2 Trabalho Acadêmico e suas Finalidades.
1.3 O ato de Estudar.
1.4 Trabalho e transformação do mundo.

Unidade II: Técnicas de Pesquisa Bibliográfica

2.1 Leitura e análise de textos.
2.2 Formas de registro ou documentação.
2.3 Resumo técnico.
2.4 Resenha.
2.5 Fichamentos.
2.6 Conhecimento.
2.7 Níveis de conhecimento.

Unidade III: Método Científico

3.1 Métodos que proporcionam as bases lógicas da investigação.
3.2 Métodos que indicam os meios técnicos da investigação.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas - Leitura de textos e debates; orientações monográficas; realização de oficinas e/ou projetos em grupo. Serão desenvolvidas atividades interdisciplinares com outras componentes curriculares.
O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.
O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Redação Técnico-Científica em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por duas notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos e outra do somatório da assiduidade, participação, resolução dos estudos dirigidos, relatório de aula prática e seminário, que dividida por dois terá apresentar resultado seis (6,0) para a aprovação no bimestre na somatória do N1 +N2, e cinco (5,0) para AF- Avaliação Final.
A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica.** 3. ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.
PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica.** Curitiba: Intersaberes, 2016.
CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASARIN, Helen de Castro Silva; CASARIN, Samuel José. **Pesquisa científica:** da teoria à prática. Curitiba: Intersaberes, 2012.
KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia científica ao alcance de todos.** 3. ed. Barueri: Manole, 2013.
BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007.
MASCARENHAS, Sidnei Augusto. **Metodologia científica.** São Paulo: Pearson, 2012.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Espanhola (Optativa)			
Código:	TIII402		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Noções básicas sobre forma e uso da língua espanhola. Desenvolvimento, em nível inicial, das habilidades auditiva, oral e escrita. Desenvolvimento de práticas de leitura que visem desenvolver o letramento em língua espanhola.

OBJETIVOS

- Aplicar a Língua Espanhola, de forma oral e escrita, em situações de práticas sociais diversas.
- Desenvolver e/ou otimizar as competências relativas à leitura e à produção de textos pertencentes a diferentes situações de interação e de comunicação.
- Compreender os aspectos históricos, geográficos e culturais da Espanha e dos países Hispanoamericanos.
- Aprimorar a habilidade de leitura em Língua Espanhola em nível básico.
- Aprimorar os conhecimentos gramaticais na Língua Espanhola e utilizá-los para interpretar textos escritos, reproduzindo as formas gramaticais apropriadas quando necessário.
- Fazer uso de estratégias de leitura que auxiliam a compreensão de textos diversos.
- Interpretar textos na Língua Espanhola, aplicados a sua área acadêmica e/ou profissional.

PROGRAMA

Unidade I: Competencia Gramatical

1.1 El alfabeto.
1.2 Sonido de las letras.
1.3 Presentaciones (ser, llamarse, vivir y tener).
1.4 Nombres y apellidos. Tratamiento formal e informal.
1.5 Pronombres personales.
1.6 Pronombres Interrogativos y exclamativos.
1.7 Pronombres de complemento.
1.8 Posición de los pronombres.
1.9 Verbos regulares del presente de indicativo.
1.10 Numerales cardinales y ordinales.
1.11 Artículos.
1.12 Artículo Neutro.
1.13 Preposiciones y contracciones.
1.14 Los comparativos.
1.15 Los superlativos.
1.16 Los adverbios y preposiciones de lugar.
1.16 Los demostrativos.
1.17 Los posesivos.
1.18 Verbos que expresan gustos.
1.19 Verbos descriptivos.
1.20 Pretérito Indefinido – verbos regulares e irregulares.
1.21 Pretérito Perfecto de Indicativo.
1.22 Pretérito Imperfecto de Indicativo.
1.23 Presente de subjuntivo.
1.24 Imperativo.
1.25 Posición de los pronombres complementos con el imperativo.
1.26 Futuro de indicativo.
1.27 Condicional y oraciones condicionales.
1.28 Conjunciones.
1.29 Divergencias léxicas (Heterotónicos, heterogenéricos y heterosemánticos).
1.30 Expresiones de opinión. Expresiones de finalidad.
1.31 Expresiones Temporales.
1.32 Acentuación (palabras agudas, graves, esdrújulas y sobresdrújulas. palabras monosílabas).

Unidade II: Competencia Lexical

2.1 Saludos y despedidas.
2.2 Nacionalidad.
2.3 Profesiones.
2.4 Días de la semana.
2.5 Horas y fechas.
2.6 Rutina.
2.7 Vivienda y muebles.
2.8 Prendas de vestir.
2.9 Características físicas y de carácter.
2.10 Familia. ciudad y localización de lugares.
2.11 Comida.
2.12 Deportes.
2.13 Ocio.

2.14 Medios tecnológicos.
2.15 Arte.
2.16 Cinema.
2.17 Literatura.
2.18 Sustentabilidad.
2.19 Naturaleza.
2.20 Valores éticos y morales.

Unidade III: Competencia Sociocultural

3.1 La lengua española en el mundo.
3.2 Turismo en España y en los países hispanohablantes.
3.3 La música y las fiestas hispanoamericanas.
3.4 Los conceptos de familia en la actualidad.
3.5 Comidas típicas de España y de los y países hispanohablantes.
3.6 Suramérica: aspectos históricos y geográficos.
3.7 La noción de ocio, de diversión y el respeto a las preferencias.
3.8 Alimentación y nutrición – hábitos alimentares.
3.9 Los principales problemas que aquejan al planeta en relación a la conservación ambiental.
3.10 El cine hispanohablante actual.

Unidade IV: Competencia Textual

3.11 Géneros (formulario de identificación. chat. folleto turístico. anuncio. entrevista de trabajo. formulario de intercambio. canción. viñeta).
3.12 Estrategias de lectura (cognatos. palabras-clave. identificación de géneros y secuencia textual. conocimiento previo. skimming).
3.13 Biografía, argumentario, entrevista, artículo de divulgación, noticia. horóscopo y debate – foro. tira cómica.
3.14 Estrategias de lectura (scanning. predicción. idea principal secundaria. relación causa-efecto. tipología textual).

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivo-dialógicas, baseadas na leitura, análise e tradução de textos. Atividades individuais e/ou duplas. Aulas expositivas, práticas e dialogadas. Participação ativa e constante do aluno na execução das atividades para a construção do conhecimento. Para dar consistência ao processo de aprendizagem, serão realizadas, de maneira recorrente, atividades práticas entre os alunos e aplicação de exercícios linguísticos e pragmáticos.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Língua Espanhola em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.

- Aulas práticas no Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação será feita progressivamente a partir da participação nas aulas e do desempenho nas tarefas e/ou exercícios orais (pronúncia, modulação e fluidez) e escritos (léxico, aspectos gramaticais, ortografia e reconhecimento de gêneros e sequências textuais) em classe. Os instrumentos utilizados serão exercícios do livro adotado, exercícios extras (TD) e seminários, além de pelo menos (01) uma prova escrita na etapa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua estrangeira moderna:** espanhol. Curitiba: Intersaberes, 2016.
MARINS-COSTA, Elzimar Goettenauer de; FREITAS, Luciana Maria Almeida de. **Moderna Plus Espanhol**: sentidos en lengua española. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol:** a prática profissional do idioma. Curitiba: Intersaberes, 2014.
SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental.** Curitiba: Intersaberes, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, Helena B.C.; RENA, Signer. **Dicionário michaelis:** espanhol-português/português-espanhol. São Paulo: Melhoramentos, 1996.
CASTRO, F. **Uso de la gramática española:** elemental. Madrid: Edelsa, 2012.
MENON E. L. **Gramática en contexto.** Madrid: Edelsa, 2011.
MILANI, Esther Maria et al.. **Listo:** español a través de textos. São Paulo: Moderna, 2005.
PACIO, Rosas. **Vocabulario activo e ilustrado del español.** Madrid: SGEL, 2010.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Sociologia do Trabalho (Optativa)			
Código:	TIII403		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:			
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

O trabalho como categoria central da vida social. Transformações históricas dos modos de produção. Divisão social, técnica e digital do trabalho. Relações entre trabalho, ciência e tecnologia. Reestruturação produtiva, empreendedorismo digital, economia de plataformas e novas formas de trabalho. Juventude, qualificação profissional e inserção no mundo do trabalho contemporâneo.

OBJETIVOS

Geral:

- Compreender o trabalho em sua dimensão histórica, social e tecnológica, articulando-o com práticas de inovação e empreendedorismo digital.

Específicos:

- Analisar transformações do trabalho ao longo da história
- Compreender modelos produtivos (Taylorismo, Fordismo, Toyotismo)
- Relacionar tecnologia e mundo do trabalho
- Refletir sobre empreendedorismo digital e economia de plataformas
- Desenvolver pensamento crítico sobre desigualdades no trabalho

PROGRAMA

Unidade I: Fundamentos do Trabalho

1.1 Trabalho como categoria sociológica
1.2 Clássicos da Sociologia

Unidade II: Modelos de Produção

2.1 Taylorismo, Fordismo e Toyotismo

Unidade III: Trabalho e Tecnologia

3.1 Indústria 4.0

3.2 Economia de plataformas

3.3 Empreendedorismo digital

Unidade IV: Trabalho no Brasil

4.1 Mercado de trabalho brasileiro

4.2 Juventude e inserção profissional

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas integradas a práticas digitais. Desenvolvimento de projetos interdisciplinares com foco em empreendedorismo digital, incluindo criação de soluções, análise de plataformas e simulação de modelos de negócio. Uso de estudos de caso reais (apps, startups), produção de conteúdos digitais e atividades colaborativas.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área da Sociologia do Trabalho em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Livro didático e materiais fotocopiados.
- Projetor multimídia e caixa de som.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

As avaliações serão processuais e terão caráter qualitativo e quantitativo, devendo o(a) discente ser avaliado, individualmente e/ou em grupo, pela: 1) participação qualitativa na disciplina; e 2) compreensão dos conteúdos programáticos utilizando ferramentas avaliativas diversificadas.

No aspecto quantitativo, as notas serão computadas segundo o Regulamento da Organização Didática ROD, do IFCE. Alguns critérios a serem adotados: observação da turma quanto à participação nas discussões em sala de aula e à realização das atividades propostas; aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (pesquisas) ou orais (seminários); e avaliação escrita.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada

ENEE.
De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE. Será realizado o acompanhamento permanente do aluno, por meio de provas individuais para avaliação da compreensão do conteúdo, trabalhos individuais ou em equipe. Apresentação de seminários e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMES, Mércio Pereira. **Antropologia: ciência do homem, filosofia da cultura**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2008. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/1267. Acesso em: 7 out. 2025.

INGOLD, Tim. **Antropologia: para que serve?** 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2019. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/202113. Acesso em: 7 out. 2025.

MACHADO, Igor. **Introdução à antropologia**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2023. 162 p. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/208550. Acesso em: 7 out. 2025.

SILVA, A. et al. **Moderna Plus: Sociologia em movimento**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRETO, Lima. Box Lima Barreto: obra reunida. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/209236. Acesso em: 7 out. 2025.

GOMES, Flávio; VIANA, Iamara da Silva. Vidas impressas: intelectuais negras e negros na escravidão e na liberdade. 1. ed. São Paulo: Selo Negro Edições, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/223114. Acesso em: 7 out. 2025.

NERY, Maria da Penha; EUTRÓPIO, Anna Cláudia; VOMERO, Laura de Souza Zingra. Sexualidades, corpos e poder: desobediências criadoras. 1. ed. São Paulo: Ágora, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/216830. Acesso em: 7 out. 2025.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Gestão Socioambiental (Optativa)			
Código:	TIII404		
Carga Horária Total:	80 horas	**CH Teórica**: 60 horas	**CH Prática**: 20 horas
Número de Créditos:	4		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Conceitos de responsabilidade socioambiental. Atribuições que as empresas devem assumir para serem reconhecidas como socialmente e ambientalmente responsáveis. Compreensão e valorização do conceito de responsabilidade social e ambiental no meio empresarial. Reflexão sobre responsabilidade social e ambiental no Brasil e no mundo.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos básicos e discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações, integrando gestão empresarial e interesse socioambiental.
- Apreender de que modo ocorre a articulação entre gênero, etnias e preservação ambiental nas comunidades tradicionais.
- Conhecer a relação entre Racismo Ambiental, Direitos Humanos e Educação Ambiental.
- Compreender a diferença entre desenvolvimento sustentável e crescimento econômico.
- Conhecer as estratégias diferenciadas de Gestão Ambiental.
- Compreender a diferença entre responsabilidade Social e Sustentabilidade

PROGRAMA

Unidade I: Responsabilidade Social

1.1 Conceitos.

1.2 Formas de Atuação.

1.3 Programas sociais

Unidade II: Meio Ambiente e Política

2.1 Gênero, Etnia e Educação Ambiental.

2.2 Culturas indígenas e quilombolas e sua relação com o ambiente.

2.3 O lugar das mulheres de comunidades tradicionais na preservação ambiental.

2.4 Racismo Ambiental e Direitos Humanos.

2.5 Educação Ambiental como estratégia para superação de desigualdades.

Unidade III: Gestão da Responsabilidade Social

3.1 Elaboração de Plano de Responsabilidade Social.

3.2 Auditoria social e indicadores.

3.3 Etapas para implantação de Responsabilidade social e Empresarial.

Unidade IV: Responsabilidade Ambiental

4.1 Causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais.

4.2 Tipos de poluição.

4.3 Desenvolvimento Sustentável e sustentabilidade corporativa.

4.4 Legislação Ambiental Pertinente

Unidade V: Estudos Ambientais

5.1 Estudos de impactos ambientais (EIA/RIMA).

5.2 Sistema de Gestão Ambiental (SGA).

5.3 Custos Ambientais. Unidade

VI: Práticas Profissionais

6.1 Desenvolvimento de projetos.

6.2 Noções de empreendedorismo.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina contará com aulas teóricas expositivas com utilização de slides; nas aulas práticas serão realizadas pesquisas junto a empresas que pratiquem gestão socioambiental. Também os alunos terão acesso a estudos ambientais, tais como Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Programa de Recuperação de Área Degradada (PRAD), dentre outros. As pesquisas culminaram na apresentação de seminários em sala. A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração, visitas técnicas multidisciplinares e, consequente, propostas de avaliações em conjunto. Além disso, a N4 da disciplina estimulará a vivência profissional por meio da elaboração de projetos temáticos despertando competências importantes para o profissional técnico em eletromecânica. Será dedicada 20 horas da disciplina para a elaboração e apresentação dos projetos. De forma complementar, outras vivências profissionais poderão ser adotadas, tais como: visitas técnicas, oficinas, minicursos e eventos.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração e visitas técnicas multidisciplinar.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área de Gestão Socioambiental em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO

A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por três notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos, outra do somatório da assiduidade, participação e resolução das atividades, e outra de relatório de aula prática, trabalho realizado em sala ou seminário.

A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE.

De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial**: conceitos, modelos e instrumentos. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BERTÉ, Rodrigo. **Gestão socioambiental no Brasil**. Curitiba: Intersaberes, 2012. PHILIPPI JR., Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (ed.). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empres**a. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999. JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Sousa; JABBOUR, Charbel José Chiappetta. **Gestão ambiental nas organizações**: fundamentos e tendências. São Paulo: Atlas, 2016.

PERSEGUINI, Alayde dos Santos. **Responsabilidade social**. São Paulo: Pearson, 2015.

STADLER, Adriano (org.). **Empreendedorismo e responsabilidade social**. Curitiba: InterSaberes, 2014.

CALDAS, Ricardo Melito. **Responsabilidade socioambiental**. São Paulo: Pearson, 2016

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico

INSTITUTO FEDERAL
Ceará
Campus Tabuleiro do Norte

DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: Língua Brasileira de Sinais (Optativa)			
Código:	TIII405		
Carga Horária Total:	40 horas	**CH Teórica**: 30 horas	**CH Prática**: 10 horas
Número de Créditos:	2		
Código pré-requisito:	Nenhum		
Semestre:	5º e 6º		
Nível:	Técnico Integrado ao Ensino Médio		

EMENTA

Fundamentos histórico-culturais dos sujeitos surdos e da Libras. Aspectos socioculturais dos surdos e das línguas de sinais. Noções básicas de Libras. Organização linguística da Libras para uso cotidiano. Vocabulário. Fonética. Fonologia. Sintaxe. Expressões faciais e corporais como elementos linguísticos.

OBJETIVOS

- · Identificar a Libras como um sistema linguístico autônomo, identificando os diferentes níveis linguísticos.
- · Reconhecer a importância do uso da Libras, legitimando-a como a segunda língua oficial do Brasil.
- · Analisar a trajetória histórica da organização dos surdos e das línguas de sinais, com ênfase na política linguística no Brasil.
- · Reconhecer o trabalho do tradutor e intérprete da Língua de Sinais (TILS), como uma atividade profissional específica.
- · Compreender a Cultura Surda a partir da visualidade e dos marcadores culturais.
- · Empregar a visualidade da língua de sinais e os componentes linguísticos básicos da língua brasileira de sinais (Libras).
- · Conhecer aspectos gramaticais e os parâmetros linguísticos da Libras.
- Estabelecer comunicação básica/funcional em Libras.

PROGRAMA

Unidade I: Aspectos Teóricos: Linguísticos, Históricos e Culturais

1.1. Mitos e verdades sobre a Libras, a Surdez e o Surdo.
1.2. Marcos históricos da organização dos surdos e das línguas de sinais.
1.3. Política linguística no Brasil e língua brasileira de sinais (Libras).
1.4. Profissionais TILS (Tradutores e Intérpretes de Libras) – formação e atuação.
1.5. Língua de sinais e constituição dos sujeitos surdos.
1.6. Alfabeto manual e datilologia.

Unidade II: Aspectos socioculturais dos surdos e das línguas de sinais

2.1. Especificidade sociocultural dos surdos e suas respectivas identidades.
2.2. Habilidades receptivas e produtivas no uso das línguas de sinais e, especificamente, da Libras nos diferentes contextos.
2.3. Especificidade linguística dos surdos: um vocabulário visual.
2.4. Aquisição da Libras pelas comunidades surdas: como primeira língua (L1) ou língua materna (LM), como segunda língua (L2) e língua estrangeira (LE).
2.5. Relação entre o mundo surdo e as línguas de sinais.

Unidade III: Elementos linguísticos da língua brasileira de sinais e Vocabulário

3.1. Elementos linguísticos da Libras: nível morfológico.
3.2. Tipos de frases, uso do espaço e de classificadores.
3.3. Saudações.
3.4. Perguntas e respostas básicas.
3.5. Vocabulários diversos (pronomes, profissões, cores, família, vestimenta, animais, verbos, adjetivos).
3.6. Diálogos em Libras: aplicação do vocabulário da Libras em contextos diversos.
3.7. La música y las fiestas hispanoamericanas.
3.8. Variação linguística na Libras.
3.9.Estratégias de comunicação em Libras nos contextos significativos.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivo-dialógicas, baseadas na leitura, análise e tradução de imagens. Atividades em duplas. Práticas de conversação e filmagem. Dinâmicas e brincadeiras da cultura surda. Participação ativa e constante do aluno na execução das atividades para a construção do conhecimento. Para dar consistência ao processo de aprendizagem, serão realizadas, de maneira recorrente, atividades práticas entre os alunos e aplicação de exercícios.

Sempre que houver possibilidade de integração entre conteúdos de diferentes componentes curriculares, os docentes, setores de ensino e coordenação de curso poderão planejar coletivamente atividades interdisciplinares, promovendo uma abordagem que articule conhecimentos de maneira integrada e contextualizada.

A interdisciplinaridade será trabalhada a partir de eventos institucionais propostos por meio de temas integrados, como os abordados na semana do livro, semana do meio ambiente, SEMIC, semana de integração e visitas técnicas multidisciplinar.

O(A) docente poderá, ainda, realizar adaptações para o atendimento de demandas apresentadas por Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), conforme previsto na Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE.

O(A) docente abordará a temática da Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), quanto as contribuições científicas africanas e indígenas na área de Gestão Socioambiental em conformidade com as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08, que regulamenta o ensino da história e cultura afro-brasileira, africana e indígena no âmbito da educação básica.

RECURSOS

- Quadro branco, apagador e Pincéis.
- Projetor multimídia.
- Laboratório de Biologia/Química.
- Laboratório de Informática.

AVALIAÇÃO
A avaliação do aprendizado do alunado será realizada por meio da assiduidade, participação nas atividades de sala de aula, provas escritas, trabalhos em sala de aula, relatórios de aulas práticas e seminários. Assim, a nota final de cada bimestre será composta por três notas parciais: uma da prova teórica que vale 10,0 pontos, outra do somatório da assiduidade, participação e resolução das atividades, e outra de relatório de aula prática, trabalho realizado em sala ou seminário. A avaliação para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (ENEE), obedecerá a Resolução CONSUP/IFCE Nº 142/2023, que regulamenta os procedimentos para identificação, acompanhamento e realização do Plano Educacional Individualizado de Acessibilidade Curricular (PEI-AC) do IFCE. O aluno com deficiência poderá ter tempo adicional para a realização de avaliações, flexibilização na correção de provas escritas e realização de provas em formatos acessíveis, dentre outras adequações definidas pelo respectivo (PEI - AC) de cada ENEE. De acordo com a LDB Nº 9.394/96, artigos 13, inciso IV, e 24, inciso V, alínea a, os alunos que tiverem baixo rendimento escolar participarão obrigatoriamente de estudos de recuperação, conforme as diretrizes de Regulamento de Ordem Didática do IFCE. A recuperação paralela ocorrerá durante todo o ano letivo ou entre uma etapa e outra, observando-se as orientações contidas na Nota Informativa Nº 018/2016/PROEN/IFCE.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BAGGIO, Maria Auxiliadora; NOVA, Maria da Graça Casa. **Libras**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026. QUADROS, Ronice Müller de; MACHADO, Rodrigo Nogueira; SILVA, Jair Barbosa da. **Introdução ao estudo da Libras**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2025. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026. SILVA, Rafael Dias (org.). **Língua brasileira de sinais: Libras**. São Paulo: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
MARTINS, Vanessa Regina de Oliveira (org.); SANTOS, Lara Ferreira dos; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. **Libras: aspectos fundamentais**. 1. ed. Curitiba, PR: Intersaberes, 2019. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026. MOURA, Cecilia; DE VIT BEGROW, Desirée (org.). **Libras e surdos: políticas, linguagem e inclusão**. São Paulo: Contexto, 2024. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha et al. **Libras: conhecimento além dos sinais**. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026. TOMAZELI, Luciane. **Educação inclusiva aplicada às deficiências:** visual, auditiva, física e intelectual. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 01 set 2026.

Coordenador do Curso	**Setor Pedagógico**