



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
*campus PECÉM*

**PROJETO PEDAGÓGICO**  
**CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

SÃO GONÇALO DO AMARANTE, 2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
*campus PECÉM*

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Luiz Inácio Lula da Silva

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Camilo Sobreira de Santana

**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Ariosto Antunes Culau

**REITOR**

José Wally Mendonça Menezes

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Cristiane Borges Braga

**PRÓ-REITORA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO**

Joélia Marques de Carvalho

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Ana Cláudia Uchoa Araújo

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Marcel Ribeiro Mendonça

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Reuber Saraiva de Santiago



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
*campus* PECÉM

**DIRETORA-GERAL DO *CAMPUS* PECÉM**

Francisca Livia Costa Pires

**COORDENADORA DE ENSINO DO *CAMPUS* PECÉM**

Juliana Maria Oliveira de Souza

**COORDENADOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO *campus* PECÉM**

Victor Lopes Diniz

**COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

Carlos Antônio Chaves de Oliveira

**COMISSÃO DE ALTERAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO(PPC) EM  
SEGURANÇA DO TRABALHO IFCE/*campus* PECÉM**

Alana Daise de Souza Barbosa Monteiro – Pedagoga

Carlos Antônio Chaves de Oliveira – Docente

Clareane Avelino Simplicio – Docente

Francisco Leandro Barbosa da Silva – Docente

José Ronaldo Ribeiro da Silva-Técnico em Assuntos Educacionais

Simone Amaro Costa- Docente

## SUMÁRIO

|        |                                                                        |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | APRESENTAÇÃO                                                           | 8  |
| 2.     | CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO                                        | 9  |
| 2.1    | O <i>campus</i> Pecém                                                  | 12 |
| 3.     | ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA                                        | 14 |
| 3.1    | Criação do Curso                                                       | 14 |
| 3.1.1  | <i>Fundamentação Legal</i>                                             | 18 |
| 4.     | OBJETIVOS DO CURSO                                                     | 21 |
| 4.1    | Objetivos Gerais                                                       | 21 |
| 4.2    | Objetivos Específicos                                                  | 21 |
| 5.     | Formas de Ingresso                                                     | 23 |
| 5.1    | Áreas de Atuação                                                       | 23 |
| 5.2    | Perfil esperado do futuro profissional                                 | 23 |
| 6.     | ORGANIZAÇÃO CURRICULAR                                                 | 28 |
| 6.1    | Matriz Curricular                                                      | 28 |
| 6.2    | Fluxograma Curricular                                                  | 32 |
| 6.3    | Metodologia                                                            | 32 |
| 6.4    | Avaliação da aprendizagem                                              | 35 |
| 6.5    | Avaliação Docente                                                      | 36 |
| 6.6    | Prática Profissional                                                   | 37 |
| 6.7    | Estágio                                                                | 38 |
| 6.8    | Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores | 39 |
| 6.9    | Emissão de Diploma                                                     | 40 |
| 6.10   | Avaliação do Projeto do Curso                                          | 40 |
| 6.11   | Políticas Institucionais Constantes do PDI no âmbito do curso          | 41 |
| 6.12   | Apoio ao Discente                                                      | 43 |
| 6.13   | Recursos Humanos                                                       | 44 |
| 6.13.1 | <i>Corpo Docente</i>                                                   | 44 |
| 6.13.2 | <i>Corpo Docente necessário para desenvolvimento do Curso</i>          | 50 |

|        |                                          |    |
|--------|------------------------------------------|----|
| 6.13.3 | <i>Corpo Técnico-Administrativo</i>      | 51 |
| 7.     | INFRAESTRUTURA FÍSICA                    | 54 |
| 7.1    | Biblioteca                               | 57 |
| 7.2    | Infraestrutura de laboratórios           | 57 |
| 7.3    | Laboratórios específicos à Área do Curso | 65 |
| 7.4    | Demais ambientes                         | 76 |
| 8.     | REFERÊNCIAS                              | 78 |
| 9.     | EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS – PUDS           | 79 |

## IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

|                                  |                                                                                                   |    |    |       |                |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|----------------|
| Nome:                            | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará –<br><i>campus</i> Pecém             |    |    |       |                |
| CNPJ                             | 10.744.098/0034-03                                                                                |    |    |       |                |
| Endereço                         | Rodovia CE-422, km 04, próximo ao entroncamento com a Rodovia BR-222, São Gonçalo do Amarante-CE. |    |    |       |                |
| Cidade                           | São Gonçalo do Amarante                                                                           | UF | CE | Fone: | (85) 3401.2269 |
| E-mail                           | <a href="mailto:gabinete.pecem@ifce.edu.br">gabinete.pecem@ifce.edu.br</a>                        |    |    |       |                |
| Página institucional na internet | <a href="http://www.ifce.edu.br/pecem">www.ifce.edu.br/pecem</a>                                  |    |    |       |                |

### Informações gerais do curso

|                                         |                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominação                             | Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho                                                                      |
| Eixo Tecnológico                        | Segurança                                                                                                               |
| Titulação Conferida                     | Técnico em Segurança do Trabalho                                                                                        |
| Nível                                   | (X) Médio      ( ) Superior                                                                                             |
| Forma de Articulação com o Ensino Médio | ( ) Integrado      ( ) Concomitante      (X) Subsequente                                                                |
| Modalidade                              | (X) Presencial      ( ) A Distância                                                                                     |
| Duração                                 | 01 ano e seis meses / 03 semestres                                                                                      |
| Periodicidade                           | (X) Semestral      ( ) Anual                                                                                            |
| Forma de ingresso                       | ( ) SISU      (X) seleção pública<br>(X) transferência      (X) diplomado                                               |
| Requisito de Acesso                     | Ter concluído o Ensino Médio até a data da matrícula                                                                    |
| Número de Vagas Anuais                  | 70                                                                                                                      |
| Turno de Funcionamento                  | (X) matutino      (X) vespertino<br>( ) noturno      ( ) não se aplica                                                  |
| Ato de Criação do curso                 | Curso criado e Projeto Pedagógico aprovado pela resolução<br><i>Ad Referendum</i> CONSUP nº064, de 21 de agosto de 2019 |

|                                                                   |                                  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                                                                   |                                  |
| Carga Horária dos<br>componentes<br>Curriculares<br>(Disciplinas) | 1.200 horas                      |
| Carga Horária Total                                               | 1.200 horas                      |
| Sistema de Carga<br>Horária                                       | Créditos (01 crédito = 20 horas) |
| Duração da hora-aula                                              | 60 min                           |

## 1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE firmado pela Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, integrante da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação, tem sua criação desde o ano de 1909, quando instituída a primeira Escola de Aprendizes e Artífices no estado do Ceará pelo Decreto nº 7.566/1909. A sua existência centenária remete à sua real importância e fundamentação nas demandas educacional, social, profissional, cultural e política do estado cearense.

Nesse sentido, faz-se necessário apresentar a visão, a missão e os valores dessa instituição para que se perceba a sua importância enquanto entidade de ensino inclusivo e qualitativo. A sua visão é a de tornar-se instituição de padrão de excelência no ensino, pesquisa e extensão na área de Ciência e Tecnologia. 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 a missão dessa instituição.

Além disso, nas suas atividades, o IFCE apresenta como valores o compromisso ético com a responsabilidade social, o respeito, a transparência, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão, com os sentimentos de solidariedade, com a cultura da inovação, com ideias fixas na sustentabilidade ambiental.

Diante disso, o presente documento apresenta o projeto pedagógico do Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho na modalidade presencial, do IFCE – *campus* Pecém, delimitado a partir das projeções e valores firmados por esta instituição, atentando aos documentos e legislações pertinentes à criação de cursos técnicos subsequentes nas Instituições Federais.

A elaboração desse projeto pedagógico teve como primeiro procedimento metodológico a pesquisa documental nas leis, decretos e resoluções acerca da criação e oferta de cursos técnicos pelas Instituições Federais. Com isso, delimitou-se a base pedagógica e normativa para o Curso Técnico Subsequente a ser ofertado no *campus* do Pecém.



## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Em meados dos anos de 1900, o então presidente Nilo Peçanha, cria mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, inspirado nas escolas vocacionais da França. De acordo com este Decreto (BRASIL, 1909), as Escolas de Aprendizes Artífices tinham como objetivo facilitar a formação das classes proletárias, permitindo aos filhos dos desfavorecidos de fortuna o preparo técnico e intelectual na aquisição de hábitos profissionais retirando-os do mundo do crime e da violência.

Anos mais tarde, o processo de industrialização que se instaurou no Brasil, pós-segunda Guerra Mundial, traz nos anos de 1940 mudanças às Escolas de Aprendizes Artífices. As escolas até então pensadas no objetivo maior das artes e ofícios, agora é repensada a partir das demandas e exigências do mercado industrial brasileiro. A educação se vincula à economia como forma de contribuir com a progressiva modernização do país.

Nesse contexto, em 1941 é fundada na cidade de Fortaleza/CE a Escola Industrial de Fortaleza, substituindo a Escola de Aprendizes Artífices de Fortaleza/CE. Os anos de 1950 trouxeram ao processo de industrialização tecnologias e demanda de mão de obra especializada para operar esses novos mecanismos industriais. Diante disso, a Lei nº. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959 traz à Escola Industrial de Fortaleza autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, tornando-a autarquia federal com a missão de formar profissionais técnicos de nível médio.

Com isso em 1965 passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, recebe a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará. A Escola Técnica tinha como característica principal a oferta de cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

No estado do Ceará, a Escola Técnica Federal foi denominada Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET, no ano de 1994 mediante a publicação da Lei nº. 8.948, de 08 de dezembro de 1994. Mas é apenas em 1999 que efetivamente começa a funcionar com tal nomenclatura e missão institucional diferenciada. Dessa forma, os CEFETs passam a atuar no tripé ensino, pesquisa e extensão, promovendo maiores avanços na educação profissional e no compromisso tecnológico e científico da educação brasileira.

O intervalo temporal entre a promulgação da Lei nº. 8.948/1994 e a efetiva implantação do CEFET-CE em 1999 se deu pela projeção de atendimento do Centro a outras

duas regiões do estado. As Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) foram planejadas no Projeto Institucional do CEFET-CE para atenderem a demandas municipais localizadas em Cedro e Juazeiro do Norte, respectivamente a 385 km e 570 km da sede do Centro, na cidade de Fortaleza. Com isso, foi com a Portaria nº. 845 de 26 de maio de 1999 que o Ministério da Educação aprovou o Regimento Interno do CEFET-CE.

Com o Decreto nº 5.225, de 14 de setembro de 2004, os CEFETs passam a incluir em suas finalidades a oferta de ensino superior de graduação e pós-graduação lato sensu e stricto sensu. Demandas proporcionadas pela qualidade e excelência da oferta da educação tecnológica nos níveis até então compreendidos pelos CEFETs.

As políticas educacionais firmadas nos anos 2000 foram expressões do Plano Nacional de Educação – PNE aprovado pela Lei nº. 10.172 de 9 de janeiro de 2001, que articulava, dentre outras metas: a erradicação do analfabetismo, a universalização do atendimento escolar, a melhoria da qualidade do ensino, a formação para o trabalho e a promoção humanística, científica e tecnológica do país. No entanto, foi no Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE apresentado em abril de 2007 pelo então Ministro da Educação Fernando Haddad, que estas políticas foram melhor articuladas a partir de quatro eixos de ação: educação básica, ensino superior, alfabetização e educação continuada e ensino profissional e tecnológico.

A Lei nº. 11.892 de 29 de dezembro de 2008 traz a implantação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, fortalecendo a educação profissional e tecnológica em todos os estados e municípios do país, expandindo a oferta dessa educação e sua articulação com o ensino médio, e em especial com a oferta de educação de jovens e adultos. Com esta lei os CEFETs deram lugar aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008).

Cerca de 40 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram implantados, bem como, 312 campi espalhados por todo o país. O ano de 2008 marca a maior expansão da história dos Institutos Federais, saltando de 140 unidades construídas em 93 anos de história, para 354 até o ano de 2010.

Equiparados às universidades federais, segundo a Lei nº. 11.892/2008, art. 2º, § 3º- Os Institutos Federais têm autonomia para criar e extinguir cursos nos limites de sua área de

atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos à distância, a legislação específica. O que consolida a sua autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática, pedagógica e curricular.

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE dispõe de 35 campi distribuídos em todas as regiões do estado.

Sendo uma instituição que se preocupa com uma educação inclusiva e de qualidade, o IFCE visa oferecer ensino, pesquisa e extensão de excelência em Ciência e Tecnologia em todos os municípios cearenses. Resgatando as demandas locais e regionais, as implantações dos campi ocorrem mediante a articulação com as prefeituras municipais e comunidade em detrimento às suas demandas sociais, econômicas e educacionais acerca da oferta de cursos superiores e técnicos do instituto.

Dessa forma, a expansão dos campi do IFCE considera as finalidades dos Institutos Federais ressaltando a preocupação com a inclusão socioeconômica de cada região do estado, bem como, a prevenção ao êxodo dos jovens estudantes para a capital e a descentralização da oferta de educação profissional e tecnológica. Estimulando o desenvolvimento e o crescimento socioeconômico, científico e tecnológico daquela região.

Presente em todas as regiões do estado cearense, o IFCE atende atualmente cerca de 20.500 estudantes, por meio da oferta de cursos regulares de formação técnica e tecnológica, nas modalidades presenciais e a distância. Além disso, são oferecidos cursos superiores tecnológicos, licenciaturas, bacharelados, além de cursos de pós-graduação, mais precisamente, especialização e mestrado.

Parcerias como a do governo do Estado, permitem oferecer outras ações voltadas à formação profissional no IFCE, como os Centros de Inclusão Digital – CID e os Núcleos de Informação Tecnológica – NIT que asseguram a inclusão da população interiorana aos meios tecnológicos de comunicação e informação. Outros programas são parceiros do IFCE no tocante a oferta de cursos técnicos, tecnológicos e de formação profissional para não docentes, como a Universidade Aberta do Brasil (UAB), Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC Brasil) e Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (pró-funcionário).

## 2.1. O *campus* Pecém

O campus Pecém é a vigésima sexta unidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. O campus é fruto de Termo de Cessão de Uso, que acorda o uso do imóvel discriminado pelo período de 20 (vinte) anos, com possível prorrogação, através de Termo de Cessão de Uso, firmado com o IFCE, a partir da assinatura do Acordo de Cooperação Técnica, do antigo Centro de Treinamento do Trabalhador Cearense (CTTC), construído pelo Governo do Estado do Ceará, numa visão de futuro para atender às demandas latentes de capacitação e as que se apresentarem ao longo da implantação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

O campus foi inaugurado no dia 28 de novembro de 2015, tendo seu funcionamento autorizado por meio da Portaria nº 378/MEC de 09 de maio de 2016, publicado no DOU de 10 de maio de 2016, iniciando suas atividades com cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). A mesma portaria, estabeleceu que o campus deverá funcionar com a estrutura “IF campus Avançado 20/13”, que determina um quadro de pessoal reduzido em relação a um campus convencional, além da dependência administrativa à reitoria ou a outro campus, entretanto, a portaria nº 1.434 de 28 de dezembro de 2018 atualizou a tipologia do campus Pecém para “IF Campus avançado 40/26”, por fim, por meio portaria nº 713/MEC, de 8 de setembro de 2021, a tipologia do campus passa a ser “IF Campus - 40/26”. Em julho de 2017, o campus iniciou seus dois primeiros cursos técnicos: Eletromecânica e Automação Industrial, ambos na forma de oferta subsequente. Os cursos até então ofertados atendem às demandas por qualificação profissional apresentadas em estudos de demanda por capacitação apresentados pela Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém – AECIPP com a qual o campus tem atividades em parceria. Grande parte dos cursos atende ao eixo de Controle e Processos Industriais, visto que este segmento tem sido constantemente apresentado pelas empresas como demandas na região.

O campus Pecém está localizado no entroncamento das rodovias CE 085 (Estruturante) e CE 422, próximo ao Complexo Industrial e Portuário do Pecém. O campus tem a capacidade de formar cerca de 1200 pessoas por ano. A ideia é capacitar trabalhadores das cidades de São Gonçalo do Amarante, Caucaia, Paracuru, Maracanaú, Maranguape, Paraipaba, Pentecoste e Fortaleza, entre outros municípios. Para o funcionamento do CTTC, foram investidos recursos da ordem de R\$ 33.742.623,54 em obras e equipamentos. A unidade conta com uma área total de 9.100 m<sup>2</sup>, contemplando as áreas administrativas e de ensino, cozinha semi-industrial, área

de convivência, três blocos com diversos laboratórios, doze salas de aula e um auditório com capacidade para 275 pessoas.

Há um grande potencial de estabelecimento de parcerias com empresas da região para oferta de cursos e realização de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. Empresas como a Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP), Energia Pecém, Aeris, entre outras, estão em contato permanente com o IFCE, por meio da AECIPP (Associação das Empresas do Complexo Industrial e Portuário do Pecém), com quem o IFCE possui atividades realizadas em parceria. Essas empresas possuem um faturamento anual projetado de R\$ 12,2 bilhões, o que corresponde a aproximadamente 12 % do PIB do Estado do Ceará. Essas indústrias têm gerado um impacto significativo no orçamento dos municípios do entorno.

Caucaia e São Gonçalo do Amarante são os dois municípios diretamente beneficiados com a implantação do complexo industrial onde indústrias implantadas e/ou em fase de implantação como: Companhia Siderúrgica do Pecém – CSP, Termoceará, Aeris Energy, Energia Pecém Geração de Energia, Cimento Apodi, Companhia Sulamericana de Cerâmicos, Royal DSM, dentre outras, irão contribuir com o desenvolvimento social, político e econômico da região absorvendo mão-de-obra local e gerando um reinvestimento dos excedentes no município. Esse condicionante é um impulso para a região despontar não só na economia local, como também na economia nacional e internacional.

### 3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1. Criação do Curso

Em 2018, o campus Pecém promoveu um amplo trabalho durante o desenvolvimento de seu Estudo de Potencialidades. O objetivo do estudo é apresentar à sociedade dados acerca das atividades sociais e econômicas desenvolvidas na área de influência do CIPP, que fundamentaram a proposta de novos cursos a serem criados pelo campus. O estudo é parte integrante dos requisitos para criação de novos cursos no IFCE, aprovado por meio da Resolução nº 100 de 27 de setembro de 2017 do Conselho Superior (CONSUP) do IFCE. Além dos estudos macroeconômicos, e da avaliação de dados pré-existent, o IFCE realizou uma pesquisa junto à comunidade, tomando por base tanto as potencialidades de qualificação hoje existentes no IFCE, quanto as necessidades apresentadas de forma espontânea pela sociedade. Desta forma, o estudo realizado levou em consideração fatores como:

- Caracterização dos municípios que compõem a região;
- Caracterização e revisão histórica sobre o CIPP (Complexo Industrial e Portuário do Pecém);
- Mercado de trabalho na região;
- Levantamento de empresas de pequeno, médio e grande porte;
- Levantamento de pessoas empregadas na região;
- Levantamento de índices de emprego e desemprego;
- Dados econômicos do estado e da região;
- Atividades econômicas mais representativas;
- Perspectivas de empreendimentos futuros na região;
- Dados educacionais dos municípios;
- Pesquisa junto à comunidade, estudantes, trabalhadores e empresários da região;
- Infraestrutura pré-existente no *campus*;

Os dados apresentados no Estudo de Potencialidades apontam que, em especial nos municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante, houve uma boa quantidade e diversidade de profissionais admitidos nas empresas. Boa parte dos empregos gerados estão em atividades

ligadas aos segmentos de Manutenção Industrial, Operação de Processos Industriais, Construção Civil, Logística e Gestão. Dentre as ocupações identificadas como mais demandadas na região, destaca-se o próprio Técnico em Segurança do Trabalho. O quadro 1 apresenta um diagnóstico das atividades identificadas como mais representativas na região do CIPP.

Quadro 1 - Atividades mais representativas na região do CIPP

| <b>Município</b>        | <b>Atividades mais representativas</b>                                                                     |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caucaia                 | Manutenção Industrial, Operação de Processos Industriais, Construção Civil, Produção Alimentícia, Comércio |
| São Gonçalo do Amarante | Manutenção Industrial, Operação de Processos Industriais, Construção Civil, Logística, Gestão              |
| Paracuru                | Agropecuária, Construção Civil, Comércio, Produção Alimentícia, Manutenção Industrial                      |
| Paraipaba               | Construção Civil, Agricultura, Agropecuária, Comércio, Manutenção Industrial                               |
| Pentecoste              | Couro e Calçados, Comércio, Gestão, Logística, Manutenção Industrial                                       |
| Trairi                  | Operação de Processos Industriais, Construção Civil, Agropecuária, Turismo, Comércio                       |
| São Luís do Curu        | Agropecuária, Agricultura, Comércio, Construção Civil, Confecções                                          |

Fonte: IFCE, 2018.

Considerando a ampliação contínua e as demandas futuras da região, novos profissionais precisarão suprir o mercado, dentre essas demandas, podem-se destacar:

- Implantação de refinaria, unidade de regaseificação e polo petroquímico no CIPP;
- Transferência do parque de tancagem do Mucuripe para o CIPP;
- Implantação do Polo Metalmecânico do CIPP;
- Construção de empresas do setor de rochas ornamentais na ZPE;
- Novas usinas termelétricas;
- Parceria entre o Porto do Pecém e o Porto de Roterdã;
- Instalação de empresa para fabricação de painéis solares na ZPE;
- Ampliação da área da ZPE;

- Duplicação da rodovia CE-155;
- Ampliação do Terminal de Múltiplas Utilidades (TMUT) e duplicação da rodovia interna do Porto do Pecém.

A Segurança e a Saúde do Trabalho caracteriza-se pela adoção de estratégias que levam os trabalhadores a desenvolver atitudes conscientes para o trabalho seguro durante a realização de suas atribuições. Visa, ainda, implantar preceitos e valores de segurança, no esforço de integrá-los à qualidade do trabalho e do meio ambiente, ao processo produtivo e ao controle de custos das empresas. Desse modo, o Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho permite atuação do profissional em vários campos, como indústrias, hospitais, comércios, construção civil, centrais de logística, instituições de ensino, empresas e consultorias para capacitações em segurança do trabalho, todos existentes no Complexo Industrial e Portuário do Pecém. Isso favorece a oferta e implantação deste curso.

Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho – OIT, o Brasil é o quarto colocado no ranking mundial em acidentes no trabalho, ficando atrás apenas da China, EUA e Rússia. Conforme a Previdência Social brasileira, a proporção de mortes registradas decorrentes de acidentes trabalhistas está em 1 para cada 3 horas de trabalho. Isso ocorre devido aos descumprimentos das normas de proteção ao trabalhador, assim como inadequados processos de produção e um desqualificado ambiente de trabalho (LANNER, 2012, p. 20).

A questão acidentária laboral alcança contornos especiais face aos elevados índices de sua ocorrência. A conjugação de três fatores: absoluta e única priorização do incremento da produtividade por parte do empregador; o despreparo técnico e cultural da grande maioria dos empregados brasileiros e a falta de uma política social consistente e racional por parte do Governo, que privilegie a prevenção dos infortúnios laborais, tem sido o tripé que, ao longo dos anos, dá a incômoda posição de destaque no ranking mundial dos acidentes do trabalho (IFRN, 2012, p. 8).

Além das ocorrências de acidentes de trabalho, há as doenças profissionais e do trabalho que estreitam as consequências negativas para os principais envolvidos na relação trabalhista. Tanto empregado, quanto empregador e governo revelam prejuízos decorrentes da falta de cuidados e prevenções em torno da atividade laboral.

A prevenção de acidentes torna-se um dispositivo legal nas diversas esferas que se relaciona com o trabalho, além disso, constitui-se um dever social de cuidado dos diferentes envolvidos na relação trabalhista. De acordo com a Lei nº. 6.514 de 22 de dezembro de 1977, portaria 3214 de 08 de junho de 1978, relativa à segurança e à medicina do trabalho, apresenta



as funções de cada órgão competente, desde as Superintendências Regionais do Trabalho às empresas e empregados.

As práticas normativas e legislativas cabem às Superintendências Regionais do Trabalho, além da fiscalização e imposição de penalidades quando necessário aos empregadores. Já as empresas, além de cumprirem as normas de segurança do trabalho, devem instruir os empregados, adotar medidas designadas pelos órgãos competentes de segurança e facilitar o serviço de fiscalização das Superintendências. Ao empregado cabe a observação das normas de segurança e a colaboração com a empresa na aplicação dos dispositivos legais.

O papel realizado nas empresas quanto às práticas de prevenção de acidentes no trabalho é designado ao Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) que pode ser composto por engenheiros, médico, enfermeiros, técnicos de segurança e de enfermagem. Este tem a capacidade de analisar os métodos e processos laborais, identificar fatores de riscos de acidentes de trabalho e doenças profissionais e de trabalho, de realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos, de elaborar procedimentos de acordo com a natureza da empresa, de promover programas, eventos e capacitações, de divulgar normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional, de indicar, solicitar e inspecionar elementos de proteção coletiva e individual contra incêndio, levantar e utilizar dados estatísticos de doenças e acidentes de trabalho para ajustes de ações preventivas, de produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador (BRASIL, 2016, p. 245).

Desse modo, percebe-se a importância da atividade do técnico subsequente em segurança do trabalho quando o mesmo pode prevenir situações de acidente e até morte no ambiente de conforme dimensionamento do SESMT, obrigatória a sua contratação (CNAE/grau de risco).

Buscando ações preventivas e estratégias de ação para evitar acidentes de trabalho em torno da região, é necessário que a formação deste profissional venha embasada de aspectos que visem a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, corroborando para a relação teoria-prática e da centralidade do trabalho como princípio educativo na articulação da educação, trabalho e emprego, ciência e tecnologia – premissas base da educação profissional.

Desse modo, a relevância dessa área evidencia sua forte presença em todos os segmentos do conhecimento humano, participando direta ou indiretamente dos processos produtivos, da prestação de serviços e da preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, a atuação do Técnico em Segurança do Trabalho se faz necessária em todas as formas de produção econômica, desde a agropecuária ao setor de serviços. Atualmente, o setor industrial e de serviços vem crescendo pela abrangência de atividades diversas dos tipos de empresa existentes e da intensidade ao uso de novas tecnologias. A formação do Técnico em Segurança do Trabalho de nível médio responde às exigências decorrentes das formas de gestão, de novas técnicas e tecnologias e da globalização nas relações econômicas, o que vem transformando a sociedade e a organização do trabalho.

Estas práticas exigem desses profissionais a atuação em equipes multidisciplinares, com criatividade e flexibilidade, atendendo a diferentes situações em diversos tipos de organização, permanentemente sintonizados com as transformações tecnológicas e socioculturais.

Nessa perspectiva, o IFCE – *campus* Pecém propõe-se a atualização e alinhamento do Programa Pedagógico de Curso para o Curso Técnico de Segurança do Trabalho Campus Pecém, na forma Subsequente, por entender que contribuirá para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o Técnico em Segurança do Trabalho, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos atualizado, bem como dos conhecimentos básicos da realidade social e histórica, capaz de impulsionar a formação humana e o desenvolvimento econômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

### 3.1.1. Fundamentação Legal

A base para a elaboração deste projeto pedagógico foram as normativas nacionais pesquisadas a seguir:

Quadro 2 - Fundamentação legal

| Descrição                                                                      | Ato normativo    | Data de criação        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional                                 | Lei nº. 9.394    | 20 de dezembro de 1996 |
| Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica | Lei nº. 11.892   | 29 de dezembro de 2008 |
| Define as diretrizes curriculares Nacionais Gerais para a Educação             | Resolução nº. 01 | 05 de janeiro de 2021  |

|                                                                                                                                                         |                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| Profissional e Tecnológica                                                                                                                              |                                 |                           |
| Catálogo Nacional de Cursos Técnicos,<br>4ª Edição                                                                                                      | Resolução<br>CNE/CEB nº 02      | 15 de dezembro de<br>2020 |
| Regulamentação da Educação<br>Profissional e Tecnológica de nível<br>médio                                                                              | Decreto nº 5.154                | 23 de julho de 2004       |
| Regulamentação sobre a prática de<br>estágio                                                                                                            | Lei nº 11.788                   | 25 de setembro de<br>2008 |
| Diretrizes Curriculares Nacionais para a<br>Educação das Relações Étnico-Raciais<br>e para o Ensino de História e Cultura<br>Afro-Brasileira e Africana | Resolução<br>nº1/CNE/CP         | 17 de junho de 2004       |
| Diretrizes Nacionais para a Educação<br>em Direitos Humanos                                                                                             | Resolução nº<br>1/CNE/CP        | 30 de maio de 2012        |
| Diretrizes Curriculares Nacionais para a<br>Educação Ambiental                                                                                          | Resolução nº<br>2/CNE/CP        | 15 de junho de 2012       |
| Regulamento da Organização Didática<br>do IFCE                                                                                                          | Resolução nº<br>35/CONSUP/IFCE  | 22 de junho de 2015       |
| Plano de Desenvolvimento Institucional<br>(PDI) do IFCE                                                                                                 | Resolução nº<br>111/CONSUP/IFCE | 26 de novembro de<br>2018 |
| Projeto Político Institucional (PPI) do<br>IFCE                                                                                                         | Resolução nº<br>46/CONSUP/IFCE  | 28 de maio de 2018        |
| Manual para Elaboração de Projetos<br>Pedagógicos de Cursos do IFCE                                                                                     | Resolução nº<br>99/CONSUP/IFCE  | 27 de setembro de<br>2017 |
| Regulamento para criação, suspensão<br>de oferta de novas turmas, reabertura e<br>extinção de cursos do IFCE                                            | Resolução nº<br>100/CONSUP/IFCE | 27 de setembro de<br>2017 |
| Obrigatoriedade do Ensino de História<br>e Cultura Afro-Brasileira                                                                                      | Lei 10.639                      | 09 de janeiro de 2003     |
| Diretrizes Operacionais para<br>implementação da História e das<br>Culturas dos Povos Indígenas na                                                      | Parecer CNE/CED<br>nº 14/2015   | 11 de novembro de<br>2015 |

|                                                                                                                            |                       |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| Educação Básica                                                                                                            |                       |                        |
| Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais                                                                                 | Decreto nº 5.626      | 22 de dezembro de 2005 |
| Regulamenta o artigo 80 da LDB                                                                                             | Decreto nº 5.622      | 20 de dezembro de 2005 |
| Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica                                                 | Lei 11892             | 29 de dezembro de 2008 |
| Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental                                                                  | Resolução CNE-CP nº 2 | 15 de junho de 2012    |
| Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos                                                                   | Resolução CNE-CP nº 1 | 30 de maio de 2012     |
| Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana | Resolução CNE-CP nº 1 | 17 de junho de 2004    |
| Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiências( Estatuto da Pessoa com Deficiência                                  | Lei nº 13.146         | 06 de junho de 2015    |
| História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena                                                                              | Lei nº 11.645         | 10 de março de 2008    |

## **4. OBJETIVOS DO CURSO**

### **4.1. Objetivos Gerais**

Formar profissional com habilitação Técnica em Segurança do Trabalho para desempenhar atividades de prevenção a acidentes de trabalho, como forma de salvaguardar a integridade física e psicológica do trabalhador, com capacidade para atuar nos diversos segmentos do mercado, instituições públicas e privadas, fabricantes e representantes de equipamentos de segurança, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do trabalhador e preservação do meio ambiente.

### **4.2. Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos para a formação do Técnico em Segurança do Trabalho são:

- Contribuir com a formação crítica e autônoma do profissional diante das inovações tecnológicas, analisando o seu impacto no desenvolvimento social;
- Favorecer a compreensão da legislação e das normas técnicas relativas à Segurança e Saúde do Trabalhador com vistas a sua reflexão na atividade prática de fiscalização, avaliação e treinamento;
- Possibilitar atividades de inspeção em diferentes locais de trabalho a partir das práticas profissionais, identificando condições de perigo e tomando todas as providências necessárias para eliminar estas situações de risco;
- Orientar o manuseio dos equipamentos de segurança individuais e coletivos utilizados na indústria, construção civil, comércio, serviços, bem como, o manuseio adequado dos equipamentos de medição de riscos ambientais;
- Incentivar o preparo e a atuação em programas de treinamento sobre segurança do trabalho, incluindo ações de conscientização e divulgação de normas de segurança, visando ao desenvolvimento de uma atitude preventiva de acidente de trabalho nos funcionários;
- Orientar a utilização pelo trabalhador dos equipamentos de proteção individual (EPI) a partir de treinamentos, bem como indicar e inspecionar equipamentos de proteção contra incêndio, quando as condições assim o exigirem, visando à redução dos riscos à

segurança e integridade física do trabalhador, bem como os equipamentos de proteção coletiva do trabalho (EPC);

- Implementar pesquisas e estudos no tocante a estatísticas de acidentes do trabalho, doenças profissionais e ocupacionais, analisando suas causas e gravidade, visando a adoção de medidas preventivas para evitar que se repitam;
- Estabelecer a necessária articulação entre educação, trabalho e emprego, ciência e tecnologia e suas implicações para a educação profissional tecnológica, respeitando o trabalho como princípio educativo e a formação humana diante das demandas do mundo do trabalho;
- Qualificar a mão de obra da região em torno do Complexo Industrial do Pecém a fim de contribuir para o desenvolvimento da região;
- Contribuir para a redução de acidente do trabalho nas indústrias da região.

## **5. FORMAS DE INGRESSO**

Os candidatos, após concluírem o ensino médio, poderão ingressar no curso mediante processo seletivo público, até o limite de preenchimento de suas vagas.

De acordo o Regulamento de Organização Didática, no seu Título III, Capítulo I e seção I, II e III. O ingresso no curso técnico dar-se-á pelos seguintes meios:

Processo seletivo unificado público/exame de seleção, normatizado por edital, que determina o número de vagas, os critérios de seleção para cada curso e o respectivo nível de ensino;

Como transferido ou diplomado, segundo determinações publicadas em edital, tais como número de vagas, critério de seleção para cada curso e nível de ensino;

A matrícula inicial acontecerá de forma presencial, sendo obrigatória a presença dos pais ou responsável, quando o aluno tiver menos de 18 (dezoito) anos de idade.

### **5.1. Áreas de Atuação**

O Técnico em Segurança do Trabalho é o profissional que atua em ações preventivas nos processos produtivos, com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação e medidas de controle de riscos ambientais, de acordo com a Legislação Brasileira, as Normas Regulamentadoras e os princípios de Higiene, Saúde e Segurança do Trabalho.

São exemplos de campo de atuação do técnico em Segurança do Trabalho as indústrias, hospitais, comércios, construção civil, portos e aeroportos, centrais de logística, instituições de ensino, empresas e consultorias para capacitações em segurança do trabalho.

Dessa forma, a sua atuação se dá nos mais diversos segmentos do mercado, em instituições públicas e privadas, fabricantes e representantes de equipamentos de segurança, bem como em sua própria empresa, com serviços de consultoria, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida do trabalhador e do meio ambiente.

### **5.2. Perfil esperado do futuro profissional**

O Técnico em Segurança do Trabalho, imbuído de visão sistêmica do seu papel em relação ao meio ambiente, saúde e segurança na sociedade, aplicará seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução dos setores produtivos. Ele desenvolverá ações educativas na área de Saúde e Segurança do Trabalho (SST), orientará o uso de EPI e EPC, coletará e organizará informações de saúde e de segurança no trabalho. Além disso, irá avaliar e executar diversos programas de prevenção em SST, inclusive o

Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, bem como a Gestão em Segurança do Trabalho. Investigação dos acidentes de trabalho para estabelecer medidas de prevenção e controle.

Partindo do pressuposto que competência refere-se ao domínio de linguagens, comportamentos e compreensão de fenômenos, que quando mobilizados adequadamente são fundamentais para a resolução de situações-problema, espera-se que, ao concluir o curso, os alunos dominem os conhecimentos circunscritos nas competências definidas no quadro a seguir:

Quadro 3 - Competências e Habilidades do Egresso do curso Técnico em Segurança do Trabalho

| Competên-<br>cia          | ELABORAR E PARTICIPAR DA ELABORAÇÃO DA POLÍTICA<br>DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO |                                                                 |                                                        |                                                      |                                                                  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Habilidades<br>requeridas | Analisar tecnicamente as condições ambientais de trabalho.                          | Mostrar o impacto econômico de implantação da política.         | Desenvolver sistema de gestão de SST.                  | Negociar a aplicabilidade da política.               | Participar de reforma e elaboração de normas regulamentadoras.   |
|                           | Planejar a política de saúde e segurança do trabalho.                               | Identificar a política administrativa da instituição.           | Diagnosticar condições gerais da área de SST.          | Comparar a situação atual com a legislação.          | Avaliar e comparar os referenciais da política a ser implantada. |
| Competên-<br>cia          | IMPLANTAR A POLÍTICA DE SST                                                         |                                                                 |                                                        |                                                      |                                                                  |
| Habilidades<br>requeridas | Administrar dificuldades de implantação.                                            | Coordenar equipe multidisciplinares.<br>Implantar procedimentos | Gerenciar aplicabilidade da política de SST.<br>Emitir | Estabelecer programas , projetos e procedi-mentos de | Elaborar e acompanhar programas preventivos e corretivos.        |



|                               |                                                                                                   |                                                                                    |                                                         |                                                              |                                                                                        |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |                                                                                                   | técnicos e administrativos.                                                        | ordem de serviço.                                       | melhoria.                                                    |                                                                                        |
| <b>Competência</b>            | <b>REALIZAR AUDITORIA, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO NA ÁREA DE SST</b>                              |                                                                                    |                                                         |                                                              |                                                                                        |
| <b>Habilidades requeridas</b> | Interpretar indicadores de eficiência e eficácia dos programas implantados.                       | Avaliar as atividades da organização versus os programas oficiais de SST e outros. | Identificar indicadores para replanejamento do sistema. | Verificar o nível de atendimento e perspectiva de avanço.    | Avaliar o desempenho do sistema.                                                       |
|                               | Verificar implementação de ações preventivas e corretivas.                                        | Validar indicadores de eficiência e eficácia.                                      | Adequar a política de SST às disposições legais.        | Adotar metodologia de pesquisas quantitativas e qualitativas | Estabelecer mecanismos de intervenção.                                                 |
| <b>Competência</b>            | <b>IDENTIFICAR VARIÁVEIS DE CONTROLE DE DOENÇAS, ACIDENTES, QUALIDADE DE VIDA E MEIO AMBIENTE</b> |                                                                                    |                                                         |                                                              |                                                                                        |
| <b>Habilidades requeridas</b> | Utilizar metodologia científica para avaliação.                                                   | Realizar inspeção e diagnóstico técnico.                                           | Realizar análise preliminar de risco.                   | Colaborar e participar de laudos ambientais.                 | Supervisionar procedimentos técnicos. Avaliar procedimentos de atendimento emergencial |
| <b>Competência</b>            | <b>DESENVOLVER AÇÕES EDUCATIVAS NA ÁREA DE SST</b>                                                |                                                                                    |                                                         |                                                              |                                                                                        |

|                               |                                                                    |                                                                  |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Habilidades requeridas</b> | Formar multiplicadores                                             | Implementar intercâmbio entre técnicos de Segurança do Trabalho. | Orientar órgãos públicos e comunidade para o atendimento de emergências ambientais. | -                                                                                      | -                                                                                             |
| <b>Competência</b>            | <b>INTEGRAR PROCESSOS DE NEGOCIAÇÃO</b>                            |                                                                  |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                               |
| <b>Habilidades requeridas</b> | Orientar as partes em SST.                                         | Utilizar o referencial legal.                                    | Promover reuniões com as contratadas.                                               | Exigir o cumprimento das cláusulas contratuais relativas à SST.                        | Assessorar nas negociações<br>Elaborar cláusulas de SST para acordos e negociações coletivas. |
| <b>Competência</b>            | <b>PARTICIPAR DA ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS E PROCESSOS DE TRABALHO</b> |                                                                  |                                                                                     |                                                                                        |                                                                                               |
| <b>Habilidades requeridas</b> | Analisar a aplicação de tecnologia.                                | Avaliar impacto da adoção.                                       | Estabelecer procedimentos seguros e saudáveis.                                      | Inspeccionar implantação o<br>Emitir parecer sobre equipamentos, máquinas e processos. | Estabelecer formas de controle dos riscos associados.                                         |

| <b>Competência</b>            | <b>GERENCIAR DOCUMENTAÇÃO DE SST</b>                              |                                                                 |                                                                               |                                             |                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Habilidades requeridas</b> | Elaborar manual do sistema de gestão de SST.                      | Elaborar normas de procedimentos técnicos e administrativos.    | Produzir anexos de atualização                                                | Gerar relatórios de resultados.             | Revisar documentação de SST.                |
| <b>Competência</b>            | <b>INVESTIGAR ACIDENTES</b>                                       |                                                                 |                                                                               |                                             |                                             |
| <b>Habilidades requeridas</b> | Selecionar metodologia para investigação de acidentes.            | Analisar causas de acidentes.<br>Propor recomendações técnicas. | Determinar causas de acidentes.<br>Verificar eficácia das recomendações       | Identificar perdas decorrentes do acidente. | Elaborar relatório de acidente de trabalho. |
| <b>Competência</b>            | <b>DEMONSTRAR COMPETÊNCIAS PESSOAIS</b>                           |                                                                 |                                                                               |                                             |                                             |
| <b>Habilidades requeridas</b> | Administrar conflitos.<br>Demonstrar capacidade de discernimento. | Tomar decisões.<br>Delegar atribuições.                         | Demonstrar atitude pró-ativa.<br>Demonstrar capacidade de observação técnica. | Demonstrar visão sistêmica.                 | Demonstrar capacidade de comunicação        |

## **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **6.1. Matriz Curricular**

O Curso Técnico de Nível Médio em Segurança do Trabalho está fundamentado nas determinações da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, notadamente no que preceitua o decreto nº 5.154/2004 para a Educação Profissional e Tecnológica nos seguintes dispositivos legais emitidos pelo Ministério da Educação: Resolução nº 1/2004, que institui as Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais; Resolução nº 1/2004, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Organização e a Realização dos Estágios de Alunos da Educação Profissional de do Ensino Médio; Resolução nº 2/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Resolução nº 1 de 05 de Janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, o Parecer nº 8/2012 que trata das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, e ainda buscou-se atender as diretrizes definidas pela Pró-Reitoria de Ensino do IFCE.

A matriz curricular foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia e dos indicadores das tendências futuras dessas atividades afins. O perfil profissional associado a essa matriz foi definido em consonância às demandas do setor, bem como aos procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção do referido perfil.

Na organização curricular proposta, a abordagem dos conteúdos está voltada para as necessidades e especificidades da habilitação pretendida e as disciplinas têm carga horária compatível aos conhecimentos nelas contidos.

A distribuição semestral das disciplinas, bem como a sua sequência ideal é apresentada no quadro 4 a seguir. O curso foi estruturado numa sequência lógica e contínua de apresentação das diversas áreas do conhecimento e ainda das suas interações no contexto da formação do profissional Técnico em Segurança do Trabalho, tendo duração mínima de dois anos, divididos em 03 (três semestres letivos), o curso tem uma carga horária total de 1200 horas, já contemplando dentro destas horas um componente curricular de 40 horas de prática profissional.

Quadro 4 - Matriz Curricular do curso Técnico em Segurança do Trabalho

| <b>MATRIZ CURRICULAR – TÉCNICO SUBSEQUENTE EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b> |                                              |             |              |               |                |                 |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|
| <b>SEMESTRE I</b>                                                       |                                              |             |              |               |                |                 |
| <b>Código</b>                                                           | <b>Disciplinas</b>                           | <b>C.H.</b> | <b>Créd.</b> | <b>Teoria</b> | <b>Prática</b> | <b>Pré-req.</b> |
| INFB                                                                    | INFORMÁTICA BÁSICA                           | 40          | 2            | 10            | 30             | -               |
| ST                                                                      | SEGURANÇA DO TRABALHO                        | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
| DT                                                                      | DESENHO TÉCNICO                              | 40          | 2            | 20            | 20             | -               |
| ERH                                                                     | ÉTICA E RELAÇÕES HUMANAS                     | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
| PORT                                                                    | PORTUGUÊS INSTRUMENTAL                       | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
| LEGNT                                                                   | LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS                 | 80          | 4            | 80            | 00             | -               |
| EAST                                                                    | ESTATÍSTICA APLICADA A SEGURANÇA DO TRABALHO | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
| EMPR                                                                    | EMPREENDEDORISMO                             | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
| SGAMB                                                                   | SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL                  | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
|                                                                         |                                              | 400         | 20           | 350           | 50             |                 |
| <b>SEMESTRE II</b>                                                      |                                              |             |              |               |                |                 |
| HO                                                                      | HIGIENE OCUPACIONAL                          | 80          | 4            | 70            | 10             | LEGNT           |
| SELET                                                                   | SEGURANÇA NA ELETROTÉCNICA                   | 40          | 2            | 40            | 00             | -               |
| PCS                                                                     | PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTRO               | 40          | 2            | 30            | 10             | -               |

|                          |                                                                  |     |    |     |    |          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|----|----------|
| SR                       | SEGURANÇA RURAL                                                  | 40  | 2  | 40  | 00 | -        |
| SCC                      | SEGURANÇA NA<br>CONSTRUÇÃO CIVIL                                 | 80  | 4  | 80  | 00 | DT       |
| SME                      | SISTEMA EM<br>MÁQUINAS E<br>EQUIPAMENTOS                         | 40  | 2  | 40  | 00 | -        |
| SEGTRA                   | SEGURANÇA NOS<br>TRANSPORTES                                     | 40  | 2  | 40  | 00 | -        |
| MT                       | MEDICINA DO<br>TRABALHO                                          | 40  | 2  | 30  | 10 | -        |
|                          |                                                                  | 400 | 20 | 370 | 30 |          |
| <b>SEMESTRE III</b>      |                                                                  |     |    |     |    |          |
| TOX                      | TOXICOLOGIA                                                      | 40  | 2  | 40  | 00 | HO       |
| PREVCR                   | PREVENÇÃO E<br>CONTROLE DE RISCO                                 | 80  | 4  | 60  | 20 | HO       |
| ERG                      | ERGONOMIA                                                        | 80  | 4  | 70  | 10 | -        |
| LPS                      | LAUDOS PERICIAIS                                                 | 40  | 2  | 40  | 00 | HO       |
| SEGIND                   | SEGURANÇA NA<br>INDÚSTRIA                                        | 40  | 2  | 40  | 00 | LEGNT/HO |
| SP                       | SEGURANÇA<br>PORTUÁRIA E<br>AQUAVIÁRIA                           | 40  | 2  | 40  | 00 | -        |
| PP                       | PRÁTICA<br>PROFISSIONAL                                          | 40  | 2  | 40  | 00 | -        |
| SEG ESP CONF<br>TRAB ALT | SEGURANÇA EM<br>ESPAÇOS<br>CONFINADOS E<br>TRABALHO EM<br>ALTURA | 40  | 2  | 40  | 00 | LEGNT    |
|                          |                                                                  | 400 | 20 | 370 | 30 |          |

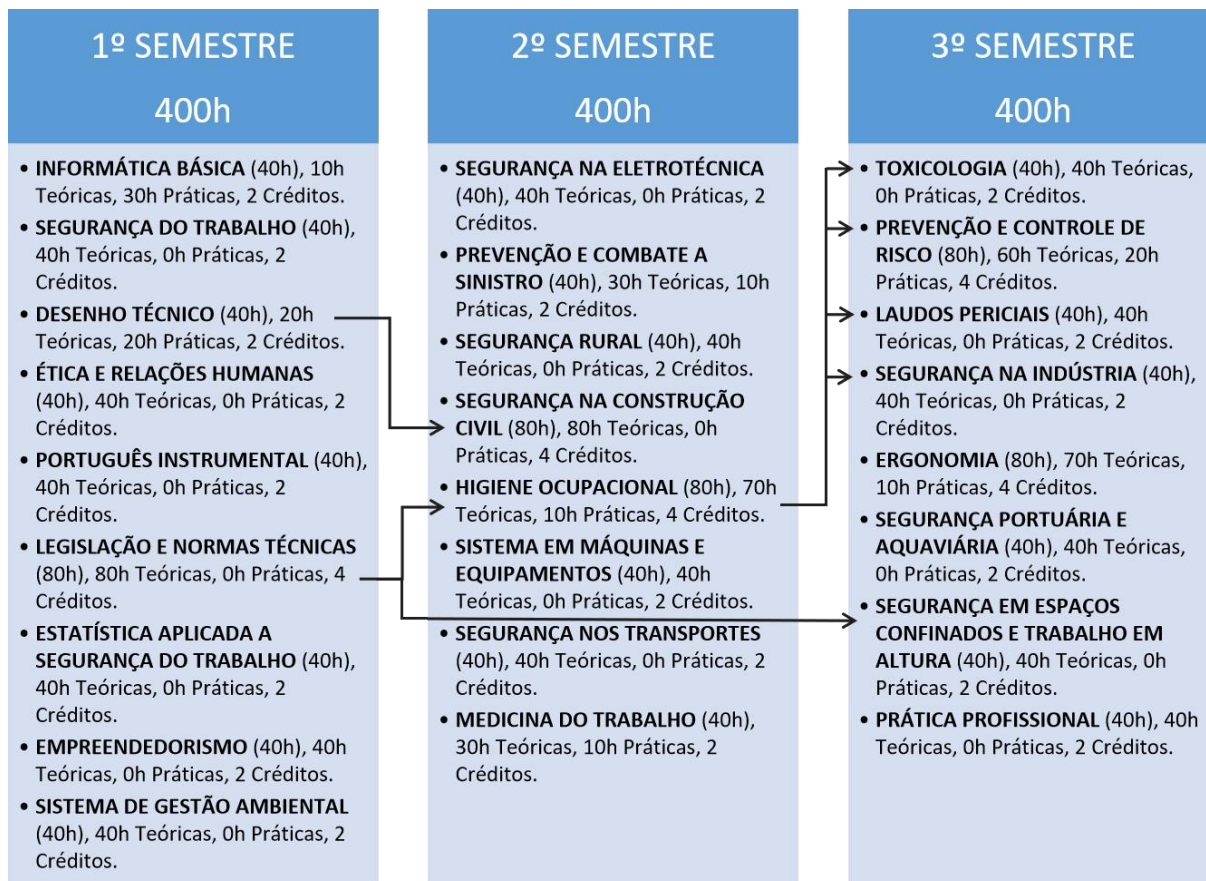
| DISCIPLINAS OPTATIVAS               |                                   |              |       |        |         |          |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|-------|--------|---------|----------|
| Código                              | Disciplinas                       | C.H.         | Créd. | Teoria | Prática | Pré-req. |
| LB                                  | LIBRAS                            | 40           | 2     | 20     | 20      | -        |
| EF                                  | EDUCAÇÃO FÍSICA                   | 40           | 2     | 20     | 20      |          |
| AECM                                | ARTES, EDUCAÇÃO, CULTURA E MÚSICA | 40           | 2     | 20     | 20      | -        |
| INGI                                | INGLÊS INSTRUMENTAL               | 40           | 2     | 40     | -       | -        |
| <b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO</b> |                                   | <b>1.200</b> |       |        |         |          |

Quadro 5 - Carga horária total do curso por semestre

| SEMESTRE                              | CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA DE PRÁTICAS PROFISSIONAIS |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| I                                     | 400                          | -                                       |
| II                                    | 400                          | -                                       |
| III                                   | 400                          | -                                       |
| <b>Total Componentes Curriculares</b> | <b>1.200</b>                 | <b>40</b>                               |
| <b>Total</b>                          | <b>1.200h</b>                |                                         |

## 6.2. Fluxograma Curricular

Figura 1 - Fluxograma Curricular do curso técnico em Segurança do Trabalho



## 6.3. Metodologia

O fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem em que professores e alunos são protagonistas do conhecer e do aprender, pois em interação e colaboração buscam a ressignificação do conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

Para isso é necessário entender que currículo vai muito além das atividades convencionais da sala de aula, pois é tudo que afeta direta ou indiretamente o processo ensino e aprendizagem, portanto deve considerar atividades complementares tais como: iniciação científica e tecnológica, programas acadêmicos consistentes, programa de extensão, visitas técnicas, eventos científicos além de atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras desenvolvidas pelos alunos durante o curso.



Nesta abordagem, o papel dos educadores é fundamental para consolidar um processo participativo em que o aluno possa desempenhar papel ativo de construtor do seu próprio conhecimento, com a mediação do professor. O que pode ocorrer através do desenvolvimento de atividades integradoras como: debates, reflexões, seminários, momentos de convivência, palestras e trabalhos coletivos.

Em um curso dessa especificidade, assim como as demais atividades de formação acadêmica, as aulas práticas e de laboratório são essenciais para que o aluno possa experimentar diferentes metodologias pedagógicas adequadas ao ensino Técnico Subsequente. O contato do aluno com a prática deve ser planejado, considerando os diferentes níveis de profundidade e complexidade dos conteúdos envolvidos, o tipo de atividade, os objetivos, as competências e habilidades específicas.

Inicialmente, o aluno deve ter contato com os procedimentos a serem utilizados na aula prática, realizada simultaneamente por toda a turma e acompanhada pelo professor. No decorrer do curso, o contato do aluno com a teoria e a prática deve ser aprofundado por meio de atividades que envolvem a criação, o projeto, a construção e análise, e os modelos a serem utilizados. O aluno também deverá ter contato com a análise experimental de modelos, através de iniciação científica.

Para formar profissionais com autonomia intelectual e moral tornando-os aptos para participar e criar, exercendo sua cidadania e contribuindo para o desenvolvimento tecnológico visando uma economia sustentável, cabe ao professor do presente curso técnico organizar situações didáticas para o aluno buscar através de estudo individual e em equipe, soluções para os problemas que retratem a realidade profissional do Técnico no seu campo de trabalho. A articulação entre teoria e prática deve ser uma preocupação constante do professor, assim como, as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Dessa forma, a metodologia deverá propiciar condições para que o educando possa vivenciar e desenvolver suas competências: cognitiva (aprender a aprender); produtiva (aprender a fazer); relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser). Para isso serão utilizadas estratégias de trabalho docente como a aula expositiva dialogada, estudo de texto, estudo dirigido, lista de discussão por meios informatizados a partir do uso das novas tecnologias de informação e comunicação, solução de problemas, seminário, estudo de caso, estudo do meio, ensino com pesquisa, dentre outros.

Para cumprir com o Decreto Nº 7.611/2011, que trata da educação especial, e tem como objetivo garantir a igualdade de oportunidades educacionais e o prosseguimento nos

estudos de todas as pessoas que são público-alvo da educação especial, o IFCE Campus Pecém conta com o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que busca promover ações inclusivas em colaboração com o gestor de grupo. O NAPNE visa assegurar aos discentes com necessidades específicas condições de acesso, participação e aprendizagem no ensino regular, com apoio individualizado, bem como o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminam as barreiras no processo de ensino e aprendizagem. Será abordado o tema através da realização de palestras, seminários, rodas de conversa, debates e outras estratégias relacionadas à Educação Inclusiva de pessoas com deficiência e/ou com necessidades específicas.

A abordagem dos conteúdos relacionados à ética e à responsabilidade socioambiental, bem como às políticas de educação ambiental, educação em direitos humanos e educação das relações étnico-raciais, é essencial para a formação humana e cidadã dos estudantes do curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho. Além disso, tais temas são fundamentais para o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, aprovadas pelo Parecer CNE/CP nº 3/2004, bem como as Diretrizes Operacionais para a implementação da história e das culturas dos povos indígenas na Educação Básica, aprovada pelo Parecer CNE/CEB nº 14/2015. Para aprofundar o aprendizado desses temas, além de serem desenvolvidas nos componentes curriculares do curso serão realizadas atividades formativas ministradas pelos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).

O Programa de Monitoria no campus é uma estratégia para a recuperação do processo de aprendizagem dos alunos que apresentam maior grau de dificuldade em disciplinas e/ou conteúdo. Trata-se de uma atividade realizada concomitantemente com o trabalho do docente em sala de aula, requerendo, assim, uma participação mais ativa e colaborativa dos participantes no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, desperta no aluno monitor o interesse pelo ensino e oportuniza a sua participação na vida acadêmica em situações extracurriculares contribuindo também na plena formação científica, técnica, cidadã e humanística.

É de suma importância fomentar através das dinâmicas e estratégias didáticas o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs inseridas no cotidiano e no meio acadêmico e profissional do estudante. Para tanto serão planejadas atividades que façam utilização dessas ferramentas adequadas ao processo de ensino objetivado.

#### 6.4. Avaliação da aprendizagem

O IFCE – *campus* Pecém entende que avaliar é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do aluno, permitindo intervir, agir e reconduzir os rumos do trabalho educativo. Caberá ao professor observar criteriosamente seus alunos, buscar novas formas de gerir as aprendizagens, visando atingir os processos e propiciar a aquisição do conhecimento pelo estudante, colocando, assim, a avaliação a serviço do discente, e não somente como mera atividade de classificação.

Dessa forma, é importante conceber a avaliação nas dimensões técnica (o que, quando e como avaliar) e ética (por que, para que, quem se beneficia e que uso se faz dos resultados), de forma complementar e sempre presentes no processo de ensino e de aprendizagem.

Ao considerar a perspectiva do desenvolvimento de competências, faz-se necessário avaliar se a metodologia de trabalho adotada pelo corpo docente correspondeu a um processo de ensino ativo, que valorize a apreensão, o desenvolvimento e ampliação do conhecimento científico, tecnológico e humanista, contribuindo para que o aluno se torne um profissional atuante e um cidadão responsável. Isso implica redimensionar o conteúdo e a forma de avaliação, oportunizando momentos para que o estudante expresse sua compreensão, análise e julgamento de determinados problemas relacionados à prática profissional.

Requer, portanto, procedimentos metodológicos nos quais alunos e professores estejam igualmente envolvidos, que conheçam o processo implementado na instituição, os critérios de avaliação da aprendizagem e procedam à sua autoavaliação.

Caberá ao professor, portanto, observar as competências a serem desenvolvidas, participar do planejamento das atividades, como aulas e projetos desafiadores, e utilizar instrumentais avaliativos variados, de caráter individual ou coletivo.

Serão considerados instrumentos de avaliação os trabalhos de natureza teórico-práticas, provas objetivas, provas operatórias, roteiro básico e autoavaliação, sendo enfatizados o uso dos projetos e a resolução de situações-problema específicas do processo de formação do técnico. No processo avaliativo, o foco das atenções deverá estar baseado nos princípios científicos e na compreensão da estrutura do conhecimento que o aluno tenha desenvolvido.

Essas considerações sobre a avaliação da aprendizagem encontram-se na forma regimental, no Título III, no Capítulo III, Seção I do Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, no qual estão definidos os critérios para mensuração do rendimento acadêmico do corpo discente, as formas de recuperação, promoção e frequência.” Portanto, o

IFCE concebe avaliação na perspectiva diagnóstica, formativa e somativa de avaliação da aprendizagem”.

### **6.5. Avaliação Docente**

Os critérios para avaliação docente, com base no ROD e atribuições do perfil docente estão abaixo elencados, considerando-se ainda, as Avaliações Docentes realizadas pela Coordenadoria Técnico-Pedagógica e demais avaliações realizadas no âmbito do *campus* Pecém:

- a) Capacidade de gerenciar situações de conflito em sala de aula;
- b) Capacidade de estabelecer empatia com os discentes;
- c) Capacidade de exercer autoridade;
- d) Capacidade de ensinar;
- e) Capacidade de transpor o saber científico para realidade dos discentes;
- f) Capacidade de trabalhar com as diferenças;
- g) Capacidade de organizar o conteúdo de maneira propícia ao aprendizado;
- h) Domínio do conteúdo;
- i) Incentivo a participação dos alunos;
- j) Elaboração de avaliação processual e contínua;
- k) Elaboração dos planos de cursos e de unidade didática, e apresentação aos discentes;
- l) Pontualidade e assiduidade às aulas, às atividades educacionais da Instituição correlatas à sua função profissional e a outros eventos para os quais for convocado, nos horários em que estiver à disposição da Instituição;
- m) Colaboração para que seja mantida a disciplina dentro e fora de sala de aula;
- n) Cumprimento do plano do componente curricular e a carga horária fixados;
- o) Lançamento dos conteúdos, das notas e das ausências do aluno no sistema acadêmico, ao menos, semanalmente, ciente de que, após a entrega das notas de cada etapa, qualquer alteração deverá ser solicitada à Coordenadoria do Controle Acadêmico.

Os critérios supracitados para avaliação da prática docente têm como objetivo levantar as necessidades para melhoria e desempenho do ensino-aprendizagem e programar e executar ações a partir dos resultados obtidos.

#### **6.6. Prática Profissional**

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Prática Profissional Supervisionada (PPS) para a Educação Profissional e Tecnológica, são definidas pela Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021:

“Art. 33. A prática profissional supervisionada, prevista na organização curricular do curso de Educação Profissional e Tecnológica, deve estar relacionada aos seus fundamentos técnicos, científicos e tecnológicos, orientada pelo trabalho como princípio educativo e pela pesquisa como princípio pedagógico, que possibilitam ao educando se preparar para enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integrando as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional técnica e tecnológica”

A nível Institucional, a PPS é regulamentada pela Resolução Nº 11, de 21 de fevereiro de 2022, e conforme o Art. 2º:

Art. 2º A Prática Profissional Supervisionada (PPS) na educação profissional técnica de nível médio tem como finalidade ampliar a compreensão sobre as áreas de atuação do curso, bem como viabilizar a articulação entre a formação do estudante e o mundo do trabalho, possibilitando ao educando se preparar para enfrentar os desafios da profissão e do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

A Prática Profissional Supervisionada (PPS) no curso Técnico em Segurança do Trabalho tem por objetivo atender as duas legislações e apresenta as seguintes características: carga horária de 40 horas-aula e poderá ser realizada pelo estudante no terceiro semestre do curso. A disciplina constitui um componente curricular obrigatório.

Neste componente curricular, foi planejada um conjunto de atividades voltadas para a vivência técnica profissional, na área do curso, devendo ser devidamente acompanhada, de

forma a viabilizar estratégias para a aprendizagem e a inserção dos estudantes na realidade do mundo do trabalho.

A disciplina possibilitará aos estudantes vivências profissionais ligadas a área de Segurança do Trabalho e ampliação da compreensão sobre as áreas de atuação do curso, possibilitando ao educando se preparar para enfrentar os desafios da profissão e do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

Para a disciplina de PPS, será indicado um professor ou mais, responsáveis pela supervisão/ orientação do(s) aluno(s). Outros professores ou técnicos poderão acompanhar atividades específicas de qualquer aluno, quando solicitado. Essas atividades deverão obrigatoriamente ter relação com a natureza da área de formação profissional.

### **6.7. Estágio**

Este plano de curso não institui a obrigatoriedade do estágio curricular, considerando que a prática profissional permeia as unidades curriculares e integraliza o curso, entretanto, entendendo que a interação com o mercado de trabalho acrescenta aos estudantes benefícios, conhecimento e experiência, é permitida ao aluno a prática de estágio, opcional, que observará as regras contidas na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

O estágio não obrigatório poderá proporcionar ao discente a integração teórica e prática dos conhecimentos que foram adquiridos em sala de aula, uma vez que o aluno, no ambiente profissional, desenvolverá as habilidades exigidas para seu exercício profissional, buscando desenvolver e estimular potencialidades individuais. O estágio no curso Técnico em Segurança do Trabalho é opcional, concebido como uma prática educativa.

Além disso, a referida atividade profissional poderá ser realizada, sempre, a partir do primeiro semestre.

O estágio no IFCE é regido pela Resolução Nº 028, de 08 de agosto de 2014 e pela legislação federal Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

A jornada de atividade em estágio será definida de comum acordo entre a instituição de ensino, a parte concedente e o aluno estagiário ou seu representante legal, devendo constar do termo de compromisso de estágio e as atividades.

I – 4 (quatro) horas diárias e 20 (vinte) horas semanais, no caso de estudantes de educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional de educação de jovens e adultos;

II – 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, no caso de estudantes do ensino superior, da educação profissional de nível médio e do ensino médio regular.

As atividades em estágio não obrigatório poderão ser realizadas em empresas (pessoas jurídicas de direito privado), órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos poderes da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como em escritórios de profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, condicionado ainda à contratação pela parte concedente do estágio, de seguro contra acidentes pessoais em favor do aluno e designação de supervisor para acompanhamento e orientação das atividades executadas no estágio, além da observância das demais normas legais aplicáveis à espécie.

As atividades em estágio supervisionado também poderão ser realizadas nos laboratórios e oficinas da própria instituição, cabendo à coordenação do curso definir as normas, número de vagas de estágio em cada laboratório, bem como os professores orientadores responsáveis pela orientação e supervisão do estágio. Ao término deste, o aluno deverá apresentar um Relatório Técnico das atividades desenvolvidas.

Também serão aceitos para efeito de comprovação, as atividades realizadas na área de segurança no trabalho que envolvam programas atuais ou futuros do Governo Federal utilizado para a promoção da empregabilidade no nosso país, tais como: Jovem Aprendiz, primeiro emprego etc.

O estágio permite ao discente desenvolver aptidões profissionais, ideias e atividades alternativas, além de possibilitar crescimento pessoal obtido pelas relações pessoais criadas no ambiente de trabalho, tudo isso contribui para que o estudante potencialize suas competências dentro do mercado de trabalho e da sociedade.

O estágio beneficia o desempenho do estudante, uma vez que possibilita uma maior identificação com sua área de atuação, contribuindo de maneira relevante para que haja interação com profissionais do mercado de trabalho, pois se espera destes profissionais, além da formação humana integral, agilidade, coletividade e capacidade de se reinventar e de inovar.

### **6.8. Critérios de aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores**

O corpo discente poderá solicitar em período previsto no calendário acadêmico vigente, o aproveitamento de disciplinas cursadas em outras instituições de ensino mediante análise da compatibilidade de conteúdo e de carga horária (no mínimo 75% do total estipulado para disciplina), além da validação dos conhecimentos adquiridos em estudos regulares e/ou em experiência profissional, mediante avaliação teórica e/ou prática feita por uma banca, instituída pelo coordenador do curso, composta – no mínimo – de dois professores, de acordo com o que estabelece o Regulamento da Organização Didática – ROD/2020 do IFCE.

### **6.9. Emissão de Diploma**

Ao aluno que concluir, com êxito, todas as disciplinas da matriz curricular e a respectiva prática profissional (como o estágio é opcional, a certificação e/ou diplomação independe de sua realização ou não) e tendo obtido na média, nota igual ou superior a seis (6,0), será conferido o certificado/diploma em nível técnico.

Conforme o ROD, aos concludentes dos cursos técnicos serão conferidos o diploma de técnico na respectiva habilitação profissional, porém deve-se observar no mesmo regulamento a seguinte ressalva: “O diploma de técnico para os concludentes na modalidade integrada, somente será expedido após a integralização do curso e do estágio curricular, quando obrigatório”.

Quanto ao prazo de inserção do número do cadastro do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) nos diplomas dos concluintes do curso técnico, o prazo será de até 30 dias.

### **6.10. Avaliação do Projeto do Curso**

O processo de autoavaliação do curso tem como referencial o processo de autoavaliação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, cujo marco inicial foi o ano de 2004, por instrução da Portaria nº 228/GDG, de 21 de junho de 2004, onde teve início às atividades da primeira Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A Comissão Própria de Avaliação – CPA está prevista no Art.11 da Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES – e regulamentada pela Portaria nº. 2.051, do Ministério da Educação – MEC, de 09



de julho de 2004. Essa comissão é, na forma da lei, um órgão colegiado, de natureza deliberativa e normativa, cuja atribuição precípua é de proceder à avaliação institucional nos aspectos acadêmicos e administrativos.

Atualmente a comissão empossada pela Portaria nº. 665/GDG de 05 de dezembro de 2008 a dezembro de 2010, conduz o processo por meio das subcomissões criadas em cada *campus* do IFCE.

O IFCE – *campus* Pecém, por meio da coordenação de ensino, instituirá junto ao colegiado do curso um processo sistemático e contínuo de autoavaliação. O objetivo principal é gerar autoconhecimento e manter meios próprios de coleta de dados com vista à melhoria contínua do desempenho acadêmico, pois, apoiado em um diagnóstico da realidade na qual o curso está inserido, é que poderão ser adotadas ações voltadas para a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

O processo de autoavaliação consolida-se em articulação com as ações de acompanhamento pedagógico de vários segmentos da instituição. Esses segmentos envolvem profissionais ligados à coordenadoria técnico-pedagógica, à coordenadoria de assistência estudantil, à coordenadoria acadêmica, dentre outras.

Das várias ações conjuntas destacam-se a avaliação de desempenho dos docentes pelos discentes, realizada duas vezes ao ano, com emissão de relatórios e devolutiva (feedback) individualizada a cada docente; elaboração de relatórios semestrais acerca dos relatos dos alunos destacando pontos positivos, negativos e sugestões de melhoria elencados nos instrumentais aplicados pela equipe de coordenação técnico-pedagógica.

Além dos resultados da avaliação docente na condução do curso são consideradas as análises e deliberações das reuniões promovidas pela coordenação com o colegiado do curso, corpo docente e discente, direção, técnico-administrativos dos diversos setores envolvidos a fim de identificar as fragilidades que se apresentam ao longo do ano para o atendimento necessário das expectativas da comunidade docente e discente.

#### **6.11. Políticas Institucionais Constantes do PDI no âmbito do curso**

São políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão constantes no PDI do *campus* que trazem relação com o curso:

Quadro 6 - Políticas Institucionais Constantes do PDI no âmbito do curso

| Área        | Tema        | Objetivo    | Indicador | Meta para 2023 |
|-------------|-------------|-------------|-----------|----------------|
| Estratégica | estratégico | estratégico |           |                |

|          |                                                              |                                                                                     |                                                           |                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Ensino   | Ampliação das matrículas em cursos técnicos e licenciaturas. | Atender aos percentuais previstos na Lei 11.892/2008                                | Taxa de matrículas em cursos técnicos                     | 50% das matrículas totais                                     |
|          | Ampliação do número de estudantes egressos com êxito.        | Reduzir o número de estudantes retidos                                              | Índice de reprovação em componentes curriculares críticos | Até 5% de reprovação                                          |
|          |                                                              |                                                                                     | Índice de retenção de alunos concludentes                 | Até 5% de retenção                                            |
|          |                                                              |                                                                                     | Taxa de Retenção                                          | Até 10% de retenção                                           |
|          |                                                              | Reduzir a evasão discente                                                           | Taxa de Evasão                                            | Até 17% de evasão                                             |
|          |                                                              | Preencher as vagas ofertadas                                                        | Taxa de ocupação das vagas ofertadas                      | Ocupação de 100% das vagas ofertadas                          |
|          |                                                              | Ampliar o número de vagas ofertadas                                                 | Taxa de variação das vagas ofertadas                      | 10% de acréscimo de vagas em relação ao ano de 2018           |
|          | Melhoria da qualidade de ensino                              | Melhorar os indicadores de qualidade de ensino                                      | Relação Aluno-professor                                   | 20 alunos por docente                                         |
|          |                                                              |                                                                                     | Taxa de Conclusão/Ciclo                                   | 83% de conclusão                                              |
| Extensão | Desenvolvimento Local e Regional.                            | Fortalecer as relações socioprodutivas e culturais nos contextos locais e regionais | Taxa de discentes matriculados em estágio curricular      | 100% dos discentes aptos, matriculados no estágio curricular. |

### **6.12. Apoio ao Discente**

O apoio ao discente é realizado pela Coordenação do Curso, pela Coordenadoria Técnico-Pedagógico e pela Assistência Estudantil e objetiva garantir a qualidade do desempenho acadêmico, a formação integral do educando, o desenvolvimento de ações para reduzir as taxas dos principais fatores geradores da retenção e evasão escolares, a democratização do ensino e a inclusão social por meio da educação.

A Coordenação do Curso tem por objetivo fortalecer a qualidade do ensino por meio do desenvolvimento de práticas pedagógicas e de ações de incentivo à permanência e ao êxito acadêmico dos estudantes.

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica do IFCE tem por missão garantir a qualidade do processo ensino-aprendizagem, por meio de um efetivo acompanhamento do desempenho docente e discente, assegurar o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem do campus Pecém, visando aprimorar a sua qualidade, propiciar o acompanhamento da avaliação do processo ensino aprendizagem e estimular a integração das áreas de ensino, pesquisa e extensão de forma participativa.

O campus Pecém oferta, semestralmente, editais de monitoria para alunos que desejam contribuir com o processo formativo do curso e aplicar os conceitos e técnicas estudados. Dessa forma, com base na oferta regular do campus, o curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial dispõe de uma política de monitoria periódica, de acordo com a demanda e disponibilidade de professores e alunos atuantes no curso.

O campus Pecém também conta com o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) que trabalha com o acolhimento e a orientação de estudantes (pessoas com deficiência) ou com outras necessidades específicas; assessoria aos coordenadores e docentes; monitoramento da acessibilidade do campus; organização de grupo de estudos sobre a temática da Educação Inclusiva; além da realização de encontros anuais para o público interno e o público externo.

A Assistência Estudantil é entendida numa perspectiva da educação como direito e um compromisso com a formação integral do sujeito. Configura-se como uma política pública que estabelece um conjunto de ações que buscam reduzir as desigualdades socioeconômicas e promover a justiça social no percurso formativo dos estudantes.

Esta destina-se aos estudantes matriculados na Rede EPCT, independente de nível e modalidade de ensino, prioritariamente os que se encontram em situação de vulnerabilidade social. Entendendo vulnerabilidade Social como processos de exclusão, discriminação ou

enfraquecimento dos grupos sociais e sua capacidade de reação, como situação decorrente da pobreza, privação e/ou fragilização de vínculos afetivo-relacionais e de pertencimento social e territorial.

O setor de Assistência Estudantil do IFCE *campus* Pecém ainda está em estruturação, e conta com os serviços de merenda e transporte escolar gratuitos, fornecidos por meio de convênio com a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará (SECITECE). Os serviços de Psicologia e Serviço Social são desenvolvidos por meio de parcerias, prioritariamente com a Reitoria. O *campus* Pecém apresenta um profissional da área de enfermagem, para desempenhar suas funções no *campus*.

### 6.13. Recursos Humanos

O Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Ceará, *campus* Pecém, conta com um corpo docente de reconhecido mérito acadêmico e profissional, formado por especialista, mestres e doutores nas diversas áreas do conhecimento.

A Portaria 378/2016/MEC, que autorizou o funcionamento da unidade, determinou que a estrutura de funcionamento do *campus* deverá seguir a nomenclatura IF *campus* Avançado 20/13. Isto significa que o *campus* poderia ter um quantitativo de 20 docentes e 13 técnicos administrativos. A Portaria 246/2016/MEC estabeleceu que destes 13 técnicos administrativos, a distribuição deveria ser de 3 TAEs nível C, 5 TAEs nível D e 5 TAEs nível E. Além disso, a mesma portaria estabeleceu que o *campus* deveria dispor do seguinte quantitativo de funções gratificadas: 1 CD3, 1CD4, e 2 FG2. A portaria nº 1.434 de 28 de dezembro de 2018 atualizou a tipologia do *campus* Avançado Pecém para “IF *campus* 40/26”. Esta portaria estabelece que o *campus* pode dispor de até 40 docentes e 26 técnicos-administrativos, que deverão ser distribuídos em 6 TAEs nível C, 10 TAEs nível D e 10 TAEs nível E. Atualmente está em vigor a Portaria nº 713, de 8 de setembro de 2021 que atualizou a estrutura para IF *campus* 40/26.

O *campus* possui atualmente uma quantidade de 37 professores cujas atividades serão atribuídas de acordo com seus perfis de formação e demandas apresentadas ao IFCE. O quadro abaixo apresenta a relação dos perfis docentes aprovados em edital para o referido *campus*. Dos 37 professores aprovados, 04 ainda se encontram em processo de remoção, de forma que o *campus* possui, atualmente, 33 docentes em exercício.

#### 6.13.1. Corpo Docente

O corpo docente do *campus* atualmente é composto por 37 professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Destes, 2 estão aprovados em processos de remoção para outros *campi*, e 02 estão aprovados em processo de remoção para o *campus* Pecém. Ao final do processo de remoção dos docentes, o *campus* deverá contar com 37 docentes em caráter efetivo. A seguir, apresenta-se a relação de docentes e subáreas de atuação, bem como suas titulações.

Quadro 7 - Corpo docente do campus

| Nome                              | Subárea                                                     | Titulação Máxima | Situação     | Qualificação Profissional                 | Vínculo           | Regime de Trabalho  | Disciplinas que Ministra                                                              |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Aluísio Vieira Carneiro           | Eletromagnetismo, Conversão de Energia e Máquinas Elétricas | Mestrado         | Em exercício | Graduação em Engenharia Elétrica          | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | -Instalações Elétricas<br>-Eletricidade CA                                            |
| Antônio Guedes Cavalcante Júnior  | Processos de Fabricação                                     | Mestrado         | Em exercício | Graduação em Engenharia de Produção       | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Programação e Operação de Máquinas CNC                                                |
| Antônio Sabino de Paula Neto      | Matemática Básica                                           | Mestrado         | Em exercício | Graduação em Matemática                   | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Matemática Aplicada.<br>Estatística.<br>Estatística Aplicada a Segurança do Trabalho. |
| Cândida Salete Rodrigues Melo     | Língua Inglesa                                              | Mestrado         | Em exercício | Graduação em licenciatura plena em letras | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Inglês Básico.                                                                        |
| Carlos Antônio Chaves de Oliveira | Segurança do Trabalho                                       | Mestrado         | Em exercício | Graduação Em Engenharia Química           | Professor Efetivo | 40 horas            | Segurança do Trabalho.<br>Segurança na Construção                                     |

|                                  |                                                                          |                |                             |                                                  |                      |                     |                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------------------------------|
|                                  |                                                                          |                |                             |                                                  |                      |                     | Civil.                                         |
| Carlos David Pedrosa Pinheiro    | Gerência da Produção                                                     | Mestrado       | Afastado para Pós-Graduação | Graduação em engenharia de produção mecânica     | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Empreendedorismo                               |
| Clareane Avelino Simplício Nobre | Segurança do Trabalho                                                    | Doutorado      | Em exercício                | Graduação em Engenharia de Pesca                 | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Primeiros Socorro. Indústria 1 e 2 .           |
| David Ciarlini Chagas Freitas    | Automação, Sensores e Atuadores                                          | Doutorado      | Em exercício                | Graduação em Engenharia Mecatrônica              | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Instrumentação e Controle de Processos.        |
| Elisabete Araújo Carneiro        | Processos Industriais de Engenharia Química                              | Doutorado      | Em exercício                | Graduação em Engenharia Química                  | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Operações Unitárias 1 e 2.                     |
| Emmanuel y Diógenes Paiva        | Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas | Especialização | Substituta                  | Graduação em Redes de Computadores               | Professor Substituto | 40 horas            | Informática Básica                             |
| Edmilson Carneiro Moreira        | Metodologia e Técnicas de Computação                                     | Doutorado      | Em Exercício                | Graduação em Tecnologia em Telemática            | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Eletrônica Digital. Gestão e Empreendedorismo. |
| Everton Barbosa Nunes            | Processos de Fabricação                                                  | Doutorado      | Em exercício                | Graduação em Engenharia Mecânica                 | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Desenho Técnico. Processos de Soldagem.        |
| Fernando Henrique Costa Saboia   | Processos de Fabricação                                                  | Mestrado       | Em exercício                | Graduação em Tecnologia em Manutenção Industrial | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Desenho Auxiliado por Computador. Tecnologia   |

|                                    |                                                                          |              |                             |                                                   |                   |                     |                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                          |              |                             |                                                   |                   |                     | Mecânica.                                                        |
| Fernando Michael Pereira Nobre     | Educação Física                                                          | Especialista | Afastado                    | Graduação em Licenciatura em Educação Física      | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Educação Física.                                                 |
| Francisca Livia Costa Pires        | Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas | Especialista | Em exercício                | Graduação em Engenharia elétrica                  | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Direção                                                          |
| Francisco Daniel Costa Silva       | Projetos de Máquinas                                                     | Especialista | Em exercício                | Graduação em Tecnologia em Mecatrônica Industrial | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Mecanismos. Programação e Operação de Máquinas CNC.              |
| Francisco Ivan de Oliveira         | Sistemas de Computação                                                   | Doutorado    | Removido                    | Graduação em Engenharia Elétrica                  | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Informática                                                      |
| Francisco Leandro Barbosa da Silva | Segurança do Trabalho                                                    | Doutorado    | Em exercício                | Graduação em Agronomia                            | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Higiene Ocupacional. Segurança Rural. Laudos Técnicos.           |
| Francisco Sávio Mauricio Araújo    | Gerência de Produção                                                     | Mestrado     | Afastado para Pós-Graduação | Graduação em Engenharia Mecânica                  | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Manutenção Industrial. Qualidade. HST.                           |
| Gabriela Jordão Lyra               | Automação Industrial                                                     | Doutorado    | Em exercício                | Graduação em Automação Industrial                 | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Acionamentos Pneumáticos e Hidráulicos. Hidráulica e Pneumática. |
| Ítalo Jader Loiola                 | Automação, Sensores e                                                    | Doutorado    | Em exercício                | Graduação em Mecatrônica                          | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Controladores Lógicos                                            |

|                                       |                                                                          |              |              |                                                   |                      |                     |                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| Batista                               | Atuadores                                                                |              |              |                                                   |                      |                     | Programáveis.                                      |
| Sebastian Júnior Teixeira Vasconcelos | Química Analítica                                                        | Doutorado    | Em exercício | Graduação em Química, Licenciatura                | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Química Geral. Química Analítica.                  |
| Jean Jefferson Moraes Da Silva        | Metalurgia Física                                                        | Doutorado    | Em exercício | Graduação em Engenharia Mecânica                  | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Tecnologia Mecânica 1 e 2.                         |
| João Paulo Fernandes da Silva         | Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas | Mestrado     | Substituto   | Graduação em Engenharia Elétrica                  | Professor Substituto | 40 horas            | Eletrônica Industrial. Eletrônica Analógica.       |
| Jorge Luiz Wattes Oliveira Júnior     | Máquinas Elétricas                                                       | Doutorado    | Em exercício | Graduação em Engenharia Elétrica                  | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Comandos Elétricos. Comandos Eletrônicos.          |
| José Maria Moreira                    | Segurança do Trabalho                                                    | Especialista | Substituto   | Engenharia Ambiental e Agrícola                   | Professor Substituto | 40 horas            | Segurança Portuária. Legislação e Normas Técnicas. |
| Josias Valentim Santana               | Física Geral e Experimental                                              | Doutorado    | Em exercício | Bacharelado em Física                             | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Física                                             |
| Juliana Maria Oliveira de Souza       | Físico-Química                                                           | Mestrado     | Em exercício | Graduação em Licenciatura Plena em Química        | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Química Orgânica, Físico-Química.                  |
| Marcel Ribeiro Mendonça               | Metalurgia de Transformação                                              | Mestrado     | Cedido       | Graduação em Tecnologia em Mecatrônica Industrial | Professor Efetivo    | Dedicação Exclusiva | Reitoria                                           |



|                                   |                                                                          |              |              |                                               |                   |                     |                                                             |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| Michael Santos Duarte             | Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas | Doutorado    | Em exercício | Graduação em Mecatrônica Industrial           | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Máquinas Elétricas 1 e 2.                                   |
| Patrícia Marques Carneiro Buarque | Processos Industriais de Engenharia Química                              | Doutorado    | Em exercício | Graduação em Tecnologia em Processos Químicos | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Microbiologia Geral. Tratamento de Água Industrial.         |
| Rigoberto Luis Silva Sousa        | Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica, Instalações Elétricas | Mestrado     | Em exercício | Graduação em Eletromecânica                   | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Instalações Elétricas 1 e 2.                                |
| Rômulo Cesar Cunha Lima           | Gerência de Projeto                                                      | Especialista | Em exercício | Graduação em Engenharia Mecânica              | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Planejamento e Controle da produção. Manutenção Industrial. |
| Simone Amaro Costa                | Segurança do Trabalho                                                    | Especialista | Em exercício | Graduação em Engenharia de Alimentos          | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Ergonomia. Ética Profissional.                              |
| Tiago dos Santos Façanha          | Sistema da Computação                                                    | Doutorado    | Em exercício | Graduação em Telemática                       | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Informática Básica. Eletrônica Digital.                     |
| Vladimir Delfino Rocha            | Língua Inglesa                                                           | Especialista | Em exercício | Licenciatura em Letras/Inglês                 | Professor Efetivo | Dedicação Exclusiva | Português Técnico.                                          |
| Waleska Feitoza de Oliveira       | Circuitos Elétricos, Sistemas de Energia Elétrica,                       | Mestrado     | Substituta   | Graduação em Engenharia de Mecatrônica        | Professor Efetivo | 40 horas            | Eleticidade CC. Eleticidade Analógica                       |

|  |                       |  |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
|  | Instalações Elétricas |  |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------|--|--|--|--|--|--|

### 6.13.2. *Corpo Docente necessário para Desenvolvimento do Curso*

O corpo docente do curso Técnico de Segurança do Trabalho atualmente é composto por 9 professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Destes, 4 da formação básica e 5 da formação específica, sendo necessários para o desenvolvimento do curso mais 2 professores de formação básica. A seguir, apresenta-se a relação das disciplinas e subáreas.

Quadro 8 - Corpo Docente necessário para Desenvolvimento do Curso

| DISCIPLINA                                   | PERFIL DOCENTE            | QUANTIDADE NECESSÁRIA |
|----------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| INFORMÁTICA BÁSICA                           | Sistemas de Computação    | 01                    |
| EMPREENDEDORISMO                             | Administração de empresa  | 01                    |
| DESENHO TÉCNICO                              | Projetos de Máquinas      | 01                    |
| ÉTICA E RELAÇÕES HUMANAS                     | Direito Público e Privado | 01                    |
| PORTUGUÊS INSTRUMENTAL                       | Língua Portuguesa         | 01                    |
| ESTATÍSTICA APLICADA A SEGURANÇA DO TRABALHO | Matemática Básica         | 01                    |
|                                              | Segurança do Trabalho     |                       |
| SEGURANÇA DO TRABALHO                        |                           |                       |
| SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL                  |                           |                       |
| LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS                 |                           |                       |
| HIGIENE OCUPACIONAL                          |                           |                       |
| SEGURANÇA NA                                 |                           |                       |

|                                                      |                              |    |
|------------------------------------------------------|------------------------------|----|
| ELETROTÉCNICA                                        |                              | 05 |
| PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTRO                       |                              |    |
| SEGURANÇA RURAL                                      |                              |    |
| SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL                        |                              |    |
| SISTEMA EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS                   |                              |    |
| SEGURANÇA NOS TRANSPORTES                            |                              |    |
| MEDICINA DO TRABALHO                                 |                              |    |
| TOXICOLOGIA                                          |                              |    |
| PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCO                        |                              |    |
| ERGONOMIA                                            |                              |    |
| LAUDOS PERICIAIS                                     |                              |    |
| SEGURANÇA NA INDÚSTRIA                               |                              |    |
| SEGURANÇA PORTUÁRIA E AQUAVIÁRIA                     |                              |    |
| PRÁTICA PROFISSIONAL                                 |                              |    |
| SEGURANÇA EM ESPAÇOS CONFINADOS E TRABALHO EM ALTURA |                              |    |
| EDUCAÇÃO FÍSICA                                      | Treinamento Físico-Esportivo | 01 |
| LIBRAS                                               | Libras                       | 01 |
| ARTES, EDUCAÇÃO, CULTURA E MÚSICA                    | Artes                        | 01 |
| INGLÊS INSTRUMENTAL                                  | Língua Inglesa               | 01 |

6.13.3. *Corpo Técnico-Administrativo*Quadro 9 - Corpo Técnico-Administrativo do *campus*

| Nome                                  | Cargo                                       | Titulação Máxima | Setor                              | Nível | Situação     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|------------------------------------|-------|--------------|
| Adriana Santos de Almeida Melo        | Assistente em Administração                 | Especialização   | Setor de Aquisições e Contratações | D     | Em exercício |
| Alana Daise de Souza Barbosa Monteiro | Pedagoga                                    | Especialização   | Coordenadoria Técnico – Pedagógica | E     | Em exercício |
| Alber Barroso de Lima                 | Técnico em Laboratório – Área Eletrotécnica | Graduação        | Laboratórios de Elétrica/Automação | D     | Em exercício |
| Ewerly Magna de Sousa                 | Bibliotecário-Documentalista                | Graduação        | Setor de Biblioteca                | E     | Em exercício |
| Gerlândia Santos Silva                | Assistente de Alunos                        | Especialista     | Coordenação de Controle Acadêmico  | C     | Em exercício |
| Israel David Marques de Lima          | Assistente em Administração                 | Técnico          | Setor de Aquisições e Contratações | D     | Em exercício |
| Jaiana Pinto dos Santos               | Assistente em Administração                 | Especialista     | Coordenadoria de Gestão de Pessoas | D     | Em exercício |
| José Ronaldo                          | Técnica em Assuntos                         | Mestrado         | Coordenadoria Técnico –            | E     | Em exercício |

|                                     |                                             |              |                                             |   |              |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------|---|--------------|
| Ribeiro da Silva                    | Educacionais                                |              | Pedagógica                                  |   |              |
| Marcia Maria Maciel De Melo Rocha   | Técnica em Contabilidade                    | Mestrado     | Setor de Execução Orçamentária e Financeira | D | Em exercício |
| Monilson de Sales Costa             | Técnico em Laboratório – Área Eletrotécnica | Graduação    | Laboratórios de Elétrica/Automação          | D | Em exercício |
| Quezia Melo Martins                 | Técnica em Enfermagem                       | Especialista | Setor de Assistência Estudantil             | D | Em exercício |
| Stenio da Silva Paiva               | Técnico em Assuntos Educacionais            | Especialista | Coordenadoria Técnico-Pedagógica            | E | Em exercício |
| Stenisia Dênis Holanda Lavor Gurgel | Assistente em Administração                 | Especialista | Setor de Infraestrutura                     | D | Em exercício |
| Thyago Rocha de Oliveira            | Técnico em Tecnologia da Informação         | Especialista | Setor de Tecnologia da Informação           | D | Em exercício |
| Gabriel Calixto Rodrigues Sampaio   | Técnico em Mecânica                         | Técnico      | Laboratório de Mecânica                     | D | Em exercício |
| Victor Lopes Diniz                  | Técnico em Laboratório de Química           | Especialista | Laboratório de Química                      | D | Em exercício |

## 7. INFRAESTRUTURA FÍSICA

O *campus* Pecém ocupa a área originalmente concebida para o Centro de Treinamento do Trabalhador Cearense (CTTC). Está estruturado em cinco blocos, nomeados de A a E, sendo um administrativo, um de convivência e três de ensino. No bloco administrativo, Bloco A, encontram-se a diretoria, as coordenações, o ambulatório, o almoxarifado interno, os auditórios, a biblioteca, dentre outros espaços cujas áreas estão listadas abaixo. O Bloco de Convivência (Bloco B) tem, como espaços mais importantes, o refeitório e o salão de jogos. Já os blocos de ensino (blocos C, D e E) são compostos, principalmente, por quatro salas de aula, cada, bem como por laboratórios específicos. Integram, ainda, a infraestrutura do *campus*, um almoxarifado externo e estacionamentos para servidores, veículos oficiais, visitantes e estudantes. Com relação aos aspectos de acessibilidade: todos os blocos do *campus* possuem rampas de acesso. Além disso, o bloco administrativo, único que apresenta pavimento superior, é provido plataforma elevatória.

A seguir apresenta-se uma lista com as áreas que direta ou indiretamente estarão à disposição do curso:

Quadro 10 - Espaços do IFCE *campus* Pecém destinados ao curso

| DEPENDÊNCIAS                                          | QUANTIDADE | m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------|------------|----------------|
| <b>BLOCO ADMINISTRATIVO (BLOCO A)</b>                 |            |                |
| <b>Andar Térreo</b>                                   |            |                |
| Auditório                                             | 01         | 381            |
| Banheiros                                             | 02         | 20,8           |
| Banheiros para portadores de necessidades específicas | 01         | 2,6            |
| Recepção e Protocolo                                  | 01         | 45,6           |
| Biblioteca                                            | 01         | 229,16         |
| Coordenadoria de Controle Acadêmico                   | 01         | 65,3           |
| Ambulatório                                           | 01         | 24,8           |
| Mini auditório I                                      | 01         | 130,7          |
| Laboratório de Informática                            | 03         | 64,6           |
| Sala suporte e manutenção                             | 01         | 49,4           |

|                                                       |    |      |
|-------------------------------------------------------|----|------|
| Almoxarifado interno                                  | 01 | 31,4 |
| <b>Andar superior</b>                                 |    |      |
| Coordenação pedagógica                                | 01 | 26,6 |
| Coordenação de ensino                                 | 01 | 24,7 |
| Chefia de Gabinete                                    | 01 | 24,7 |
| Mini auditório II                                     | 01 | 129  |
| Sala de Direção                                       | 01 | 25,4 |
| Sala de Reuniões                                      | 01 | 35,2 |
| Apoio administrativo                                  | 01 | 207  |
| Apoio financeiro                                      | 01 | 21,7 |
| Telemática/CPD                                        | 01 | 15,3 |
| Banheiros                                             | 02 | 20,8 |
| Banheiros para portadores de necessidades específicas | 01 | 2,6  |
| Espaço de convivência                                 | 01 | 32   |
| <b>BLOCO DE CONVIVÊNCIA (BLOCO B)</b>                 |    |      |
| Sala de jogos                                         | 01 | 147  |
| Refeitório                                            | 01 | 355  |
| Cantina                                               | 01 | 20   |
| Banheiros                                             | 02 | 8    |
| Banheiros para portadores de necessidades específicas | 01 | 2,8  |
| <b>BLOCO DIDÁTICO (BLOCO C)</b>                       |    |      |
| Salas de Aulas para o curso                           | 04 | 58,5 |
| Laboratório de Informática                            | 01 | 49,7 |
| Salas de professores                                  | 01 | 40   |
| Banheiros                                             | 02 | 20,2 |
| Banheiros para portadores de necessidades específicas | 01 | 3,1  |
| Laboratório de Controle de qualidade e inspeção       | 01 | 60   |
| Laboratório de Saúde, Meio ambiente e segurança       | 01 | 59,3 |

|                                                        |    |       |
|--------------------------------------------------------|----|-------|
| Laboratório de tratamento térmico                      | 01 | 118,7 |
| Laboratório de ensaios mecânicos                       | 01 | 59,4  |
| Laboratório de metalografia                            | 01 | 60    |
| Laboratório de metrologia                              | 01 | 60    |
| Laboratório de instrumentação e automação              | 01 | 90    |
| Laboratório de eletricidade industrial                 | 01 | 90    |
| Vestiários                                             | 02 | 31,8  |
| Vestiários para portadores de necessidades específicas | 02 | 5,2   |
| Depósitos                                              | 02 | 7     |
| <b>BLOCO DIDÁTICO (BLOCO D)</b>                        |    |       |
| Salas de Aulas para o curso                            | 04 | 58,5  |
| Laboratório de Informática                             | 01 | 49,7  |
| Salas de professores                                   | 01 | 40    |
| Banheiros                                              | 02 | 20,2  |
| Banheiros para portadores de necessidades específicas  | 01 | 3,1   |
| Ambulatório                                            | 01 | 24,8  |
| Laboratório de Soldagem                                | 01 | 119,9 |
| Estufa de pintura industrial                           | 01 | 17    |
| Estufa de jato de granalha                             | 01 | 17    |
| Oficina de caldeiraria/tubulação e pintura             | 01 | 119,2 |
| Sala de CNC                                            | 01 | 58,1  |
| Oficina mecânica e de manutenção                       | 01 | 295,8 |
| Vestiários                                             | 02 | 31,8  |
| Vestiários para portadores de necessidades específicas | 02 | 5,2   |
| Depósitos                                              | 02 | 7     |
|                                                        |    |       |
| <b>BLOCO DIDÁTICO (BLOCO E)</b>                        |    |       |
| Salas de Aulas para o curso                            | 05 | 58,5  |
|                                                        |    |       |



|                                                       |    |      |
|-------------------------------------------------------|----|------|
| Salas de professores                                  | 01 | 40   |
| Banheiros                                             | 02 | 20,2 |
| Banheiros para portadores de necessidades específicas | 01 | 3,1  |

### 7.1. Biblioteca

A biblioteca do IFCE – *campus* Pecém, a qual se encontra em fase de implantação, possui área total aproximada de 230 m<sup>2</sup> e terá funcionamento diurno, no horário de 08 às 17 horas, com intervalo para almoço, de segunda a sexta-feira. O setor dispõe, atualmente, de uma bibliotecária, e aguarda a remoção de uma auxiliar de biblioteca.

Aos usuários vinculados ao *campus* e cadastrados na biblioteca, será concedido o empréstimo automatizado de livros. As formas de empréstimo serão estabelecidas conforme regulamento de funcionamento próprio da biblioteca, a ser elaborado em consonância com o Departamento de Bibliotecas do IFCE e das bibliotecas dos demais *campi* da instituição.

A biblioteca possui um ambiente climatizado, boa iluminação e acessibilidade. Disporá de serviço de referência, de armários para os alunos guardarem seus pertences, espaços para estudo individualizado e computadores com acesso à Internet disponíveis para os alunos que desejem realizar estudos na Instituição. Seu acervo, em fase de aquisição, contará inicialmente com aproximadamente 1047 exemplares de 84 títulos variados. Esse acervo será incrementado anualmente até o atendimento da necessidade dos cursos presentes no *campus*. É interesse da Instituição a atualização do acervo de acordo com as necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente. Todo o acervo será catalogado e informatizado, assim como protegido com sistema antifurto.

### 7.2. Infraestrutura de laboratórios

A seguir, são listados os laboratórios montados do *campus*, além dos principais equipamentos constantes em cada laboratório.

Quadro 11- Laboratórios do campus

| Laboratório    | Principais equipamentos |
|----------------|-------------------------|
| Instrumentação | 10 computadores         |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| e Robótica                         | 10 bancadas didáticas para Instrumentação Básica Exsto XC120<br>02 robôs móveis Festo Robotino<br>02 kits de desenvolvimento Lego Mindstorms<br>10 mesas de trabalho para grupos de 3 estudantes<br>01 mesa para trabalhos em grupo de 15 estudantes<br>05 armários para acondicionamento de componentes eletrônicos                                                                                                                                                                          |
| Controladores Lógicos Programáveis | 10 computadores<br>10 bancadas didáticas para estudo de CLPs e IHM (Siemens) De Lorenzo DL2110-131K<br>10 mesas de trabalho para grupos de 3 estudantes<br>05 armários para acondicionamento de componentes eletrônicos                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Processos Industriais              | 05 computadores<br>05 mesas para trabalho em grupos de 6 estudantes<br>05 bancadas didáticas para estudo de fluidodinâmica, integrada com CLP e processo de controle de temperatura, nível, vazão, fluxo, pressão, etc.<br>03 bancadas modulares para estudo de processo de manufatura integrada<br>02 bancadas em aço para prototipagem mecânica<br>01 esteira para simulação de movimento linear<br>01 furadeira de bancada<br>05 armários para acondicionamento de componentes eletrônicos |
| Eletrônica Analógica e Digital     | 08 bancadas didáticas para estudo de eletrônica<br>06 osciloscópios digitais Minipa MVB-DSO 100 MHZ<br>01 osciloscópio digital Rigol DS1102D 100MHz<br>10 fontes de alimentação duplas simétricas Instrutherm FA-3030<br>06 geradores de função digital Politerm FG-8102<br>14 protoboards de bancada<br>22 ferros de soldar 40W<br>05 armários para acondicionamento de componentes eletrônicos                                                                                              |
| Química                            | 04 estufas microprocessada para secagem<br>01 placa aquecedora até 300°C<br>02 capelas para exaustão de gases                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>01 Agitador magnético com aquecimento</p> <p>01 Alcoômetro Gay-Lussac/Cartier, 0 ~ 100°C</p> <p>01 Aparelho de destilação simples: balão fundo redondo 24/40 1000mL; junta adaptadora com saída para termômetro de cabeça de destilação; condensador Liebig com 2 juntas e oliva de vidro 300mm; tubo conectante 105°; base com haste de 45cm; garra 3 dedos com mufa fixa; termômetro -10 ~ 360°C; rolha de silicone; manta aquecedora 1000mL; Erlenmeyer 500mL, boca estreita, com junta 24/40 e orla; coluna de destilação</p> <p>01 Balança analítica</p> <p>01 Banho maria</p> <p>01 Barrilete 30L, com tampa e torneira</p> <p>01 Bomba de vácuo, partida por capacitor térmico, vazão de 140L/min, potência de 1/2 HP, bivolt, 2 estágios</p> <p>01 Capela exaustão, tipo de gases, material fibra de vidro, dimensões cerca de 80 x 60 x 90 cm, componentes janela corrediça com contrapeso, outros componentes com lâmpada interna, vazão até 2000 m<sup>3</sup>/h</p> <p>01 Centrífuga refrigerada para tubos, microprocessada, até 15000 RPM, com temporizador, trava de segurança da tampa, alarme de desbalanceamento e com adaptadores para tubos de 5, 10, 15 e 50mL</p> <p>01 Chapa aquecedora</p> <p>01 Chuveiro e lava-olhos</p> <p>01 Condutivímetro de bancada microprocessado</p> <p>01 Dessecador, material vidro, tipo para vácuo, diâmetro interno cerca de 30 cm, tipo tampa de vidro com vedação, acessórios com luva e torneira, outros componentes com placa de porcelana</p> <p>01 Destilador de água tipo pilsen, vazão de 5L/h, com sensor de proteção contra superaquecimento</p> <p>01 Espectrofotômetro UV-Vis</p> <p>01 Estufa</p> <p>01 Extrator Soxhlet, 30cm, com 2 juntas, condensador Allhin e balão de fundo chato 250mL</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>01 Geladeira</p> <p>01 Manta aquecedora para balão, ajuste analógico até 300°C, 250mL, até 2000 RPM</p> <p>01 Osmose reversa com filtro em PP, em carvão ativado e de resina mista, com bomba de pressão mínima de 3,5bar, vazão de 10L/h</p> <p>01 Peagâmetro</p> <p>04 Pisseta 250mL</p> <p>01 Termômetro de mercúrio -10 a 360°C</p> <p>01 Turbidímetro portátil, bivolt, de 0 a 100 NTU</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Eletricidade Industrial | <p>10 Bancada didática para dois postos de trabalho</p> <p>10 Módulo didático para eletrotécnica, incluso CLP</p> <p>10 Modulo didático de chaves de partida com simulador de defeitos</p> <p>10 Módulo didático de servoacionamento CA</p> <p>10 Módulo didático de controle para velocidade de motores CA (inversor de frequência)</p> <p>10 Módulo didático de chave de partida com soft-starter</p> <p>10 Módulo didático de controle de velocidade de motores CC</p> <p>10 Bancada de motores</p> <p>10 Bancada modular de montagem de quadro de comando elétrico</p> <p>02 Termômetro infravermelho Incoterm ST-800</p> <p>06 Multímetro analógico Victor VC-3021</p> <p>08 Multímetro digital Victor VC-9808</p> <p>02 Megometro digital Minipa MI-60</p> <p>02 Megometro digital Minipa MI-2701</p> <p>07 Alicate amperímetro Minipa ET-3880</p> <p>06 Alicate/multímetro digital Worker</p> <p>02 Alicate wattímetro Minipa ET-4080</p> <p>05 Tacômetro Victor DM623366P</p> <p>02 Termovisor Testo 872</p> |
| Hidráulica e Pneumática | <p>06 Bancada de treinamento para pneumático/eletropneumático</p> <p>06 Bancada de treinamento para hidráulica/eletro-hidráulica</p> <p>06 kits com modelos pneumáticos seccionados</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | 02 Bancadas didáticas para teste de estanqueidade<br>01 compressor com sistema de distribuição de ar comprimido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inspeção e Manutenção            | 01 kit didático contendo bomba centrífuga para alinhamento de eixos<br>01 kit didático para estudo de embreagem e acoplamentos mecânicos<br>01 unidade com bomba de fluido denso<br>01 conjunto didático contendo bomba centrífuga<br>01 kit para remoção de rolamentos SKF TMMD-100<br>01 kit para alinhamento de eixos SKF TSKA-31<br>01 kit para alinhamento de polias SKF TKBA-40<br>01 kit para montagem e desmontagem de rolamentos SKF TMFTF-36<br>01 kit para análise de graxas SKF TKGT-01<br>01 mesa para trabalho em grupo com 08 cadeiras<br>02 bancadas para ajustagem mecânica<br>02 indutores magnéticos para extração de rolamentos Jamo JM-50D |
| Ensaaios de Materiais (Jean)     | 01 Cortadeira Metalográfica<br>04 Politrizes<br>04 Pias em inox<br>01 Microscópio trinocular invertido<br>01 Embutidora à ar quente<br>01 bancada para ajustagem mecânica<br>01 forno mufla para tratamento térmico<br>01 Durômetro Analógico de Bancada para ensaio Rockwell e Brinell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Metrologia Dimensional (Everton) | 04 mesas para trabalho em grupo com 08 cadeiras cada<br>01 desempenho em granito<br>20 Paquímetro Universal de 150 mm c/ graduação 0,05mm, 1/128”<br>20 Paquímetro Universal de 150 mm c/ graduação 0,02mm, 0,001”<br>02 Paquímetro Universal de 300 mm c/ graduação 0,05mm, 1/128”<br>02 Paquímetro Universal de 300 mm c/ graduação 0,02mm, 0,001”<br>45 Micrômetro externo 0-25mm com graduação 0,01mm<br>20 Micrômetro externo 0-1” com graduação 0,001”<br>10 Micrômetro externo digital 0-25mm com graduação 0,01mm<br>17 Micrômetro externo 25-50mm com graduação 0,01mm<br>06 Micrômetro externo 50-75mm com graduação 0,01mm                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>06 Micrômetro externo 75-100mm com graduação 0,01mm</p> <p>04 Micrômetro externo para medição de dentes de engrenagem 0-25mm com graduação 0,01mm</p> <p>04 Micrômetro externo para medição de dentes de engrenagem 25-50mm com graduação 0,01mm</p> <p>04 Micrômetro Interno tipo paquímetro com capacidade de 5 a 30mm, resolução 0,01mm</p> <p>04 Micrômetro Interno tipo paquímetro com capacidade de 25 a 50mm, resolução 0,01mm</p> <p>04 Micrômetro externo digital com capacidade de 25-50mm, graduação de 0,01mm</p> <p>10 suporte para micrômetros externos</p> <p>02 relógios comparador com fuso perpendicular com capacidade de 5mm, graduação 0,01mm</p> <p>14 suporte magnético para fixação de relógio comparador</p> <p>02 medidores de espessura com relógio digital embutido</p> <p>03 conjuntos de comparador de diâmetro</p> <p>10 transferidor de ângulos universal</p> <p>04 níveis linear de precisão</p> <p>07 calibradores de folga</p> <p>15 paquímetro digital 150mm com resolução 0,01mm</p> <p>02 Micrômetro interno tipo tubular</p> <p>10 Paquímetro universal 0-150mm com resolução 0,05mm</p> <p>03 Paquímetro universal 0-300mm</p> <p>30 Régua Graduada de aço inox 300mm, graduação 0,5mm</p> <p>45 réguas graduada de aço inox 600mm, graduação de 1 mm</p> <p>10 esquadro de precisão 50x40mm</p> <p>20 conjuntos de esquadro combinado</p> <p>20 transferidores de ângulos universal</p> <p>05 paquímetros digital 0-150mm, graduação 0,01mm</p> <p>03 paquímetros de profundidade 200mm, resolução 0,02mm</p> <p>03 traçadores de altura 0-300 mm, resolução 0,02mm</p> <p>04 micrômetros de profundidade 0-100mm</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | 10 Relógio comparador 0-10mm, graduação 0,01mm<br>09 Relógio comparador digital 0-25mm, graduação 0,001mm<br>04 Esquadro de precisão 50x75mm, 10+L/20<br>04 Esquadro de precisão 100x70mm 10+L/20<br>04 Esquadro de precisão 50x75mm 5+L/50<br>04 Esquadro de precisão 100x70mm 5+L/50<br>02 rugosímetro portátil<br>04 verificadores de raios 1,00-8,00mm<br>04 verificadores de raios 8,00-15mm<br>01 mesa de seno dupla |
| Ajustagem Mecânica (Guedes)      | 08 bancadas para ajustagem mecânica com 04 postos de trabalho cada<br>08 morsas de bancada motomil 6”<br>08 morsas de bancada motomil 8”<br>01 rosqueadeira elétrica<br>03 motoesmeril Bosch<br>02 furadeiras de bancada Motomil<br>Conjuntos de ferramentas manuais para corte, traçagem, furação, fixação, ajustagem mecânica, chaves, entre outras                                                                      |
| Usinagem convencional (Guedes)   | 01 Serra de Fita Clark SF 250<br>01 Furadeira de coluna Clark<br>01 Fresadora Universal Clark FH 4<br>03 Fresadora Ferramenteira Clark 4VMA<br>13 Tornos Mecânicos Romi T240<br>01 Guincho Hidráulico tipo Girafa<br>01 Motoesmeril de Coluna<br>01 retificadora plana de eixo horizontal<br>01 retificadora cilíndrica universal                                                                                          |
| Comando Numérico Computadorizado | 01 Centro de Usinagem Vertical Romi D600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Soldagem                         | 02 Máquina de corte carbografite<br>05 Unidade móvel pneumática para graxa, 12 kg, Bremen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | 03 Máquina de corte plasma Hypertherm<br>02 Cortadores de Gaxeta LGT<br>02 Furadeira de Impacto BOSCH<br>05 Esmerilhadeira Angular 7"<br>18 Esmerilhadeira Angular 4 1/2" TOOLMIX, 1100 rpm, 750 W<br>13 Esmerilhadeira angular, BOSCH PROFESSIONAL, 2000 W, 8500 rpm, 7"<br>17 Estufa Portátil<br>10 Fontes CC eletrodo revestido<br>08 Fontes MAG<br>11 Cilindros de gás<br>01 Conjunto solda e corte Condormet Oxigás<br>01 Moto esmeril 1cv, 400 W, 3450 rpm, 8"<br>02 Moto esmeril bancada MOTOMIL 1W monofásico, 3450 rpm, 400 W<br>04 Furadeira de bancada 16 mm, 5/8" FB-160 MOTOMIL<br>01 Serra mármore 1500 W, 12200 rpm, diâmetro 125 mm BOSCH<br>01 Bigorna<br>01 Serra de Esquadria STANLEY, 5500 rpm, diâmetro 10", 254 mm, 1500 W<br>10 Níveis a laser<br>02 Afiador de Eletrodo TIG CARBOGRAFITE<br>02 Thermo Imager Texto<br>02 Morsa motomil 8"<br>02 Morsa Motomil 6"<br>10 Morsa n10 somar<br>01 Policorte Motomil SC-100, 2vc, 3400 rpm, 2,2kW<br>01 Moto esmeril de bancada STANLEY, 1/2 HP, diâmetro 152 mm, 3450 rpm, 60 Hz, 6"<br>02 Corta gaxeta pequena TEADIT<br>16 Fontes MIG/MAG BREMEN |
| Conformação<br>Mecânica | 01 Viradeira de chapas Clark PV 2040<br>01 Guilhotina de chapas Biasa QC12Y-6X3200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (Guedes)       | 01 Calandra hidráulica piramidal<br>01 Calandra hidráulica<br>01 prensa hidráulica dupla (10 e 100 toneladas)<br>01 prensa hidráulica de 45 toneladas<br>01 prensa hidráulica para conformação de tubos<br>01 Motoesmeril de Coluna |
| Informática 01 | 25 computadores conectados à internet<br>25 mesas e cadeiras para computador                                                                                                                                                        |
| Informática 02 | 25 computadores conectados à internet<br>25 mesas e cadeiras para computador                                                                                                                                                        |

### 7.3. Laboratórios específicos à Área do Curso

O laboratório de Higiene e Segurança do Trabalho auxiliará na execução de atividades que visam formar e aprimorar o aluno na prática profissional, proporcionando a autonomia de suas competências e desenvolvendo suas habilidades. É fundamental que a sua formação se dê com a utilização de todos os recursos possíveis para atingir a plenitude do seu conhecimento em relação às suas atividades. Assim, o laboratório é o local onde o aluno consolida sua aprendizagem, conseguindo entender a teoria ao praticá-la.

Com uma área igual ou superior a 58 m<sup>2</sup>, pé direito mínimo de 2,8 m, climatizado, com piso antiderrapante e lavável, assim como as paredes (cor clara para que possa contribuir para a luminosidade do ambiente), além de uma iluminação artificial adequada.

O Laboratório de Segurança do Trabalho contempla as áreas de:

- Equipamentos de Proteção Individual (Quadro 12).
- Primeiros Socorros (Quadro 13).
- Avaliação Ambiental (Quadro 14).
- Combate a Incêndio (Quadro 15).

Quadro 12 - Laboratórios específicos à área do curso/ Equipamentos de Proteção Individual

| <b>EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Qtde.</b>                               | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 04                                         | <b>LUVAS DESCARTÁVEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 04                                         | <b>MÁSCARA DE RESPIRAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 05                                         | <b>MÁSCARA RESPIRATÓRIA</b> - RESPIRADOR, MATERIAL TERMOPLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM ADAPTADOR, TIPO SEMIFACIAL                                                                                                                                                                       |
| 100                                        | <b>MÁSCARA RESPIRATÓRIA</b> - RESPIRADOR, MATERIAL FIBRAS ENERGIZADAS COM CARGAS ELETROSTÁTICAS, <b>APLICAÇÃO POEIRAS, NÉVOAS E VAPORES ORGÂNICOS ATÉ 50 PPM</b> (FB, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM VÁLVULA DE EXALAÇÃO, TIPO SEMIFACIAL, TIPO USO DESCARTÁVEL, NORMAS TÉCNICAS CRF 42, PARTE 84 |
| 05                                         | <b>MÁSCARA RESPIRATÓRIA</b> - RESPIRADOR, MATERIAL SILICONE, MATERIAL VISOR POLICARBONATO, QUANTIDADE PONTOS FIXAÇÃO 5, TAMANHO PEÇA FACIAL MÉDIO, <b>APLICAÇÃO GASES/VAPORES E PARTÍCULAS</b> , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 2 VÁLVULAS DE EXALAÇÃO, CAIXA P/ FILTRO FIXA AO RE                    |
| 05                                         | <b>MÁSCARA RESPIRATÓRIA</b> - RESPIRADOR, MATERIAL SILICONE, QUANTIDADE PONTOS FIXAÇÃO 5, TAMANHO PEÇA FACIAL MÉDIO/GRANDE, <b>APLICAÇÃO GASES / VAPORES / PARTÍCULAS E NÉVOAS</b> , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS RESPIRADOR COM MANUTENÇÃO, DUPLO CONECTOR PARA FIL                                |
| 20                                         | <b>ÓCULOS DE SEGURANÇA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 05                                         | <b>ÓCULOS DE PROTEÇÃO UVA e UVB</b> - ÓCULOS PROTEÇÃO, MATERIAL ARMAÇÃO POLICARBONATO, TIPO PROTEÇÃO LATERAL/FRONTAL, TIPO LENTE ANTI-RISCO, COR LENTE INCOLOR, APLICAÇÃO PROTEÇÃO DOS OLHOS, CONTRA POEIRA E                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RESÍDUOS DO AR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS UVA/UVB/AJUSTE COMPRIMENTO HASTES, MATERIAL LENTE 100 POLICARBONATO, COR ARMAÇÃO PRETA                                                                                                                |
| 05 | <b>PROTETOR FACIAL-</b> PROTETOR FACIAL, MATERIAL POLICARBONATO, COR INCOLOR, COMPRIMENTO 150, MATERIAL COROA PLÁSTICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COROA AJUSTÁVEL E ARTICULADA                                                                  |
| 20 | <b>CAPACETE DE SEGURANÇA CLASSE B</b>                                                                                                                                                                                                            |
| 20 | <b>LUVA DE SEGURANÇA CONTRA AGENTES MECÂNICOS (PAR)</b>                                                                                                                                                                                          |
| 05 | <b>CAPACETE SEGURANÇA ABA TOTAL</b> - CAPACETE SEGURANÇA, MATERIAL POLIETILENO ALTA DENSIDADE, COR BRANCA, APLICAÇÃO <b>ELETRICISTA</b> , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ABA TOTAL / SEM JUGULAR                                                     |
| 20 | <b>PROTETOR AURICULAR</b> - PROTETOR AURICULAR, <b>TIPO CONCHA DUPLA</b> , MATERIAL ABS - ACRILONITRILE/BUTADIENE/STIRENE, MATERIAL HASTE AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL ALMOFADA ESPUMA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CINTA REGULÁVEL E FECHO DE VELCRO |
| 50 | <b>PROTETOR AURICULAR -</b> PROTETOR AURICULAR, <b>MATERIAL SILICONE</b> , MATERIAL HASTE POLIÉSTER, TAMANHO ÚNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS <b>TIPO PLUG</b>                                                                                  |
| 50 | <b>PROTETOR AURICULAR</b> - PROTETOR AURICULAR, <b>MATERIAL POLIURETANO</b> , TAMANHO ÚNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS <b>TIPO PLUG</b>                                                                                                         |
| 50 | <b>PROTETOR AURICULAR</b> - PROTETOR AURICULAR, <b>TIPO CONCHA PLUGUE</b> , MATERIAL ELASTÓMERO SINTÉTICO, TAMANHO ÚNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CORDÃO PVC/ACOMPANHA CAIXA PLÁSTICA PARA PROTEÇÃO                                           |
| 02 | <b>CONJUNTO PARA APLICAÇÃO AGROTÓXICOS</b>                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | <b>LUVA DE SEGURANÇA CONTRA AGENTES MECÂNICOS (PAR)</b>                                                                                                                                                                    |
| 01 | <b>VESTIMENTA DE SEGURANÇA TIPO AVENTAL (PVC)</b>                                                                                                                                                                          |
| 01 | <b>MACACÃO PARA APICULTURA</b>                                                                                                                                                                                             |
| 03 | <b>LUVA DE COBERTURA PARA LUVA DE BORRACHA</b>                                                                                                                                                                             |
| 01 | <b>LUVA ISOLANTE PARA ELETRICISTA CLASSE 0 (PAR)</b>                                                                                                                                                                       |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO DE PVC - LUVA PVC</b>                                                                                                                                                                                  |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO - LUVA DE PROTEÇÃO, MATERIAL NITRÍLICA, APLICAÇÃO LIMPEZA, TIPO PUNHO LONGO, TAMANHO PEQUENO, COR AZUL, ACABAMENTO PALMA LISO, ESTERILIDADE NÃO ESTERILIZADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO</b> |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO - LUVA DE PROTEÇÃO, MATERIAL NITRÍLICA, APLICAÇÃO LIMPEZA, TIPO PUNHO LONGO, TAMANHO MÉDIO, COR AZUL, ACABAMENTO PALMA LISO, ESTERILIDADE NÃO ESTERILIZADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO</b>   |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO - LUVA DE PROTEÇÃO, MATERIAL NITRÍLICA, APLICAÇÃO LIMPEZA, TIPO PUNHO LONGO, TAMANHO GRANDE, COR AZUL, ACABAMENTO PALMA LISO, ESTERILIDADE NÃO ESTERILIZADA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO</b>  |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO - LUVA CONDUTIVA PARA MANUTENCAO DE LINHA ENERGIZADA, NOME LUVA CONDUTIVA PARA MANUTENCAO DE LINHA</b>                                                                                                 |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO - LUVA BORRACHA, MATERIAL LÁTEX NATURAL, TAMANHO PEQUENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PALMA ANTIDERRAPANTE, INTERIOR LISO E TALCADO, USO MULTIUSO</b>                                                   |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO - LUVA BORRACHA, MATERIAL LÁTEX NATURAL, TAMANHO MÉDIO, COR AMARELA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PALMA ANTIDERRAPANTE, INTERIOR LISO E</b>                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | TALCADO, USO MULTIUSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 05 | <b>LUVA DE PROTEÇÃO</b> - LUVA BORRACHA, MATERIAL LÁTEX NATURAL, <b>TAMANHO EXTRA GRANDE</b> , CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS PALMA ANTIDERRAPANTE, INTERIOR LISO E TALCADO, USO MULTIUSO                                                                                                                                                                |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA</b> - BOTA SEGURANÇA, MATERIAL COURO SEMI-CROMO HIDROFUGADO, MATERIAL SOLA BORRACHA LÁTEX ALTA RESISTÊNCIA, COR PRETA, <b>TAMANHO P</b> , TIPO CANO ALMOFADADO COM ESPUMA DE PU 10MM, TIPO USO PEÇA DE UNIFORME - FORÇA NAC. DE SEGURANÇA PÚBLICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ESPUMA 1,8MM, BIQUEIRA DE AÇO, PALMILHA REMOVÍVEL |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA</b> - BOTA SEGURANÇA, MATERIAL COURO SEMI-CROMO HIDROFUGADO, MATERIAL SOLA BORRACHA LÁTEX ALTA RESISTÊNCIA, COR PRETA, <b>TAMANHO P</b> , TIPO CANO ALMOFADADO COM ESPUMA DE PU 10MM, TIPO USO PEÇA DE UNIFORME - FORÇA NAC. DE SEGURANÇA PÚBLICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ESPUMA 1,8MM, BIQUEIRA DE AÇO, PALMILHA REMOVÍVEL |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA</b> - BOTA SEGURANÇA, MATERIAL COURO SEMI-CROMO HIDROFUGADO, MATERIAL SOLA BORRACHA LÁTEX ALTA RESISTÊNCIA, COR PRETA, <b>TAMANHO M</b> , TIPO CANO ALMOFADADO COM ESPUMA DE PU 10MM, TIPO USO PEÇA DE UNIFORME - FORÇA NAC. DE SEGURANÇA PÚBLICA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ESPUMA 1,8MM, BIQUEIRA DE AÇO, PALMILHA REMOVÍVEL |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA</b> - BOTA SEGURANÇA, MATERIAL COURO SEMI-CROMO HIDROFUGADO, MATERIAL SOLA BORRACHA LÁTEX ALTA RESISTÊNCIA, COR PRETA, <b>TAMANHO G</b> , TIPO CANO ALMOFADADO COM ESPUMA DE PU 10MM, TIPO USO PEÇA DE UNIFORME - FORÇA NAC. DE SEGURANÇA PÚBLICA,                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ESPUMA 1,8MM, BIQUEIRA DE AÇO, PALMILHA REMOVÍVEL                                                                                                                                                               |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA -BOTA SEGURANÇA</b> , MATERIAL COURO, MATERIAL SOLA POLIURETANO (PU) BI-DENSIDADE, COR PRETA, <b>TAMANHO 39</b> , TIPO CANO CURTO, TIPO USO CONSTRUÇÃO CIVIL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS BIQUEIRA DE AÇO, SEM CADARÇO |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA DE PVC - BOTA SEGURANÇA</b> , MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL SOLA ANTIDERRAPANTE, COR PRETA, <b>TAMANHO 37</b> , TIPO CANO LONGO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO, PALMILHA E BIQUEIRA DE AÇO    |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA DE PVC - BOTA SEGURANÇA</b> , MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL SOLA ANTIDERRAPANTE, COR PRETA, <b>TAMANHO 39</b> , TIPO CANO LONGO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO, PALMILHA E BIQUEIRA DE AÇO    |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA DE PVC - BOTA SEGURANÇA</b> , MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL SOLA ANTIDERRAPANTE, COR PRETA, <b>TAMANHO 40</b> , TIPO CANO LONGO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO, PALMILHA E BIQUEIRA DE AÇO    |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA DE PVC - BOTA SEGURANÇA</b> , MATERIAL PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL SOLA ANTIDERRAPANTE, COR PRETA, <b>TAMANHO 42</b> , TIPO CANO LONGO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM FORRO, PALMILHA E BIQUEIRA DE AÇO    |
| 05 | <b>BOTA DE SEGURANÇA - BOTA DE BORRACHA IMPERMEÁVEL</b> , <b>TAMANHO 38</b> .                                                                                                                                                              |
| 01 | <b>CINTO DE SEGURANÇA DO TIPO PÁRA-QUEDISTA PARA</b>                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>ELETRICISTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 02 | <b>TRAVA QUEDAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 02 | <b>DISPOSITIVO TRAVA-QUEDA PARA CABO DE AÇO</b> - "TRAVA QUEDA ( EPI ), NOME TRAVA QUEDA ( EPI ) (dispositivo trava-queda para cabo de aço para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando utilizado com cinturão de segurança para proteção contra quedas)" |
| 02 | <b>DISPOSITIVO TRAVA-QUEDA PARA CORDA</b> - "TRAVA QUEDA (EPI), NOME TRAVA QUEDA ( EPI ) (dispositivo trava-queda para corda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando utilizado com cinturão de segurança para proteção contra quedas)"               |
| 02 | <b>CINTURÃO DE SEGURANÇA</b> - CINTURÃO SEGURANÇA, MATERIAL POLIÉSTER, <b>TAMANHO 1</b> , APLICAÇÃO ELETRICISTA, MATERIAL FIVELA AÇO, LARGURA 44, COMPONENTES 2 PORTA-FERRAMENTAS, 6 FIVELAS DUPLAS S/ PINO, 5, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TIPO PÁRA-QUEDISTA, ACOLCHOADO CINTURA E PERNAS.                      |
| 02 | <b>CINTURÃO DE SEGURANÇA</b> - CINTURÃO SEGURANÇA, MATERIAL POLIÉSTER, <b>TAMANHO 2</b> , APLICAÇÃO ELETRICISTA, MATERIAL FIVELA AÇO, LARGURA 44, COMPONENTES 2 PORTA-FERRAMENTAS, 6 FIVELAS DUPLAS S/ PINO, 5, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TIPO PÁRA-QUEDISTA, ACOLCHOADO CINTURA E PERNAS.                      |
| 02 | <b>CINTO DE SEGURANÇA COM TALABARTE Y</b> - TALABARTE DE SALVAMENTO E SEGURANÇA, MATERIAL SINTÉTICO EM CADARAÇO TUBULAR, APLICAÇÃO ARMAMENTO TIPO MOSQUETÃO, MODELO Y, COMPRIMENTO 1.600, LARGURA 35, COMPONENTES 2 GANCHOS ALUMÍNIO COM ABERTURA E TRAVAS DUPLAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS C.A IMPRESSO LOCAL |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | VISÍVEL E LEGÍVEL, ABSORVEDOR D.E |
|--|-----------------------------------|

Quadro 13 - Laboratórios específicos à área do curso/Primeiros Socorros

| PRIMEIROS SOCORROS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qtde.              | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 02                 | <b>KIT PRIMEIROS SOCORROS - MALETA PRIMEIROS SOCORROS -</b> RESGATE, MATERIAL 100 POLIAMIDA, LARGURA 25, ALTURA 35, PROFUNDIDADE 90, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TÉRMICA, OUTROS COMPONENTES 2 PARTES (MATERIAIS IMOBILIZAÇÃO PROVISÓRIA, ACESSÓRIOS MATERIAIS PRIMEIROS SOCORROS, 12 CONJUNTOS), COR CORES PADRÃO EMERGÊNCIA (AZUL/LARANJA)                                                                                                                           |
| 02                 | <b>KIT PRIMEIROS SOCORROS - MALETA PRIMEIROS SOCORROS -</b> RESGATE, MATERIAL PLÁSTICO RESISTENTE, LARGURA 24, ALTURA 22, PROFUNDIDADE 44, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 2 BANDEJAS ARTICULADAS, 14 COMPARTIMENTOS, OUTROS COMPONENTES 2 MINIESTOJOS COM 2 COMPARTIMENTOS CADA, ACESSÓRIOS ALÇA E FECHOS NA COR VERMELHA, COR BRANCA                                                                                                                                     |
| 02                 | <b>DEFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO -</b> DEFIBRILADOR, TIPO EXTERNO AUTOMÁTICO, RECURSOS INTEGRADOS MONITOR ECG, TIPO ONDA BIFÁSICA, TEMPO MÁXIMO CARGA ATÉ 10, MEMÓRIA GRAVA ECG, EVENTOS, SOM AMBIENTE, ALIMENTAÇÃO BATERIA LÍTIO, CAPACIDADE BATERIA MÍNIMO DE 200 DESCARGAS, COMPONENTE PÁS ADESIVAS DESCARTÁVEIS, COMPONENTES ADICIONAIS TECLA C/ MENSAGEM DE TEXTO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COMANDO DE VOZ, TIPO MÓDULO PORTÁTIL, C/ ALÇA TRANSPORTE, MALETA |
| 02                 | <b>MODELO PARA PRÁTICA RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR -</b> MODELO ANATÔMICO PARA FINS DIDÁTICOS, MATERIAL SILICONE, FINALIDADE RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR, COM MANDÍBULA MÓVEL, TIPO MANEQUIM ARTIFICIAL, APLICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | TREINAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 02 | <b>MACA DE RESGATE TIPO PRANCHA</b> - MACA DE RESGATE, MATERIAL COMPENSADO MARÍTIMO, TIPO PRANCHA, LARGURA MÍNIMO DE 0,40, COMPONENTES MÍNIMO DE 3 CINTOS DE SEGURANÇA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS MÍNIMO DE 6 PEGA MÃOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 01 MÍNIMO DE 1,80 M |

Quadro 14 - Laboratórios Específicos à Área do Curso/Avaliação Ambiental

| AVALIAÇÃO AMBIENTAL |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Qtde.               | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 03                  | <b>MEDIDOR DE NÍVEL DE PRESSÃO SONORA</b> - DECIBELÍMETRO, RESOLUÇÃO SOM 50, FAIXA MEDIÇÃO 32 A 130, TIPO VISOR LCD 4 DÍGITOS, TIPO MICROFONE ELETRODO 1/2 POLEGADA, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA RECARREGÁVEL, PRECISÃO +/- 1,50DB, NORMAS TÉCNICAS IEC651, TIPO II, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CARREGADOR BIVOLT, CALIBRADOR COMPATÍVEL |
| 02                  | <b>DOSÍMETRO DE RUÍDO DIGITAL</b> - DOSÍMETRO DIGITAL, TIPO DISPLAY LCD 4 DÍGITOS, ESCALA SELECIONÁVEL 70 A 140, PRECISÃO +/- 1,5, USO RUÍDO, ACESSÓRIOS ESTOJO, PILHAS, SOFTWARE, CABO C/ MICROFONE, CLIPE, NORMAS TÉCNICAS ANSI S1.25 (1991)/ISSO 1999 BS 402 (1983) E IEC 651                                                      |
| 02                  | <b>TERMÔMETRO DE GLOBO DIGITAL PORTÁTIL</b> - TERMÔMETRO, TIPO GLOBO MICROPROCESSADO COM INDICAÇÃO DIGITAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DISPLAY LCD 3 1/2 DÍGITOS, CÁLCULO AUTOMÁTICO DO, RESOLUÇÃO 0,1, PRECISÃO 0,1                                                                                                                  |
| 02                  | <b>LUXÍMETRO</b> - LUXÍMETRO, TIPO DIGITAL / PORTÁTIL, PRECISÃO 5 2 DÍGITOS, TIPO ALIMENTAÇÃO BATERIA DE 9 V, FAIXA MEDIÇÃO 0 A 50.000 LUX, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE INTENSIDADE LUMINOSA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS FOTOCÉLULA SEPARADA DO                                                                                              |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | MEDIDOR, AJUSTE AUTOMÁTICO                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 02 | <b>TERMOHIGRÔMETRO-ANEMÔMETRO</b> - TERMOHIGRÔMETRO-ANEMÔMETRO, TIPO PORTÁTIL, PRECISÃO 3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DATALOGGER INCORPORADO CAPACIDADE PARA 8.000 MEDIÇÕES.                                                                                                                                           |
| 02 | <b>DETECTOR DE GÁS</b> - DETECTOR GÁS, TIPO GÁS MONÓXIDO CARBONO, MATERIAL INVÓLUCRO PLÁSTICO ABS, TEMPO RESPOSTA 150, VIDA ÚTIL SENSOR 4, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 9 A 20, ÁREA COBERTURA 300, ALTURA 33, DIÂMETRO 109, COR BRANCA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COM INDICADOR VISUAL, CONFORME NR 15/ NR 33/ ABNT NBR 14.787 |
| 01 | <b>TERMÔMETRO INFRAVERMELHO COM MIRA LASER DIGITAL PORTÁTIL</b> - TERMÔMETRO, TIPO LASER DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO TEMPERATURA -50°C A 200, ELEMENTO EXPANSÃO INFRAVERMELHO, MATERIAL PLÁSTICO RÍGIDO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS VISOR CRISTAL LÍQUIDO, TEMPERATURA AMBIENTE 50°C, PRECISÃO +/- 2, ALIMENTAÇÃO PILHA     |
| 02 | <b>CALIBRADOR ACÚSTICO</b> - CALIBRADOR, NOME CALIBRADOR CALIBRADOR PARA DECIBELÍMETRO E DOSÍMETRO, ACESSÓRIOS ESTOJO, PILHAS, CONFORME NORMAS TÉCNICAS ANSI S 1.40 E NHO 01 IEC942; NÍVEL SONORO DE SAÍDA 94DB; PRECISÃO 0,3DB; FREQUÊNCIA 1000HZ PROJETADO PARA 1" E ½"                                              |
| 02 | <b>PSICRÔMETRO DIGITAL</b> - PSICRÔMETRO, TIPO DIGITAL, FAIXA ESCALA -20 A 60, COMPRIMENTO 970, DIÂMETRO 9, USO MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA                                                                                                                                                                               |
| 01 | <b>APARELHO PARA MEDIR PRESSÃO ARTERIAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 01 | <b>IMOBILIZADOR – TIPO KED</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 01 | <b>IMOBILIZADOR LATERAL DE CABEÇA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Quadro 15 - Laboratórios Específicos à Área do Curso/Combate ao Incêndio

| <b>COMBATE A INCÊNDIO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Qtde.</b>              | <b>DESCRIÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 02                        | <b>EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE ÁGUA - ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE CILINDRO 10 LITROS, APLICAÇÃO CARGA PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ÁGUA COM PRESSURIZAÇÃO DE NITROGÊNIO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 02                        | <b>EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO - EXTINTOR INCÊNDIO, MATERIAL MANGUEIRA BORRACHA, MATERIAL TRAMA AÇO, MATERIAL VÁLVULA SAÍDA LATÃO FORJADO, MATERIAL DIFUSOR PLÁSTICO PROLIPROPILENO, MATERIAL TUBO SIFÃO PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL CILINDRO AÇO CARBONO SEM COSTURA, CAPACIDADE 6KG, PESO 18,7, PRESSÃO SERVIÇO 126, PRESSÃO TESTE 210, ACABAMENTO SUPERFICIAL CILINDRO PINTURA VERMELHA, TRATAMENTO SUPERFICIAL CILINDRO PRIMER/ÓXIDO FERRO E ESMALTE SINTÉTICO, TIPO VÁLVULA SAÍDA COM QUEBRA-JATO E DISCO SEGURANÇA ROMPIMENTO PRESS, NORMAS TÉCNICAS NBR 11716, APLICAÇÃO INCÊNDIO CLASSE 'B' E 'C', MATERIAL CARGA GÁS CARBÔNICO. EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO COM CAPACIDADE PARA 6 KG.</b> |
| 02                        | <b>EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - EXTINTOR INCÊNDIO PÓ QUÍMICO, MATERIAL MANGUEIRA PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL TRAMA POLIÉSTER, MATERIAL VÁLVULA SAÍDA LATÃO FORJADO, MATERIAL TUBO SIFÃO PVC - CLORETO DE POLIVINILA, MATERIAL RECIPIENTE AÇO CARBONO, MATERIAL SUPORTE AÇO CARBONO, PESO 5, PRESSÃO SERVIÇO 200, PRESSÃO TESTE 800, ACABAMENTO SUPERFICIAL SUPORTE ZINCO BRANCO, TIPO VÁLVULA GATILHO COM ROSCA, TIPO VÁLVULA SAÍDA COM MANÔMETRO E ROSCA, TIPO ROSCA VÁLVULA GATILHO M30 X 1,50, DIÂMETRO</b>                                                                                                                                                                                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | MANGUEIRA 1/2, ESPESSURA MANGUEIRA 19,50, COMPRIMENTO MANGUEIRA 600, MATÉRIA CARGA NAHCO <sub>3</sub> , TRATAMENTO SUPERFICIAL DECAPAGEM E FOSFATIZAÇÃO, ACABAMENTO SUPERFICIAL PRIMER/ÓXIDO FERRO E ESMALTE SINTÉTICO, APLICAÇÃO COMBATE INCÊNDIO CLASSE 'B' E 'C', NORMAS TÉCNICAS SAE 1010/1020EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO COM CAPACIDADE PARA <b>4 KG.</b> |
| 02 | <b>MANGUEIRA COMBATE INCÊNDIO</b> - MANGUEIRA COMBATE INCÊNDIO, MATERIAL FIBRA DE POLIÉSTER, REVESTIMENTO INTERNO BORRACHA VULCANIZADA, COMPRIMENTO <b>15 METROS</b> , DIÂMETRO 1 1/2, PRESSÃO RUPTURA ACIMA DE 55, NORMAS TÉCNICAS NBR 11.861 EB 2161, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS TIPO 2, ACOPLADA UNIÃO ENGATE RÁPIDO STORZ E FUNDI                          |
| 02 | <b>ESGUICHO P/MANGUEIRA DE INCÊNDIO</b> - ESGUICHO, MATERIAL CORPO LATÃO, DIÂMETRO CONEXÃO ENTRADA 1 1/2, APLICAÇÃO MANGUEIRA COMBATE INCÊNDIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS CONEXÃO ENGATE RÁPIDO, PRESSÃO 7 KGF/CM <sup>2</sup>                                                                                                                                |
| 02 | <b>ESGUICHO P/MANGUEIRA DE INCÊNDIO</b> - ESGUICHO, MATERIAL CORPO COBRE, MATERIAL CABEÇOTE COBRE, DIÂMETRO CONEXÃO ENTRADA 1 1/2, APLICAÇÃO MANGUEIRA COMBATE INCÊNDIO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS REGULÁVEL.                                                                                                                                                 |

#### 7.4. Demais ambientes

Além da infraestrutura citada anteriormente, o *campus* dispõe dos seguintes ambientes e equipamentos:

- 12 salas de aula climatizadas, com 40 carteiras escolares, lousa, projetores multimídia (móvel);
- 03 salas de professores com 03 computadores, mesas para trabalho individual e coletivo, copa e banheiros;

- Refeitório com 27 mesas e 162 cadeiras, onde é servida a alimentação escolar;
- Sala de convivência;
- 01 auditório com capacidade para até 275 pessoas;
- 01 miniauditório com capacidade para até 100 pessoas, com cadeiras estofadas;
- 01 miniauditório com capacidade para até 50 pessoas, com mesas e cadeiras;
- 01 plataforma elevatória para pessoas com dificuldades de mobilidade;
- Salas individuais para os setores: CTP, Administração, Contabilidade, Coordenações de Curso e de ensino, Gabinete, TI, Assistência Estudantil, entre outras.

## 8. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Institutos Federais. Concepção e Diretrizes. Brasília: MEC/2010a.
- BRASIL: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei nº 9.394/1996. Brasília: Congresso Nacional, 1996.
- BRASIL. PARECER CNE/CP Nº 08/2012. Trata das Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 01/2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e realização dos Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio.
- BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 01/2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 06/2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- BRASIL. LEI Nº 6.514, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. 3ª ed. Brasília, DF: 2016.
- IFCE. Plano de Desenvolvimento Institucional 2014 – 2018. *Campus Avançado do Pecém*. CE: 2013.
- IFCE, Estudo de Potencialidades para Implantação de Novos Cursos, IFCE *Campus Avançado Pecém*, Caucaia, Ceará, 2018

## 9. EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS – PUDS IFCE *CAMPUS* PECÉM

### COORDENAÇÃO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### 1º SEMESTRE

| <b>DISCIPLINA: INFORMÁTICA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Código: INFB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>CH Teórica: 10 h/a</b> <b>CH Prática: 30 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>           |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Nível: Técnico</b>                               |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
| Histórico. Software: Sistema Operacional. Programas Aplicativos e Utilitários (editores de texto, planilhas eletrônicas). Ferramentas de pesquisa e armazenamento. Noções Sobre Hardware.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar softwares, aplicativos e utilitários que possam ser empregados como ferramentas de trabalho.</li> <li>✓ Utilizar os recursos de sistemas operacionais para manipular arquivos e configurações básicas.</li> <li>✓ Manusear aplicativos básicos, como processador de textos, planilha eletrônica e software para apresentação.</li> <li>✓ Explorar os recursos da rede Internet.</li> <li>✓ Compreender a informática como ferramenta auxiliar na profissão do</li> </ul> |                                                     |

**PROGRAMA****1. Histórico do desenvolvimento computacional.****2. Principais recursos do Sistema operacional:**

2.1 Conceitos básicos dos principais tipos de sistema operacional: monotarefa, multitarefa, multiprogramação;

2.2 Sistema de arquivo;

2.3 Conceitos básicos das principais funções do núcleo (kernel) do sistema operacional.

**3. Editor de Texto:**

3.1 Conceitos básicos: Página, margens, parágrafos e linhas;

3.2 Formatação de texto: Fonte, alinhamento e margens;

3.3 Nomear, copiar, colar, mover textos e encerrar sessão;

3.4 Cabeçalhos e rodapés;

3.5 Controles de exibição;

3.6 Corretor ortográfico e dicionário;

3.7 Inserção de quebra de página;

3.8 Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens;

3.9 Listas, marcadores e numeradores;

3.10 Inserção de Imagens/Gráficos;

3.11 Tabelas.

**4. Planilha Eletrônica:**

4.1 Conceitos básicos: Pastas, planilhas, linhas, colunas, células;

4.2 Tipos de dados: Texto, valores, números, datas, hora, referências;

4.3 Operadores aritméticos;

4.4 Selecionar, copiar, mover e apagar células;

4.5 Formatação de células: Fonte, contornos, preenchimento, alinhamento, decimais;

4.6 Fórmulas e funções;

4.7 Gráficos;

4.8 Dados: Ordenação, Filtros, Subtotais.

**5. Ferramentas de apresentação:**



- 5.1 Visão geral do Software;
- 5.2 Como trabalhar com os modos de exibição de slides;
- 5.3 Fazendo uma apresentação: utilizando Listas, formatação de textos, inserção de desenhos, figuras, som, vídeo, inserção de gráficos, organogramas, estrutura de cores, segundo plano;
- 5.4 Como criar anotações de apresentação;
- 5.5 Utilizar transição de slides, efeitos e animação.

#### **6. Ferramentas de pesquisa e armazenamento:**

- 6.1 Reconhecimento dos recursos da computação em nuvem (editor de textos, planilha de cálculo, slides e questionários investigativos);
- 6.2 Compartilhar ou cancelar o compartilhamento de arquivos;
- 6.3 Legislação e o direito da informática (Uso de imagens, sons e arquivos);
- 6.4 Gerenciar histórico de versões de arquivos.

#### **7. Noções Sobre Hardware.**

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas utilizando por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais.
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

A disciplina é em sua maioria prática, conforme a matriz curricular e o PUD.

### **RECURSOS**

- 1. Vídeos;
- 2. Retroprojetor;
- 3. Imagens;

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova escrita e/ou trabalho individual;</li> <li>- Presença e participação nas atividades propostas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |
| <p>COSTA, Tales Ferreira da. <b>Informática</b>. Salvador: Editora Juspodivm, 2019.</p> <p>JOÃO, Belmiro N. <b>Informática Aplicada</b>. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2019.</p> <p>VELLOSO, Fernando. <b>Informática</b>. 10 ed. São Paulo: Elsevier, 2017.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |
| <p>BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. <b>Informática e Educação Matemática</b>. 5 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.</p> <p>CAETANO, Karen Cardoso; MALAGUTTI, Willian. <b>Informática em Saúde: uma perspectiva multiprofissional dos usos e possibilidades</b>. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2012.</p> <p>MARÇULA, M.; FILHO, P. A. B. <b>Informática: conceitos e aplicações</b>. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>SILVA, Mário Gomes da. <b>Informática - Terminologia - Microsoft Windows 7 - Internet - Segurança - Microsoft Office Word 2010 - Microsoft Office Excel 2010 - Microsoft Office PowerPoint 2010 - Microsoft Office Access 2010</b>. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.</p> <p>WILDAUER, Egon Walter. <b>Informática Instrumental</b>. Curitiba: InterSaberes, 2013.</p> |                                      |
| <p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Setor Pedagógico</p> <p>_____</p> |

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Código: ST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>CH Teórica: 40 h/a      CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>        |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nível: Técnico</b>                            |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <p>Histórico da legislação de Segurança do Trabalho no Brasil e no Mundo. Conscientização dos atos na indústria. Principais conceitos e generalidades das Convenções da OIT. Termos utilizados na indústria: momento agulha/ momento linha/ perigo e risco/ imprudência, imperícia e negligência/ permissão para o trabalho. Higienização e aparência pessoal. Normas de convivência. Programas de segurança do trabalho. Funções do Técnico em Segurança no Trabalho.</p>                    |                                                  |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer o histórico da legislação de Segurança do Trabalho no Brasil e no Mundo.</li> <li>✓ Utilizar os principais conceitos em Higiene do Trabalho, e sua contribuição na análise dos riscos ambientais, compreendendo as medidas de prevenção e controle destes agentes.</li> <li>✓ Entender a hierarquia das legislações em Segurança no Trabalho.</li> <li>✓ Compreender os principais programas existentes no ambiente empresarial.</li> </ul> |                                                  |

## PROGRAMA

1. Portaria 3.275 de 21/09/1989 - Dispõe sobre as atividades do Técnico de Segurança no Trabalho.
2. Histórico da legislação de Segurança do Trabalho no Brasil e no Mundo.
3. Noções básicas em Segurança no Trabalho:
  - 3.1. Conscientização dos atos na indústria;
  - 3.2. Normas de convivência;
  - 3.3. Higiene pessoal;
  - 3.4. Aparência Pessoal.
4. Termos utilizados na indústria:
  - 4.1. Momento agulha/ Momento linha.;
  - 4.2. Perigo e risco;
  - 4.3. Imprudência, imperícia e negligência;
  - 4.4. Outros termos utilizados.
5. Convenções da OIT:
  - 5.1. Convenções fundamentais;
  - 5.2. Definições: Ratificação, Denúncia, vigência;
  - 5.3. Outras definições.
6. Programas de segurança do trabalho.

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## RECURSOS

1. Vídeos;

2. Retroprojektor;

3. Imagens;

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PEGATIN, T. O. **Segurança do Trabalho e ergonomia**. Curitiba: InterSaberes, 2020.

UBIRAJARA, A. O. M.; MASCULO, F. L. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAÚJO, G. M. **Elementos do Sistema de Gestão de SMSQRS**. 2.ed. Rio de Janeiro: GVC, 2009.

BOTH, I. J. **Gestão e Prevenção**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2014.

GARCIA, G. F. B. **Acidentes do trabalho - doenças ocupacionais e nexos epidemiológico**. 4.ed. São Paulo: Método, 2011.

MORAES JUNIOR, C. P. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho- NRs**.

São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2014.

NUNES, D. B. **Noções básicas de direito para técnico em segurança do trabalho**. 2 ed. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2012.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código: DT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                      |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CH Teórica: 20 h/a      CH Prática: 20 h/a</b>                                                    |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Constitui pré-requisitos para:</b> Prevenção e combate a sinistro e segurança na construção civil |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Nível: Técnico</b>                                                                                |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |
| Material e instrumentos de desenho. Normas de Desenho Técnico. Escalas numéricas e gráficas. Dimensionamento e cotação de desenho. Linhas. Figuras geométricas. Vistas essenciais. Cortes e seções. Perspectivas. As etapas do desenho. Desenhos específicos. Representação de um projeto. Noções de AutoCAD.                                                                                    |                                                                                                      |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconhecer os instrumentos e as normas do desenho técnico em geral;</li> <li>✓ Aplicar normas do desenho arquitetônico;</li> <li>✓ Interpretar desenho em planta baixa, corte, fachada, mapa de risco, rede de hidrante e instalação de extintores de incêndio, saídas de emergência;</li> <li>✓ Conhecer as ferramentas básicas do AutoCAD.</li> </ul> |                                                                                                      |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                      |
| <b>1. Normas de Desenho Técnico:</b><br><b>1.1. NBR 6492: norma de desenho técnico;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |

- 1.2. NBR 8403: tipos de linha;
- 1.3. NBR 10067: princípios gerais de representação em desenho técnico;
- 1.4. NBR 10068: dimensão de papel;
- 1.5. NBR 13531: elaboração de projetos de edificações.

## **2. Instrumentais:**

- 2.1. Instrumentos e materiais de desenho;
- 2.2. Formatos padronizados de papéis;
- 2.3. Caligrafia Técnica;
- 2.4. Legenda.

## **3. Estruturação:**

- 3.1. Construções geométricas fundamentais;
- 3.2. Noções de desenho descritivo;
- 3.3. Sistema de projeções ortogonais;
- 3.4. Vista ortográficas principais;
- 3.5. Escalas;
- 3.6. Cotagem;
- 3.7. Tipos de emprego de linhas e trançados;
- 3.8. Perspectiva isométrica e cavaleira;
- 3.9. Desenho de layout;
- 3.10. Vista: frontal, lateral e superior;
- 3.11. Cortes: total, parcial, em desvio.

## **4. Interpretação de projetos.**

## **5. Noções de AutoCAD.**

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- As aulas serão realizadas utilizando por exemplo, os seguintes recursos:
- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>RECURSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                      |
| 1.Vídeos;<br>2.Retroprojektor;<br>3.Imagens;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |
| <b>AVALIAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <p>A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova escrita e/ou trabalho individual;</li> <li>- Presença e participação nas atividades propostas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |                                      |
| <b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
| <p>PACHECO, B. A.; SOUZA-CONCILIO, I. A.; PESSOA FILHO, J. <b>Desenho Técnico</b>. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2017.</p> <p>RIBEIRO, A. S.; DIAS, C. T. “<b>Desenho Técnico Moderno</b>”. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>ZATTAR, Izabel Cristina. <b>Introdução ao desenho técnico</b>. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2016.</p>                                                                                                                                                                            |                                      |
| <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |
| <p>FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b>. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.</p> <p>FREY, David. <b>AutoCad 2002: a bíblia dos iniciantes</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.</p> <p>MAGUIRE, D. SIMMONS, C. <b>Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho</b>. Hemus, 2004.</p> <p>MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho Arquitetônico</b>. 5 ed. São Paulo: Blucher, 2017.</p> <p>SILVA, A. S. <b>Desenho técnico</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.</p> |                                      |
| <p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Setor Pedagógico</p> <p>_____</p> |



**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: ÉTICA E RELAÇÕES HUMANAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Código: ERH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>CH Teórica: 40 h/a      CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>        |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Nível: Técnico</b>                            |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                  |
| <p>Relações humanas e interpessoais; Relações étnico-raciais e questões de gênero; Moralidade e respeito às diferenças; Ética profissional no mundo capitalista e atuação profissional. Cultura afro-brasileira e indígena. Diversidade, trabalho e produtividade. Direitos Humanos: as relações étnico-raciais, de classe, de sexualidade, de gênero e de inclusão de pessoas com deficiência.</p> |                                                  |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprofundar a prática do profissional e sua relação com o mercado de trabalho e a sociedade;</li> <li>✓ Realizar integração entre a área técnica, relações interpessoais e intergrupais;</li> <li>✓ Fomentar a ética e responsabilidade no trabalho.</li> </ul>                                                                                             |                                                  |

**PROGRAMA****UNIDADE 1 – Ética e Sociedade**

- Conceito de ética e importância.
- Ética e moralidade.
- Códigos morais socialmente construídos.
- Diferenças étnicos-raciais e culturais.
- História e cultura afro-brasileira, africana e indígena na formação cultural do Brasil;
- Direitos Humanos.
- Acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência.

**UNIDADE 2 – Relações interpessoais e intergrupais**

- Grupos e equipes de trabalho.
- Cooperação versus competição.
- Equipes de desempenho.
- Diversidade e produtividade.
- Técnicas de apresentação e treinamento.

**UNIDADE 3 – Ética e Trabalho**

- Capitalismo, comércio, indústria e a ética no mundo globalizado capitalista.
- Estudo do posto de trabalho.
- Ética profissional e responsabilidade social.
- Valores éticos e código de ética profissional.
- A ética das organizações e atuação profissional frente os dilemas éticos.
- Legislação profissional do técnico.
- CONFEA e CREAs.
- Perfil Profissional de Conclusão do Curso
- Visão de Mercado de Trabalho
- Área de Atuação

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas. Leitura de textos e análises de questões. Produções individuais e em grupo. Debates circulares. Pesquisas bibliográficas e exposição de trabalhos e seminários.

## RECURSOS

Sala de aula com lousa, projetor multimídia, microcomputador com acesso à Internet, TV e vídeo.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina Metrologia 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 diversificadas de avaliação, deixando sempre claro os seus objetivos e critérios. Alguns critérios a serem avaliados são:

- Grau de participação e rendimento do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe, como debates, júri simulado, pesquisa e relatório, avaliação escrita, seminários etc.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUNIOR, Antonio D. B. **Intersaberes | Fundamentos Da Ética**. Editora Paperback. ISBN:9788559721201. 2016.

MINICUCCI, Agostinho. **Relações Humanas - Psicologia das relações interpessoais**. Editora Atlas, 2001.

SÁ, Antonio Lopes. **Ética Profissional**. São Paulo: Atlas, 6. ed., 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a **Lei Brasileira de Inclusão da**

**Pessoa com Deficiência** (*Estatuto da Pessoa com Deficiência*). Brasília, 2015.

DIAS, Reinaldo. **Sociologia e Ética Profissional**. Pearson, ISBN: 9788543012223. 2017

GALVÃO FILHO, T. A. **A construção do conceito de Tecnologia Assistiva: alguns novos interrogantes e desafios**. Revista Entreideias, Salvador, v. 2, n.1, p. 25-42, 2013.

KYRILLOS, Leny; JUNG, Milton. **Comunicar para liderar**. Editora Contexto, 2015.

MICHALYSZIN, Mario S. **Relações étnico-raciais para o ensino da identidade e da diversidade cultural brasileira**. Editora Intersaberes, ISBN: 9788544300770. 2014

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal**. Rio de Janeiro: José Olympio, 14. ed, 2004.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. 11ª edição. Editora Pearson, 2005.

SECRETARIA ESPECIAL DOS DIREITOS HUMANOS. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**. Protocolo Facultativo sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Brasília, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category\\_slug=documentos-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=424-cartilha-c&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192)

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**

**COORDENAÇÃO DE ENSINO**

**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Código: PORT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                  |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>CH Teórica: 40 h/a      CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>        |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Nível: Técnico</b>                            |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <p>Norma linguística, Abordagem crítica acerca de variedades linguísticas. Norma-padrão, enfocando a ortografia da língua portuguesa, concordância, aspectos morfossintáticos, semânticos e pragmático-discursivos da língua portuguesa. Leitura e análise de textos de diferentes gêneros e tipos textuais. Elementos de coesão e coerência textuais.</p>                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer as competências da linguagem para, apropriando-se da língua, como instrumento social de comunicação, produzir textos com coesão, coerência e correção gramatical.</li> <li>✓ Compreender a língua portuguesa nas diversas situações comunicativas, tendo em vista as condições de produção e de recepção do texto, para expressar-se, informar-se, comunicar-se.</li> <li>✓ Analisar e interpretar textos de diferentes gêneros e tipos textuais.</li> </ul> |                                                  |
| <b>✓ PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |
| <p><b>1. Aspectos linguísticos</b></p> <p>1.1. Norma linguística: abordagem crítica sobre variedades linguísticas;</p> <p>1.2. Estudo e prática da norma-padrão;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                  |

- 1.2.1. Acordo Ortográfico;
- 1.2.2. Concordância e regência verbal e nominal;
- 1.2.3. Pontuação;
- 1.2.4. Crase;
- 1.2.5. Pronome de tratamento.

## **2. Aspectos textuais**

- 2.1. Leitura e interpretação de textos;
- 2.2. Processo de comunicação;
- 2.3. Funções da linguagem;
- 2.4. Tipologia textual;
- 2.5. Elementos de construção do sentido: Formação do parágrafo, coesão, coerência, adequação ao contexto comunicativo, informatividade;
- 2.6. Processo de produção: planejamento, escrita e revisão;
- 2.7. Redação de documentos comerciais e oficiais: carta comercial, carta oficial, memorando, ofício, requerimento, relatório, declaração, ata, edital, currículo e carta de apresentação.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- ✓ Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- ✓ Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- ✓ Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

- 1. Vídeos;
- 2. Retroprojetor;
- 3. Imagens.

## **AValiação**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.

CEREJA, W.; MAGALHÃES, T. **Texto e interação**. São Paulo: Editora Atual, 2000.

CEREJA, W.; VIANA, C. D. **Texto e integração**. 6 ed. Editora: Atual. 2021.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DORNELLES, J. A. F. **A gramática descomplicada do concurso público**. Brasília: Vestcon, 2011.

MATEUS, M. H. M. **Gramática da língua portuguesa**. 5. ed. rev. e amp. Lisboa: Editorial Caminho, 2003.

MEDEIROS, J. B. **Português Instrumental**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ULISSES, I. **Do texto ao texto**: curso prático de leitura e redação. São Paulo: Scipione, 1998.

WITZKAK, M. C., PEIXOTO, A. L. A. **Desafios da inclusão de pessoas deficiência no trabalho: reflexões e práticas**. Brasil, Editora Edufba, 1 Ed. , 2021.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Código: LEGNT</b>                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Carga Horária Total: 80 h/a</b>                                                                                                                                                                  | <b>CH Teórica: 80 h/a      CH Prática: 0 h/a</b>                                                                                                                                                                                               |
| <b>Número de Créditos: 4</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                   | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                  | <b>Nível: Técnico</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Noções da legislação trabalhista, previdenciária e Consolidação das Leis trabalhistas (CLT). Normas regulamentadoras. Responsabilidades: profissional, civil, penal e trabalhista. Normas técnicas. |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
| ✓                                                                                                                                                                                                   | Habilitar o profissional para reconhecer as principais legislações de prevenção de acidente de trabalho, como forma de salvaguardar a integridade física dos trabalhadores.                                                                    |
| ✓                                                                                                                                                                                                   | Conhecer a legislação previdenciária e trabalhista.                                                                                                                                                                                            |
| ✓                                                                                                                                                                                                   | Interpretar e aplicar a Legislação Previdenciária e Trabalhista.                                                                                                                                                                               |
| ✓                                                                                                                                                                                                   | Aplicar as noções, os princípios e as regras elementares da proteção jurídica à segurança e saúde do trabalho.                                                                                                                                 |
| ✓                                                                                                                                                                                                   | Ler e interpretar: os dispositivos constitucionais trabalhistas e previdenciários relacionados à segurança e saúde no trabalho, as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho, especialmente às relacionadas à CIPA, ao SESMT, a |



Insalubridade e a periculosidade e a fiscalização trabalhista.

## **PROGRAMA**

### **1. CLT -Consolidação das Leis Trabalhistas:**

- 1.1. Decreto-Lei no 5.452/1943 - Consolidação das Leis do Trabalho;
- 1.2. Duração do Trabalho (Conforme capítulo II );
- 1.3. Jornada de Trabalho (Conforme Seção II);
- 1.4. Trabalho Noturno (conforme seção IV);
- 1.5. Férias anuais (Capítulo IV);
- 1.6. Das Normas Gerais de Tutela do Trabalho (Conforme Título II );
- 1.7. Da Jornada de Trabalho (Conforme Seção II);
- 1.8. Dos Períodos de Descanso (Conforme seção III );
- 1.9. Do Trabalho Noturno (Seção IV );
- 1.10. Do Teletrabalho (Capítulo II-A );
- 1.11. Do Contrato Individual do Trabalho (Título IV);
- 1.12. Da Segurança e da Medicina do Trabalho (Capítulo V );
- 1.13. Obrigações das empresas (Conforme artigo 157);
- 1.14. Obrigações dos empregados (Conforme artigo 158);
- 1.15. Descontos e limites legais (Conforme art 462);
- 1.16. Convenções Coletivas de Trabalho (Título VI).

### **2. Noções das leis previdenciárias (Lei Federal Nº 8.212 e Lei Federal Nº 8.213):**

- 2.1. Definição de Acidente do Trabalho;
- 2.2. Doença do Trabalho e Doença Profissional;
- 2.3. Aspectos socioeconômico do Acidente do Trabalho;
- 2.4. Obrigações da empresa quanto ao trabalhador.

### **3. Seguro de acidente do trabalho - SAT e Fator Acidentário de Prevenção - FAP.**

### **4. Norma técnica relacionada a cadastro de acidente do trabalho (Norma Brasileira - NBR 14280):**

- 4.1. Principais definições;
- 4.2. Tipos de Acidentes do Trabalho.
- 4.3. Causas de Acidentes do Trabalho;

4.4. Coeficiente Estatísticos na Segurança do Trabalho.

**5. Normas Regulamentadoras - NR :**

5.1. NR 1 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais;

5.2. NR 3 – Embargo ou Interdição;

5.3. NR 4 – SESMT -Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;

5.4. NR 5 – CIPA - Comissão Interna de Prevenção a Acidentes no Trabalho

5.5. NR 6 – EPI - Equipamento de Proteção Individual;

5.6. NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

5.7. NR 28 – Fiscalização e Penalidades e Sistema Federal de Inspeção do Trabalho (Decreto Federal Nº 4.552).

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula Expositiva; Aula Expositiva Dialogada; Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Discussão em grupo, presencial, chat ou fórum; Trabalho Individual; Trabalho em Grupo;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e

contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHOHFI, M. C; RIGOLETTO, I. P. **Perícia Técnica: aspectos do Direito e da Engenharia de segurança do trabalho**. Campinas: Alínea, 2018.

OLIVEIRA, S. G. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 4. ed. São Paulo, LTR, 2006.

UBIRAJARA, A. O. M.; MASCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 81. ed., São Paulo: Atlas, 2018.

GONÇALVES, I. C.; GONÇALVES, D. C.; GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 7. ed. São Paulo: LTr, 2018.

MELO, R. S. **Direito ambiental do trabalho e saúde do trabalhador**. São Paulo. LTr, 2004.

MORAES, G., **Legislação de Segurança e Saúde no Trabalho**. 10 ed. São Paulo: GVC, 2013.

MORAES JUNIOR, C. P. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho- NRs**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2014.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA A SEGURANÇA DO TRABALHO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Código: EAST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                  |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>CH Teórica: 40 h/a      CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                  |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>        |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Nível: Técnico</b>                            |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| Generalidades sobre estatística; Variáveis e amostras; Descrição de amostras com tabelas e gráficos; Medidas de ordenamento e Posição; Medidas de Dispersão; Probabilidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender a evolução e aspectos históricos da Estatística reconhecendo a importância dessa área do conhecimento para o curso de Segurança do Trabalho.</li> <li>✓ Reconhecer os conceitos fundamentais de Estatística</li> <li>✓ Calcular e interpretar as principais medidas estatísticas.</li> <li>✓ Organizar, apresentar e interpretar dados e gráficos estatísticos.</li> <li>✓ Construir distribuição de frequências.</li> <li>✓ Compreender os conceitos básicos de probabilidade.</li> </ul> |                                                  |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |

**1. Generalidades sobre Estatística:**

- 1.1. **Conceitos e origem;**
- 1.2. **Definições fundamentais:** (População e amostra; dados; seleção e tipos de amostra; Variáveis discretas e contínuas);
- 1.3. **Fases da Estatística;**
- 1.4. **Arredondamento de dados;**
- 1.5. **Série de Relativos – Base Fixa e Base Móvel:**
  - 1.5.1. Definições; Tipos e propriedades;
  - 1.5.2. Apresentação dos relativos (base fixa e móvel);
  - 1.5.3. Mudanças de base (fixa/fixa; fixa/móvel; móvel/fixa);
- 1.6. **Notação Sigma.**

**2. Estatística Descritiva:**

- 2.1. **Distribuições de Frequências:**
  - 2.1.1. Apresentação de dados (brutos e ROL);
  - 2.1.2. Frequência de uma variável (absoluta e relativa - simples e acumulada);
  - 2.1.3. Frequência de variáveis contínuas: (Intervalos de classes - Amplitude e ponto médio das classes).
- 2.2. **Gráficos:**
  - 2.2.1. Histograma e Polígonos de Frequências;
  - 2.2.2. Outros tipos de gráficos.
- 2.3. **Medidas de Tendência Central:**
  - 2.3.1. Média Aritmética – definição e cálculo;
  - 2.3.2. Mediana – definição, cálculo e gráfico;
  - 2.3.3. Moda – definição, cálculo e gráfico.
- 2.4. **Separatrizes:**
  - 2.4.1. Quartis;
  - 2.4.2. Decis;
  - 2.4.3. Percentis.
- 2.5. **Medidas de dispersão:**
  - 2.5.1. Desvio Médio;
  - 2.5.2. Variância e Desvio Padrão;
  - 2.5.3. Coeficiente de variação;
- 2.6. **Medidas de Assimetria e Curtoses.**

### 3. Introdução a probabilidade.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

#### **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

#### **AValiação**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BONAFINI, F. C. **Estatística**. 1 ed. São Paulo: Pearson, 2015.

MARTINS, G. A. **Estatística Geral e Aplicada**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada**. 6ª edição, São Paulo: Atlas, 2019.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2008.

CASTANHEIRA, N. P. **Estatística Aplicada a todos os níveis**. 1 ed. Curitiba: Intersaberes. 2013.

COSTA NETO, P. L. O. **Estatística**. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2002.

LARSON. R.; FARBER, B. **Estatística Aplicada**. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

MANN, P. S. **Introdução à estatística**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Código: EMPR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>CH Teórica: 40h/a      CH Prática: 0h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>      |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Nível: técnico</b>                          |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                |
| <p>Empreendedorismo: principais conceitos e características. A gestão empreendedora e suas implicações para as organizações. Características, tipos e habilidades do empreendedor. Liderança e motivação. O papel e a importância do comportamento empreendedor nas organizações. O perfil dos profissionais empreendedores nas organizações. A busca de oportunidades dentro e fora do negócio. Plano de negócio.</p>                    |                                                |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desenvolver a capacidade empreendedora, dando ênfase ao perfil do empreendedor.</li> <li>✓ Conhecer a importância do comportamento empreendedor nas organizações.</li> <li>✓ Apresentar técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento de recursos necessários ao negócio.</li> <li>✓ Estimular a criatividade e a aprendizagem pró-ativa.</li> </ul> |                                                |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |
| <p><b>1. A natureza e a importância do empreendedorismo:</b></p> <p>1.1 O que é empreendedorismo;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |



- 1.2 O que fazem os empreendedores;
- 1.3 Tipos de empreendedores;
- 1.4 Características de A a Z do empreendedor de sucesso;
- 1.5 Principais causas de fechamento da Pequena e Média Empresa - PME.

## **2. O processo empreendedor:**

- 2.1 Os fatores críticos para o desenvolvimento econômico;
- 2.2 Os fatores que influenciam no processo empreendedor;
- 2.3 As fases do processo empreendedor.

## **3. Avaliando uma oportunidade de negócios:**

- 3.1 Diferenciando ideias de oportunidades;
- 3.1 Gerar um novo negócio ou ideia;
- 3.3 Análise das oportunidades de mercado;
- 3.4 Análise do ambiente externo;
- 3.5 Análise do ambiente interno;
- 3.6 Análise SWOT / FOFA (forças, oportunidades, fraquezas e ameaças);
- 3.7 Estratégias competitivas genéricas;
- 3.8 Comportamento do consumidor.

## **4. O plano de negócio e sua importância:**

- 4.1 Compreendendo o que é um plano de negócios;
- 4.2 A importância do plano de negócios;
- 4.3 Como montar um plano de negócios;
- 4.4 O plano de marketing;
- 4.5. O plano de gestão de pessoas;
- 4.6. O plano operacional;
- 4.7. O plano financeiro;
- 4.8 Aspectos importantes do plano de negócios.

## **5. Casos de Sucesso.**

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

O método de ensino visará promover discussões pertinentes ao universo linguístico dos educandos, possibilitando-lhes expressar-se a partir de sua realidade cultural e entender sua língua materna como instrumento de identidade cultural, de ampliação de

horizontes e de apropriação de conhecimentos pertinentes ao mundo acadêmico e laboral.

Dessa forma, os conteúdos serão abordados numa perspectiva dialética, com base na troca de ideias, na ampliação de discussões intra, extra e metalinguísticas e, ainda, no contato das experiências dos agentes partícipes do processo.

## RECURSOS

1. Quadro;
2. Pincéis,
3. Datashow;
4. Cópias de textos.

## AVALIAÇÃO

Os pressupostos adotados para avaliação são o da continuidade e o da participação. Nesse sentido, o trabalho avaliativo se dará de forma constante e contínua, concretizando-se através de mecanismos múltiplos (utilizados em consonância com os conteúdos abordados), cujo foco será a interação do educando com o processo educativo. Objetiva-se, assim, estimular no educando a noção de sua efetiva participação na construção dos saberes, motivando-o a potencializar suas mais diversas habilidades linguísticas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: Espírito empreendedor**. 5 ed. São Paulo: Atlas. 2021.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 9 ed. São Paulo: EMGH. 2014.

MAXIMIANO, A. C. M. **Empreendedorismo**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIAGIO, L. A. **Empreendedorismo: construindo seu projeto de vida**. Barueri: Manole, 2012.

BRONÍSIO, R. **Desafie-se: o caminho para o crescimento profissional**. São Paulo: Labrador, 2018.

MORAIS, R. S. **O profissional do futuro: uma visão empreendedora**. Barueri: Minha Editora, 2013.

SANTOS, K. **Startups e inovação: direito no empreendedorismo**. Barueri: Manole, 2017.

SERTEK, P. **Empreendedorismo**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Código: SGAMB</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                  |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>CH Teórica: 40 h/a      CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                  |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>        |
| <b>Semestre: 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nível: Técnico</b>                            |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                  |
| Meio Ambiente. Saneamento Ambiental. Gestão Ambiental. Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Integração entre Sistema de Gestão e Programas de Segurança e de Saúde no Trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer normas e princípios de conservação e preservação ambiental.</li> <li>● Diagnosticar e viabilizar a adoção do Sistema Integrado de Gestão em Saúde, Segurança e Meio Ambiente.</li> <li>● Assessorar na implantação de Sistema de Gestão de SST.</li> <li>● Planejar e implementar sistemas de diagnósticos e estratégias para a melhoria do ambiente corporativo.</li> <li>● Auxiliar no cumprimento das políticas de SST.</li> <li>● Elaborar checklist, relatórios de auditorias e planos de ação para as medidas de correção.</li> </ul> |                                                  |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                  |
| <b>1. Noções de educação ambiental:</b><br>1.1. Breve histórico e evolução dos conceitos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |

1.2. Principais conceitos;

1.3. Ação antrópica no meio.

**2. Poluição do ar, solo e da água: fontes de poluição, consequências e medidas de controle.**

**3. Desafios e perspectivas da educação ambiental na empresa.**

**4. Meio Ambiente e Gestão ambiental:**

4.1. Princípios e conceitos (sustentabilidade socioambiental; preservação, proteção e responsabilidade social; poluição; degradação; impactos ambientais; resíduos sólidos; entre outros).

**5. Gestão ambiental.**

5.1. Instrumentos de gestão ambiental na esfera pública (licenciamento ambiental; Estudo de Impacto Ambiental - EIA; Zoneamento ambiental; Política Nacional do Meio Ambiente):

5.2. Instrumentos de gestão ambiental na esfera privada (Produção mais Limpa; Organização Internacional de Normalização - ISO 14000; auditoria ambiental; rotulagem ambiental; ciclo de vida do produto; tecnologias limpas; Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT - Norma Brasileira- NBR).

**6. Sistema de gestão ambiental (SGA).**

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- AE) Aula Expositiva; (AED) Aula Expositiva Dialogada; (EXE) Aula de Exercícios; (EDI) Estudo Dirigido; (TI) Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CHIROLI, D. M. G. **Avaliação de sistemas de qualidade**. Curitiba, InterSaberer, 2016.

RIBEIRO NETO, J. B. M. **Sistema de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho**. 5. ed. São Paulo, Editora: SENAC São Paulo, 2017.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARDINI, M. **Meio Ambiente e Qualidade de Vida**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidente**. 1 ed. São Paulo: Atlas 2008.

GRAMMS, L. C.; LOTZ, E. G. **Gestão de Qualidade de Vida no Trabalho**. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2017.

OLIVEIRA, C. A. D. **Aplicando os Procedimentos Técnicos em Segurança e Saúde no Trabalho na Área da Construção**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2005.

OLIVEIRA, C. A. D. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014.

|                                          |                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>Coordenador do Curso</p> <p>_____</p> | <p>Setor Pedagógico</p> <p>_____</p> |
|------------------------------------------|--------------------------------------|

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

**2º SEMESTRE**

| <b>DISCIPLINA: HIGIENE OCUPACIONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Código: HO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                |
| <b>Carga Horária Total: 80 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>CH Teórica: 70 h/a      CH Prática: 10h/a</b>               |
| <b>Número de Créditos: 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                |
| <b>Pré-requisitos: LEGNT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Constitui pré-requisitos para: SEGIND, TOX, PREVCR, LPS</b> |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Nível: Técnico</b>                                          |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| Normas Regulamentadoras 9 e 15; Normas de Higiene Ocupacional - NHO; ACGIH - Conferência Americana de higienistas industriais governamentais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador;</li> <li>✓ Enumerar as atividades que fazem jus ao adicional de insalubridade, segundo a legislação Brasileira.</li> <li>✓ Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos;</li> <li>✓ Compreender normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional;</li> <li>✓ Entender a aplicação da legislação internacional.</li> </ul> |                                                                |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norma Regulamentadora 09;</li> <li>2. Norma Regulamentadora 15;</li> <li>3. Estudo das Normas de Higiene Ocupacional - NHO;</li> <li>4. Estudo da ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li> <li>• Resolução de exercícios;</li> <li>• Seminários;</li> <li>• Debates;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>RECURSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;</li> <li>2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;</li> <li>3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>AVALIAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova escrita e/ou trabalho individual;</li> <li>- Presença e participação nas atividades propostas;</li> <li>- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |
| <b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>BASTOS, M.; ROCHA, R. <b>Higiene Ocupacional ao alcance de todos</b>. 1 ed. Autografia, 2016.</p> <p>ESTEVES, A. A. A. A. <b>Agindo preventivamente</b>. 1ª edição, Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014. ISBN: 978-85-371-0396-8</p> <p>UBIRAJARA, A. O. M.; Francisco Soares Másculo. <b>Higiene e segurança do trabalho</b>. 2. ed., rev. e ampl Ed., vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.</p>                                                                                                                                     |
| <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>MIGUEL, A. S. S. R., <b>Manual de Higiene e Segurança do Trabalho</b>. 8 ed. Porto Editora, 2005.</p> <p>MORAES JUNIOR, C. P. <b>Manual de Segurança e Saúde no Trabalho- NRs</b>. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2014.</p> <p>OLIVEIRA, C. L. <b>Segurança e Saúde no Trabalho</b>. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2016.</p> <p>ROSSETE, C. A. <b>Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.</p> <p>SALIBA, T. M., <b>Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA</b>. 4 ed. São Paulo: LTr,</p> |

|                                                  |                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 2013.                                            |                                              |
| <div>Coordenador do Curso</div> <div>_____</div> | <div>Setor Pedagógico</div> <div>_____</div> |

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Código: SCC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                  |
| <b>Carga Horária Total: 80 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>CH Teórica: 80 h/a      CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |
| <b>Pré-requisitos: DT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>        |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Nível: Técnico</b>                            |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <p>Documentação utilizada na construção civil. Compreensão de Projetos. Principais atividades de um canteiro de obra e seus riscos. Organizações de canteiros de obra. Conhecimento das medidas de controle em diversas fases de uma obra. Normas regulamentadoras associadas à construção civil.</p>                                                                                                                                                                                                |                                                  |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compreender projetos de segurança do trabalho em canteiros de obra/frente de trabalho;</li> <li>✓ Planejar treinamentos específicos para a prevenção de acidentes na construção civil</li> <li>✓ Interpretar a legislação específica da área de atuação;</li> <li>✓ Dimensionar área de vivência no canteiro de obras;</li> <li>✓ Investigar, analisar e recomendar medidas de prevenção e controle de acidentes nas etapas da construção civil.</li> </ul> |                                                  |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principais documentos utilizados na Construção Civil;</li> <li>2. Avaliação de projetos;</li> <li>3. Organização do trabalho no canteiro de obras;</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |

4. Norma regulamentadora - NR 8 – Edificações;
5. Norma regulamentadora - NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho, na Indústria da Construção;
6. Norma regulamentadora- NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
7. Noções de Trabalho em altura (segundo a Norma regulamentadora- 35);

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

#### **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

#### **AValiação**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 81. ed. 2º semestre São Paulo: Atlas, 2018.

PEINADO, H. S. **Segurança do trabalho na construção civil**. 1 ed. São Paulo: Pini, 2016.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BORGES, D. F.; GHISI, B. M. **Acidente de trabalho na construção civil em Rondônia**. 1. ed. São Paulo: Blucher. 2016.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidente**. 1 ed. São Paulo: Atlas 2008.

OLIVEIRA, Carlos Antônio Dias de. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014.

OLIVEIRA, C. A. D. **Aplicando os Procedimentos Técnicos em Segurança e Saúde no Trabalho na Área da Construção**. 1 ed. São Paulo: LTR, 2005.

ROMANO, C. A. **Segurança em Altura na Construção Civil. Equipamentos, Procedimentos e Normas**. 1 ed. São Paulo: Pini, 2013.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: PREVENÇÃO E COMBATE A SINISTROS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Código: PCS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>CH Teórica: 30 h/a      CH Prática: 10 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>         |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Nível: Técnico</b>                             |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| Conceitos fundamentais, medidas de prevenção para incêndios; tipologias de incêndio; Legislação do Corpo de Bombeiro; Normas Regulamentadoras: 19, 20 e 23.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Discorrer sobre a teoria do fogo, suas classes, reconhecendo técnicas extintoras adequadas de combate à incêndio.</li> <li>✓ Conhecer as medidas de prevenção para incêndios urbanos, industriais ou florestais.</li> <li>✓ Planejar simulações e vivências práticas de situações de emergência e pânico.</li> <li>✓ Investigar, analisar e recomendar medidas de prevenção e controle de sinistro.</li> <li>✓ Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio.</li> </ul> |                                                   |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>O fogo e seus elementos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Introdução à proteção contra incêndios;</li> <li>1.2. Propagação do fogo;</li> <li>1.3. Métodos de Transferência de calor;</li> </ol> </li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |

- 1.4. Pontos e temperaturas importantes do fogo;
- 1.5. Classes de Fogo;
- 1.6. Métodos de extinção do fogo.
2. **Extintores:**
  - 2.1. Tipos de extintores de incêndio;
  - 2.2. Inspeção de Extintores de Incêndio;
  - 2.3. Manutenção de Extintores de Incêndio;
  - 2.4. Dimensionamento de Extintores.
3. **Hidrantes:**
  - 3.1. Tipos;
  - 3.2. Componentes;
  - 3.3. Acondicionamento, conservação e transporte de mangueiras.
4. **Detectores de incêndio e alarmes manuais:**
  - 4.1. Chuveiros automáticos – Sprinklers;
  - 4.2. Sistemas fixos de gás carbônico (CO2).
5. **Iluminação de emergência e sinalização de segurança.**
6. **Saídas e escadas de emergência.**
7. **Brigadas de incêndio.**
8. **Plano de Segurança contra Incêndio e Pânico.**
9. **Legislação do Corpo de Bombeiro e Normas Técnicas.**
10. **Norma Regulamentadora - NR 23: Proteção contra incêndios.**
11. **Norma Regulamentadora -NR 19: Explosivos.**
12. **Norma Regulamentadora -NR 20: Líquidos e gases inflamáveis.**

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- AE) Aula Expositiva; (AED) Aula Expositiva Dialogada; (EXE) Aula de Exercícios; (EDI) Estudo Dirigido; (TI) Trabalho Individual;

- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## RECURSOS

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

## AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, G. M. **Legislação de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego**. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2013. 1389 p.

CAMPOS, J. F. M. **Bombeiro civil, defesa civil e gerenciamento de desastres e crises**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

SILVA, J. **Atmosfera Explosiva: Instalação de equipamentos elétricos em áreas classificadas**. 2 ed., Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CEARÁ. **Legislação do corpo de bombeiros**, 2008.

FERREIRA JÚNIOR, A. C. **Prevenção e combate a incêndio**. Fortaleza: CEFET-CE, 2005. 31 p.

GARCIA, S. B. (editor); DEMARZO, M. M. P. (coedição). **Primeiros socorros: fundamentos e práticas na comunidade, no esporte e ecoturismo**. São Paulo: Atheneu, 2005. 178 p.

SAVAREGO, S.; LIMA, E. R. **Tratado prático de segurança e saúde no trabalho**. [livro



eletrônico]. Vol. 1. São Caetano do Sul, SP, Yendis Editora, 2013.

SZABÓ JÚNIOR, A. M. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho**. 12 ed. São Paulo: Rideel, 2018.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA ELETROTÉCNICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Código: SELET</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>CH Teórica: 40 h/a    CH Prática: 0h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>     |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Nível: técnico</b>                         |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                               |
| Noções de Eletricidade/Eletricidade Básica. Norma Regulamentadora-NR 10. Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos nas atividades com eletricidade.</li> <li>✓ Conhecer e divulgar os procedimentos de segurança utilizados na proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.</li> <li>✓ Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em trabalhos com eletricidade e suas proximidades, principalmente na proteção contra choque elétrico.</li> </ul> |                                               |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noções de Eletricidade/Eletricidade Básica (grandezas elétricas: resistência, tensão, corrente e potências CA e CC).</li> <li>2. Norma Regulamentadora - NR: 10.</li> <li>3. Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                    |                                               |

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

1. Datashow (projetor);
2. Pincel;
3. Listas de exercícios/ atividades;
4. Painel de instalação elétrica com DTM, DR e DPS e circuitos de iluminação e tomadas (TUG e TUE) didático;
5. Multímetros e ferramentas;
6. EPI'S básicos, detectores, luxímetro e trena a laser/digital.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas;
- Seminários

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABNT NBR 5410. Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

ABNT NBR 5419. Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas: Teoria, prática e legislação.

ATLAS, equipe. **Segurança e medicina do trabalho**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

JUNIOR, J. R. S. **NR-10 - Segurança em Eletricidade - Uma visão prática**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

OLIVEIRA, C. A. D. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014.

ROSSETE, C. A. **Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

SILVA, J. **Atmosfera Explosiva: Instalação de equipamentos elétricos em áreas classificadas**. 2. ed., Jundiaí, Paco Editorial, 2016.

TESTA, Marcelo. **Gerenciamento de perigos e riscos à saúde (GPRS)**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SISTEMA EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Código: SME</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>CH Teórica: 40 h/a CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>   |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Nível: Técnico</b>                       |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <p>Histórico. Máquinas e Equipamentos na Revolução Industrial. Estatísticas de acidentes com máquinas e equipamentos. Norma Regulamentadora NR 12 e Anexos. Norma Regulamentadora NR 13. Norma Regulamentadora NR 14.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer o histórico de máquinas e equipamentos.</li> <li>✓ Verificar as medidas de prevenção e controle de acidentes.</li> <li>✓ Identificar riscos e estabelecer procedimentos de segurança nas operações com máquinas e equipamentos diversos utilizados na indústria.</li> <li>✓ Conhecer dispositivos de segurança dos instrumentos utilizados no ambiente industrial.</li> <li>✓ Realizar inspeções no maquinário e dispositivos de segurança.</li> <li>✓ Entender e inspecionar a documentação pertinente a vasos de pressão.</li> <li>✓ Identificar os princípios para a utilização de fornos, segundo a Norma Regulamentadora 14.</li> </ul> |                                             |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |

1. Histórico.
2. Máquinas e Equipamentos na Revolução Industrial.
3. Estatísticas de acidentes com máquinas e Equipamentos.
4. Norma Regulamentadora NR- 12 e Anexos.
5. Norma Regulamentadora NR 13 – Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento.
6. Norma Regulamentadora NR 14 - Fornos.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas.
- Aula de Exercícios;
- Visitas Técnicas
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

### **RECURSOS**

1. Computador;
2. Vídeos;
3. Data show

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ESTEVES, A. A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1. ed., Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C.; BIFANO, H. M. **Operação de Caldeiras: Gerenciamento, controle e manutenção**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

JUNIOR, J. R. S. **NR-10 - Segurança em Eletricidade - Uma visão prática**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2018.

OLIVEIRA, C. A. D. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014.

ROSSETE, C. A. **Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

TESTA, M. **Gerenciamento de perigos e riscos à saúde (GPRS)**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA RURAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Código: SR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>CH Teórica: 30 h/a CH Prática: 10h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>   |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Nível: Técnico</b>                       |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <p>Breve histórico da agricultura do Brasil e do Ceará. Caracterização de acidentes. Segurança no trabalho rural e agroindústria. Defensivos agrícolas. Prevenção de acidentes com ferramentas manuais, máquinas e equipamentos agrícolas. Doenças Profissionais Rurais. Norma Regulamentadora NR-31. Animais peçonhentos Plantas venenosas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer os conceitos básicos e a aplicação técnica da legislação em segurança rural.</li> <li>✓ Identificar os elementos mais importantes da segurança do trabalho no meio rural.</li> <li>✓ Entender a legislação pertinente ao trabalho rural e agroindustrial.</li> <li>✓ Recomendar práticas seguras de utilização de defensivos agrícolas e ferramentas manuais.</li> <li>✓ Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.</li> <li>✓ Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em seu local de atuação com base na legislação rural.</li> <li>✓ Reconhecer os principais animais peçonhentos e plantas venenosas existentes no ambiente agroindustrial.</li> </ul> |                                             |



## PROGRAMA

1. Breve histórico da agricultura do Brasil e no Ceará.
2. Caracterização de acidentes típicos e atípicos rurais.
3. Segurança no trabalho rural e agroindustrial.
4. Uso de defensivos agrícolas e análise da FISPQ - (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos).
5. Prevenção de acidentes com ferramentas manuais, máquinas e equipamentos agrícolas.
6. Doenças Profissionais Rurais.
7. Norma Regulamentadora NR-31.
8. Animais peçonhentos e venenosos: espécie, habitat e hábitos alimentares.
9. Plantas venenosas: espécie, substâncias ativas e inativas, partes das plantas, época do ano.

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## RECURSOS

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina
4. Recursos técnicos demonstrativos e equipamentos de proteção presentes Laboratório de Instrumentação em Higiene Ocupacional.

**AVALIAÇÃO**

Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas teóricas. Avaliações subjetivas, objetivas e seminários.

Avaliações contínuas de frequência e participação. Serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico da disciplina.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALMEIDA, D. C. D. **Segurança e saúde do trabalhador rural**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.

ATLAS, equipe. **Segurança e medicina do trabalho**. 81. ed. 2º semestre São Paulo: Atlas, 2018.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura**. 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AYRES, D. O. **Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do Trabalho na Agropecuária e na Agroindústria**. São Paulo: Atlas, 2016.

MONTEIRO, L. A.; ALBIERO, D. **Segurança na Operação com Máquinas Agrícolas**. Fortaleza, CE: Imprensa Universitária, 2013. 124p.

MONTEIRO, L. A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Botucatu, SP: Diagrama, 2010. 105 p.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NOS TRANSPORTES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Código: ST</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                               |
| <b>Carga Horária Total: 40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>CH Teórica: 40 h/a   CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>     |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Nível: técnico</b>                         |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                               |
| <p>Causas de acidentes no trânsito; Prevenção de acidentes no trânsito; direção defensiva; decálogo do motorista; Legislação e regulamento no transporte de cargas perigosas; Definição, características e classificação de cargas perigosas; políticas e ações preventivas de acidentes de trânsito; Armazenamento de produtos perigosos; Emergências e Equipamentos de Proteção Individual para trabalhos com produtos perigosos.</p> |                                               |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <p>Desenvolver habilidades para atuar na prevenção dos acidentes de trabalho decorrentes dos fatores de risco operacional no transporte de cargas perigosas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                               |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |
| <p><b>UNIDADE 1 - Segurança no Trânsito</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Histórico do trânsito;</li> <li>2. Motorista (Fatores físicos, pessoais e psicológicos);</li> <li>3. Drogas ao dirigir;</li> <li>4. Veículos (posição de dirigir, componentes básicos, manutenção e acessórios);</li> </ol>                                                                                                                   |                                               |

5. Direção defensiva;
6. Segurança Ativa;
7. Segurança Passiva;
8. Ambiente do Trânsito;
9. Comportamento Seguro no Trânsito;
10. Norma Regulamentadora NR 11
11. Condições adversas;
12. Tipos de colisão;
13. Acidentes com caminhões;
14. Sinalização (classificação, sinais sonoros, gestos dos agentes e gestos dos condutores);
15. Legislação (Código Brasileiro de Trânsito).

## **UNIDADE 2 - Transporte de Carga Perigosa**

1. Decreto Lei Federal n.º 96.044, de 18 de maio de 1988, que Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
2. Portaria do Ministério dos Transportes n.º 291, de 31 de maio de 1988.
3. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
4. NBR 7500 – Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Materiais.
5. NBR 7501 – Transportes de Produtos Perigosos. NBR 7503 – Ficha de Emergência para o Transporte de Produtos Perigosos – Características e Dimensões.
6. NBR 7504 – Envelope para Transporte de Produtos Perigosos – Características e Dimensões.
7. NBR 8285 – Preenchimento da Ficha de Emergência para o Transporte de Produtos Perigosos.
8. NBR 8286 – Emprego da Sinalização nas Unidades de Transportes e de Rótulos nas Embalagens de Produtos Perigosos.
9. NBR 9734 – Conjunto de Equipamentos de Proteção Individual para Avaliação de Emergência e fuga no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
10. NBR 9735 – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
11. NBR 12710 – Proteção Contra Incêndio por extintores no transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

12. NBR 14095 – Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos.
13. NBR 14619 – Incompatibilidade química.
14. NR 19- Explosivos.
15. NR 20- Líquidos combustíveis e inflamáveis.
16. Resoluções da ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre) e CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito).
17. Transporte de cargas especiais

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas.
- Aula de Exercícios;
- Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

### **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

### **AValiação**

Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas. Avaliações subjetivas, objetivas e seminários.

Avaliações contínuas de frequência e participação, também serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico da disciplina.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Rideel, 2019.

REIS, J. G. M. **Gestão estratégica de armazenamento**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

SARDINHA, J. C. **Transporte Rodoviário de Cargas e Produtos Perigosos**. 1 ed. Porto Alegre: BH editora, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAÚJO, G. M. **Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos: gerenciamento de emergência química**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora GVC, 2006.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CAMPOS, J. F. M. **Bombeiro civil, defesa civil e gerenciamento de desastres e crises**. Curitiba: InterSaber, 2017.

FUGA, B. A. S. **Acidentes de trânsito**. Editora boreal, 2015.

JÚNIOR, A. M. S. **Manual de Segurança e Medicina do Trabalho (legislação)**. São Paulo: Editora Rideel, 2018.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: MEDICINA DO TRABALHO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Código: MT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>CH Teórica: 30 h/a    CH Prática: 10 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                 |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>       |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Nível: Técnico</b>                           |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                 |
| Norma Regulamentadora - 07. Norma Regulamentadora -32. Noções de Primeiros Socorros. Procedimentos básicos de primeiros socorros em situações de urgência e emergência.                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acompanhar o desenvolvimento do Programa Médico de Saúde do Trabalhador</li> <li>✓ Interpretar a legislação destinada a atividades em serviço de Saúde.</li> <li>✓ Identificar o atendimento mais adequado nas situações de risco.</li> <li>✓ Desenvolver habilidades em primeiros socorros.</li> <li>✓ Orientar socorro médico e/ou realizar imobilização e transporte adequado da vítima.</li> </ul> |                                                 |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Estudo da Norma Regulamentadora 07;</b></li> <li><b>2. Estudo da Norma Regulamentadora 32;</b></li> <li><b>3. Noções de Primeiros Socorros:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Noções de anatomia e fisiologia aplicada a primeiros socorros;</li> <li>3.2. Precauções universais;</li> </ol> </li> </ol>                                                                             |                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.3. Avaliação inicial da vítima e Sinais vitais.</p> <p><b>4. Primeiros socorros em situações de urgência e emergência:</b></p> <p>4.1. Parada Cardiorrespiratória e Ressuscitação Cárdio Pulmonar - RCP;</p> <p>4.2. Corpos estranhos nos olhos, ouvido, ouvido e garganta;</p> <p>4.3. Desmaios e convulsões;</p> <p>4.4. Acidente Vascular Cerebral - AVC;</p> <p>4.5. Hemorragia e prevenção ao estado de choque;</p> <p>4.6. Fraturas e lesões das articulações;</p> <p>4.7. Afogamento;</p> <p>4.8. Queimaduras;</p> <p>4.9. Acidentes causados por eletricidade;</p> <p>4.10. Envenenamentos e intoxicações;</p> <p>4.11. Acidentes com animais peçonhentos.</p> <p><b>5. Resgate e transporte de pessoas acidentadas;</b></p> <p><b>6. Capacitação no atendimento dos primeiros socorros aos empregados.</b></p> |
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>A disciplina será desenvolvida com estudo em grupos (seminários) aula expositiva seguida de discussão, aulas práticas no laboratório de segurança do trabalho, visitas técnicas em hospital público e privado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>RECURSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>1. Data show;</p> <p>2. Vídeos;</p> <p>3. Slides e notebook.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>AVALIAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prova escrita e/ou trabalho individual;</li> <li>- Presença e participação nas atividades propostas;</li> <li>- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ESTEVEES, A. A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1. ed, Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.
- MORAES, M. V. G. **Doenças ocupacionais: agentes: físico, químico, biológico, ergonômico**. 2. ed. São Paulo: Iátria, 2014. 236 p.
- VALPATO, A. C. B; SILVA, E. S. **Primeiros socorros**. São Paulo: Martinari, 2017.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
- NETO, A. S; DIAS, R. D.; VELASCO, I. T. **Procedimentos em emergências**. 2. ed. FMUSP, 2015.
- SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.
- SCHMIDT, C. L. G. **Saúde e doença no trabalho: uma perspectiva sociodramática**. Editora casa do psicólogo, 2010.
- UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**  
**3º SEMESTRE**

| <b>DISCIPLINA: TOXICOLOGIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Código: TOX</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                              |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>CH Teórica: 40 h/a   CH Prática: 0h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Pré-requisitos: HO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>    |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nível: Técnico</b>                        |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| Breve histórico da toxicologia ocupacional. Conceitos básicos em Toxicologia. Limites de exposição. Exposição dos trabalhadores aos principais agentes toxicológicos. Controle dos riscos químicos nos ambientes de trabalho. Vigilância à saúde e monitoramento biológico. Anexos I, III e V da Norma Regulamentadora 07.                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer o histórico da toxicologia ocupacional.</li> <li>✓ Compreender a utilização dos conceitos bases e as principais classificações aplicáveis aos efeitos toxicológicos.</li> <li>✓ Assimilar o processo de intoxicação e seus mecanismos.</li> <li>✓ Desenvolver o controle dos riscos químicos nos ambientes de trabalho.</li> <li>✓ Entender a importância da vigilância epidemiológica e monitoramento biológico do trabalhador.</li> </ul> |                                              |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <b>1. Breve histórico da toxicologia ocupacional.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |

**2. Conceitos básicos em Toxicologia:**

- 2.1. Principais conceito utilizados na disciplina de higiene ocupacional;
- 2.2. Duração e frequência da exposição;
- 2.3. Efeitos locais;
- 2.4. Efeitos sistêmicos;
- 2.5. Toxicocinética:
  - 2.5.1. Principais fases (Absorção, Distribuição, Biotransformação e Excreção);
  - 2.5.2. Indicadores de eliminação.
- 2.6. Toxicodinâmica;
- 2.7. Avaliação de toxicidade;
- 2.8. Toxicidade aguda: Dose-resposta e Doses NOAEL (No Observed Adverse Effect Level ) e LOAEL (lowest observable adverse effect level) .

**3. Limites de exposição:**

- 3.1. Avaliação da toxicidade;
- 3.2. Definições toxicidade: aguda, subaguda, subcrônica e crônica;
- 3.3. Mutagênese e carcinogênese;
- 3.4. Efeitos locais sobre pele e olhos.

**4. Exposição dos trabalhadores aos agentes:**

- 4.1. Gases e vapores;
- 4.2. Gases e vapores asfixiantes e irritantes;
- 4.3. Líquidos;
- 4.4. Sólidos;
- 4.5. Particulados sólidos e sensibilizantes;
- 4.6. Metais;
- 4.7. Substâncias orgânicas.

**5. Controle dos riscos químicos nos ambientes de trabalho:**

- 5.1. Fontes de informações sobre produtos químicos;
- 5.2. FISPQs, SDSs e boletins técnicos;
- 5.3. Elaboração de um programa de monitoramento de exposição a substâncias químicas.

**6. Monitoramento biológico:**

- 6.1. Monitoramento biológico da exposição ocupacional;
- 6.2. Indicador biológico.
- 6.3. Anexos: I, III e V da Norma Regulamentadora 07

**7. Vigilância à saúde e monitoramento biológico.**

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A disciplina será desenvolvida com estudo em grupos (seminários) aula expositiva seguida de discussão, aulas práticas no laboratório de segurança do trabalho, visitas técnicas em hospital público e privado.

**RECURSOS**

- 1. Data show;
- 2. Vídeos;
- 3. Slides e notebook.

**AVALIAÇÃO**

As avaliações constam de: provas escritas, questionários e relatório das visitas técnicas.

Avaliações qualitativas e contínuas de frequência e participação também serão utilizadas para as avaliações finais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ESTEVES, A. A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1. ed, Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

MICHEL, O. R. **Toxicologia ocupacional**. Tijuca-RJ: Revinter, 2000.

UBIRAJARA, A. O. M; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

NETO, A. S.; DIAS, R. D.; VELASCO, I. T. **Procedimentos em emergências**. 2. ed. FMUSP, 2015.

OGA, S. **Fundamentos de toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2014.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SCHMIDT, C. L. G. **Saúde e doença no trabalho: uma perspectiva sociodramática**. Editora casa do psicólogo, 2010.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA INDÚSTRIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Código: SIND</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>CH Teórica: 40 h/a CH Prática: 0h/ a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |
| <b>Pré-requisitos: LEGNT/HO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>   |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Nível: Técnico</b>                       |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| Riscos produtivos e de operação nos processos de usinagem e soldagem. Áreas classificadas. Norma Regulamentadoras 22 e 36.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar riscos e estabelecer procedimentos de segurança nas operações de usinagem e soldagem;</li> <li>✓ Selecionar adequadamente os procedimentos e dispositivos de segurança utilizados nas áreas classificadas;</li> <li>✓ Realizar estudos de reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes no espaço confinado;</li> <li>✓ Identificar os riscos da atividade em altura, visando à saúde e a integridade dos trabalhadores.</li> </ul> |                                             |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |
| 1. Riscos produtivos e de operação nos processos de usinagem e soldagem;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                             |

2. Áreas classificadas;
3. Norma Regulamentadora 36;

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; TI Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

1. Computador;
2. Data show.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARAÚJO, G; M. **Legislação de segurança e saúde no trabalho: normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego**. 10. ed. Rio de Janeiro: GVC, 2013. 1389 p.

SZABÓ JÚNIOR, A. M. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho**. 12 ed. São Paulo: Rideel, 2018.

UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão**. 5. ed., São Paulo: Atlas, 2019.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Norma regulamentadoras NR 36 e NR 22.

BRASIL. Lei 8213:1991 – Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.

ESTEVES, A. A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1. ed., Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

YEE, Z. C. **Perícia de engenharia de segurança do trabalho**. 3ª edição, Curitiba: Juruá, 2012, 230p.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_



**IFCE CAMPUS PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Código: PREVCR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
| <b>Carga Horária Total: 80 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>CH Teórica: 60 h/a    CH Prática: 20 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                 |
| <b>Pré-requisitos: HO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>       |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Nível: Técnico</b>                           |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                 |
| Metrologia. Inspeções. Controle total de perdas. Retenção de riscos e seguros. Investigação e análise de acidentes e incidentes. Procedimentos Operacionais de Segurança. Técnicas de Análise de Risco. Teoria das Falhas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer os sistemas de medições e seus principais equipamentos.</li> <li>✓ Promover investigação e detecção de prevenção de riscos ambientais.</li> <li>✓ Realizar inspeções de riscos nos ambientes de trabalho, envolvendo medições gerais, técnicas de análise de risco.</li> <li>✓ Aplicar métodos e ferramentas de prevenção de acidentes de trabalho.</li> <li>✓ Reconhecer os procedimentos de segurança que devem ser obedecidos na execução diária das atividades de trabalho nas áreas industriais.</li> <li>✓ Investigar, analisar e reconhecer as principais técnicas de análise de acidentes disponíveis na literatura.</li> </ul> |                                                 |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |
| <b>1. Metrologia: Sistemas, Medições, Instrumentos, Paquímetro e Aplicação.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |

**2. A Natureza dos riscos:**

- 2.1. Identificação dos riscos;
- 2.2. Procedimento Operacional Padrão- POP.

**3. Inspeções de segurança:**

- 3.1. Inspeção por Amostragem;
- 3.2. Inspeção de Equipamentos de Proteção Individual: Normas, Ensaios e Procedimentos;
- 3.3. Inspeção do Trabalho;
- 3.4. Inspeção Planejada.

**4. Controle total de perdas.****5. Retenção de riscos e seguros.****6. Investigação e análise de acidentes e incidentes.****7. Procedimentos Operacionais de Segurança.****8. Técnicas de Análise de Risco****9. Teoria das Falhas.****METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

**RECURSOS**

- 1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
- 2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;

3. Textos relativos aos assuntos da disciplina
4. Instrumentos de medição presentes no Laboratório de Instrumentação em Higiene Ocupacional.

### **AVALIAÇÃO**

Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas. Avaliações subjetivas, objetivas e seminários.

Avaliações contínuas de frequência e participação. Serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico da disciplina.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AYRES, Dennis de Oliveira. **Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ESTEVES, A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1ª edição, Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

LIMA, F. G. **Análise de risco**. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2018.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBERTAZI, A. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. Barueri: São Paulo: Manole, 2014.

ATLAS, equipe. **Segurança e medicina do trabalho**. 81. ed. o Paulo: Atlas, 2018.

BOTH, Ivo José et al. **Gestão e Prevenção**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2014.

CAMPOS, J. F. M. **Bombeiro civil, defesa civil e gerenciamento de desastres e crises**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

TESTA, M. **Gerenciamento de perigos e riscos à saúde (GPRS)**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: ERGONOMIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Código: ERG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
| <b>Carga Horária Total: 80 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>CH Teórica: 70 h/a      CH Prática: 10 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>         |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Nível: Técnico</b>                             |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
| Princípios da Ergonomia. Ergonomia Física. Ergonomia Cognitiva. Ergonomia Organizacional. Estudo da Norma Regulamentadora 17. Avaliação Ergonômica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                   |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer os princípios da Ergonomia.</li> <li>✓ Identificar os conceitos básicos inerentes à ergonomia e sua aplicabilidade prática.</li> <li>✓ Avaliar posturas físicas adequadas a cada tipo de trabalho.</li> <li>✓ Desenvolver a avaliação ergonômica e suas aplicações práticas baseadas na legislação pertinente, possibilitando a realização de análises e dimensionamento de postos e situações de trabalho, visando a proposição de melhorias do ponto de vista ergonômico.</li> </ul> |                                                   |

**PROGRAMA****1. Introdução à Ergonomia: origem, definição, áreas de atuação.**

- 1.1. Natureza, e conhecimentos e objetivos da Ergonomia;
- 1.2. Nascimento e evolução da Ergonomia;
- 1.3. Abrangência e aplicações da Ergonomia;
- 1.4. Custo e Benefício da Ergonomia;
- 1.5. A Ergonomia e a prevenção de acidentes;
- 1.6. Desenvolvimento tecnológico e a Ergonomia.

**2. Ergonomia Física:**

- 2.1. O organismo humano:
  - 2.1.1. Função neuromuscular;
  - 2.1.2. Coluna vertebral;
  - 2.1.3. Metabolismo;
  - 2.1.4. Visão;
  - 2.1.5. Audição;
  - 2.1.6. Outros sentidos.
- 2.2. Antropometria: medidas e aplicações:
  - 2.2.1. Variações de medidas;
  - 2.2.2. Realização de medidas;
  - 2.2.3. Antropometria estática, dinâmica e funcional;
  - 2.2.4. A construção de modelos humanos;
  - 2.2.5. Usos de dados antropométricos;
  - 2.2.6. O espaço de trabalho;
  - 2.2.7. Superfícies horizontais;
  - 2.2.8. A postura no trabalho;
  - 2.2.9. O assento.
- 2.3. Biomecânica Ocupacional e Fisiologia do Trabalho.
- 2.4. Atividades manuais: projetos e avaliação:
  - 2.4.1. Elementos do projeto do trabalho em geral;
  - 2.4.2. O trabalho manual e seu projeto;
  - 2.4.3. O posto de trabalho e a atividade manual;
  - 2.4.4. Projeto do posto de trabalho;

2.4.5. Atividades manuais e equipamentos eletromecânicos.

### **3. Ergonomia cognitiva:**

3.1. Aspectos Psicossociais e Cognitivos Relacionados à Ergonomia.

3.2. Sistema homem-máquina:

3.2.1. Os sistemas homem-máquina e homem-tarefa;

3.2.2. Distribuição de funções entre homens e máquinas;

3.2.3. Trabalho repetitivo e levantamento de cargas;

3.2.4. Dificuldades na relação homem-máquina;

3.2.5. Controles e interfaces homem-máquina.

3.3. Ergonomia do Produto:

3.3.1. A adaptação ergonômica de produtos;

3.3.2. Projeto universal e usabilidade;

3.3.3. Processo de desenvolvimento de produtos;

3.3.4. Produtos de consumo (bens duráveis).

3.4. Patologias Ocupacionais Relacionadas à Ergonomia.

### **4. Ergonomia Organizacional:**

4.1. Análise organizacional:

4.1.1. Desenvolvimento tecnológico e seu impacto sobre as pessoas;

4.1.2. Ambiente;

4.1.3. Cores e iluminação;

4.1.4. Temperatura: efeitos fisiológicos do calor e as influências climáticas no trabalho;

4.1.5. Ruídos;

4.1.6. Vibrações;

4.1.7. Poeiras, gases e vapores.

### **5. A Norma Regulamentadora NR – 17 e Análise ergonômica do Trabalho – AET:**

5.1. A NR-17;

5.2. Elementos de AET;

5.3. Estudo prático de AET;

5.4. Implantação da Ergonomia na Empresa e Comitê de Ergonomia;

5.5. Ferramentas Ergonômicas e Diagnóstico Ergonômico;

5.6. Análise Ergonômica do Trabalho;

5.7. Posto de trabalho Projeto e Análise.

## **6. Programa de Ginástica Laboral.**

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios; Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Palestras e ginástica laborativa
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

### **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina
4. Recursos técnicos e instrumentos presentes no Laboratório de Ergonomia.
5. Computadores e *Softwares* de Avaliação Ergonômica presentes no Laboratório de Ergonomia.

### **AVALIAÇÃO**

Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas. Avaliações subjetivas, objetivas e seminários.

Avaliações contínuas de frequência e participação, também serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico da disciplina.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. Ministério do Trabalho. **NR 17: Ergonomia**. 1978.

LIDA, I. **Ergonomia: Projeto e produção**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

PEG. **Segurança do Trabalho e ergonomia**. Curitiba: InterSaberes, 2020.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABRAHÃO, J. **Ergonomia e Usabilidade**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2012.

CYBIS, W. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2010. 422p.

FALZON, P. **Ergonomia**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018.

FALZON, P. **Ergonomia Construtiva: em ambiente virtual de aprendizagem**. 1 ed. São Paulo: Blucher, 2016.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M.; DERRICK, T. R. **Bases biomecânicas do movimento humano**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_



**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: LAUDOS PERICIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Código: LPS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |
| <b>Carga Horária Total: 40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>CH Teórica: 40 h/a CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>Pré-requisitos: HO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>   |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Nível: Técnico</b>                       |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |
| <p>Laudo Pericial. Formação e atuação de Perito e Assistente Técnico. Execução de pericial. Fatores que influenciam em uma perícia. Diligência Pericial. Registro da perícia nos órgãos competentes. Interpretação de pareceres, laudos técnicos e periciais. Jurisprudência e súmulas. Indenização e ações regressivas.</p>                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desenvolver habilidades de registro de reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais para a segurança e saúde do trabalhador.</li> <li>✓ Conhecer os procedimentos legais para prática da perícia.</li> <li>✓ Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.</li> <li>✓ Reconhecer o laudo técnico como elemento de prova para fins trabalhista, previdenciário, civil e penal.</li> <li>✓ Interpretar pareceres e laudos técnicos e periciais.</li> </ul> |                                             |

## PROGRAMA

1. Conceito de Laudo Pericial.
2. Petição inicial da ação Trabalhista.
3. Formação e atuação de Perito e Assistente Técnico.
4. Execução de pericial.
5. Fatores que influenciam em uma perícia.
6. Técnicas de elaboração do Laudo Pericial.
7. Diligência Pericial.
8. Registro da perícia nos órgãos competentes.
9. Interpretação de pareceres, laudos técnicos e periciais.
10. Jurisprudência e súmulas.
11. Indenização do dano pessoal (responsabilidade civil).
12. Outras ações (responsabilidade penal, ação regressiva, ação previdenciária).

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios;
- Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Exercícios de construção de laudos.
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## RECURSOS

1. Aulas práticas em laboratório com utilização de equipamentos para avaliação ambiental
2. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;

3. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
4. 3. Recursos técnicos demonstrativos e equipamentos de proteção presentes Laboratório de Instrumentação em Higiene Ocupacional.

## AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOHFI, M. C.; RIGOLETTO, I. P. **Perícia Técnica: aspectos do Direito e da Engenharia de segurança do trabalho**. Campinas: Alínea, 2018. ISBN: 978—85-7516-827-1

OLIVEIRA, S. G. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6 ed. rev. São Paulo: LTr, 2011.

YEE, Z. C. **Perícia de engenharia de segurança do trabalho**. 3ª edição, Curitiba: Juruá, 2012, 230p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRITO, O. **Gestão de riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais**. São Paulo: Saraiva, 2007.

FILHO, A. N. B. **INSALUBRIDADE E PERICULOSIDADE: Manual de Iniciação Pericial**, 1 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

JÚNIOR, A. M. S. **Manual de Segurança e Medicina do Trabalho (legislação)**. São Paulo: Editora Rideel, 2018.

NETO, A. B.; BUONO, E. A. **Guia prático para elaboração de laudos periciais em medicina de trabalho**. 2 ed, São Paulo: LTR, 2011.

UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Coordenador do Curso<br>_____ | Setor Pedagógico<br>_____ |
|-------------------------------|---------------------------|

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA PORTUÁRIA E AQUAVIÁRIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Código: SP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Carga Horária Total: 40</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>CH Teórica:40 h/a   CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>    |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nível: Técnico</b>                        |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| Normas Regulamentadoras: 29, 30 e 34.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar fatores de risco de acidentes de trabalho e doenças profissionais na presença de agentes ambientais agressivos aos trabalhadores da construção naval;</li> <li>✓ Conhecer as normas e procedimentos de segurança e higiene ocupacional das operações portuárias e aquaviárias;</li> <li>✓ Analisar a legislação vigente dos serviços portuários e aquaviários;</li> <li>✓ Compreender a movimentação de cargas no transporte aquaviário e portuário;</li> <li>✓ Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos no ambiente naval.</li> </ul> |                                              |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |

1. Norma Regulamentadora 29.
2. Norma Regulamentadora 30.
3. Norma Regulamentadora 34.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas aos laboratórios do campus.
- Aula de Exercícios;
- Estudo Dirigido; Trabalho Individual;
- Visitas técnicas;
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos;
3. Textos relativos aos assuntos da disciplina.

## **AVALIAÇÃO**

Testes de conhecimento baseados no conteúdo das aulas ministradas, teóricas e práticas. Avaliações subjetivas, objetivas e seminários.

Avaliações contínuas de frequência e participação, também serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico da disciplina.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ARASAKI, E.; ALFREDINI, P. **Engenharia portuária**. 2 ed. São Paulo: Blucher. 2019.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DANTAS, M. L. **Avaliação de riscos em instalações portuárias**. Livro Rápido, 2010.

ESTEVES, A. A. A.A. **Agindo preventivamente**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

JÚNIOR, A. M. S. **Manual de Segurança e Medicina do Trabalho (legislação)**. São Paulo: Editora Rideel, 2018.

MAGALHÃES, P. S. B. **Transporte Marítimo: Cargas, Navios, Portos e Terminais**. Editora Aduaneiras, 2010.

NETO, P. D. **Comentários à Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário**. 3. ed. Editora Forum.2012.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA: SEGURANÇA EM ESPAÇOS CONFINADOS E TRABALHO EM ALTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |
| <b>Código: SEG ESP CONF TRAB ALT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>CH Teórica: 40h/a CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |
| <b>Pré-requisitos: LEGNT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>  |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Nível: Técnico</b>                      |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |
| Normas Regulamentadoras 33 e 35.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer as atividades que poderão ser realizadas em espaços confinados.</li> <li>✓ Apresentar as medidas de prevenção, medidas administrativas, medidas pessoais, capacitação e medidas para emergências em espaços confinados.</li> <li>✓ Identificar os riscos existentes na atividade em altura.</li> <li>✓ Apontar as condições mínimas de segurança para o desenvolvimento da atividade realizada em diferenças de nível.</li> </ul> |                                            |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| 1. Norma Regulamentadora 33.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                            |

## 2. Norma Regulamentadora 35.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas.
- Aula de Exercícios;
- Visitas Técnicas
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

**RECURSOS**

1. Quadro branco, lápis para quadro branco e apagador;
2. Projetor multimídia, computador, slides com apresentação do conteúdo e vídeos.

**AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos:

- Prova escrita e/ou trabalho individual;
- Presença e participação nas atividades propostas;
- Relatório de visita técnica e execução de tarefas práticas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARINHO, R. **NR 33 espaço confinado: Principais desafios**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo – SP. Editora: Viena, 2015.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

UBIRAJARA, A. O. M.; MÁSCULO, F. S. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed., rev. e ampl Ed., Vol. único. Editora Elsevier Editora Ltda., 2019.



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

BRITO, O. **Gestão de riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais**. São Paulo: Saraiva, 2007.

ESTEVES, A. A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

JÚNIOR, A. M. S. **Manual de Segurança e Medicina do Trabalho (legislação)**. São Paulo: Editora Rideel, 2018.

SILVA, J. **Atmosfera Explosiva: Instalação de equipamentos elétricos em áreas classificadas**. 2. ed. Jundiaí, Paco Editorial, 2016.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: PRÁTICA PROFISSIONAL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Código: PP</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>CH Teórica: 40 h/a CH Prática: 0 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                             |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>   |
| <b>Semestre: 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Nível: Técnico</b>                       |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |
| Integração teórica e prática dos conhecimentos habilidades e técnicas. Formação profissional. Processos de Gestão: Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR e Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT.                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Integrar os conhecimentos, habilidades e técnicas teórico-práticas do curso de Segurança do Trabalho;</li> <li>✓ Relacionar os aspectos contextuais aos riscos ambientais e suas possibilidades de correção;</li> <li>✓ Conhecer a NR 9 (Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), Gerenciamento de Riscos Ocupacionais e a NR 18 Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT;</li> <li>✓ Elaborar os documentos de PGR e PCMAT;</li> </ul> |                                             |

- ✓ Manusear os aparelhos de medição na Segurança do Trabalho.

## **PROGRAMA**

**UNIDADE 1- Aspectos teórico-práticos da formação profissional do técnico em segurança do trabalho;**

**UNIDADE 2- Riscos ambientais e suas características;**

**Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR;**

**UNIDADE 3 - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**

1. – PCMAT;
2. Os aparelhos de medição e seu manuseio.

**UNIDADE 4 - Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP)**

**UNIDADE 5 - Laudo Técnico das Condições de Trabalho (LTCAT)**

Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SIPAT)

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas.
- Aula de Exercícios;
- Visitas Técnicas
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico de cada módulo.

## **RECURSOS**

1. Computador;
2. Vídeos;
3. Data show

## AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JÚNIOR, C. P. M. **Dia a dia da prevenção**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2017.

OLIVEIRA, C. A. D. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014.

OLIVEIRA, C. L. **Segurança e Saúde no Trabalho (volume 1)**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2016.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do trabalho e gestão**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

BRITO, O. **Gestão de riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais**. São Paulo: Saraiva, 2007.

ESTEVES, A. A. A. A. **Agindo preventivamente**. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo – SP, editora: Viena, 2014.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SCALDELA, A. V. **Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho**. 2 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2012.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA (OPTATIVA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Código: EF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>CH Teórica: 20 h/a CH Prática: 20 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                              |
| <b>Pré-requisitos: - NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>    |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nível: Técnico</b>                        |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| <p>Introdução ao processo de aquisição do conhecimento sistematizado acerca da cultura corporal. Desenvolvimento de reflexões, pesquisas e vivências da relação corpo, natureza e cultura. Princípios didático-pedagógicos para apropriação do conhecimento produzido e redimensionado pela humanidade ao longo de sua história. Abordagem das diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino da História e da Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.</p> |                                              |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Construir o conhecimento crítico-reflexivo sobre as práticas corporais, assegurando a participação irrestrita nas diversas vivências pertinentes à cultura corporal e sua relação com a área da administração;</li> <li>✓ Conhecer, conceituar e ressignificar as diversas manifestações da cultura corporal produzidas pelas diversas sociedades;</li> </ul>                                                                                                        |                                              |

- ✓ Vivenciar de maneira teórica e prática os elementos dos jogos, das danças, das lutas, das ginásticas, dos esportes e da qualidade de vida, atribuindo-lhes um sentido e um significado próprios;
- ✓ Relacionar os conteúdos da educação física com a temática da administração e sua atuação profissional específica;
- ✓ Desenvolver atitudes e valores intrínsecos da cultura corporal, tais como ética, cooperação, liderança, autonomia, a criatividade, a integração, a capacidade de comunicação, reflexão, crítica, co-decisão e coeducação, bem como as relações étnico-raciais.

## PROGRAMA

### ***UNIDADE 1 - Histórico e Evolução da Educação Física no Brasil e no Mundo;***

Esportes de matriz africana e indígena: como capoeira, maculelê, samba de roda, lutas africanas, corridas de tora, entre outros.

### ***UNIDADE 2 - Manifestações da Cultura Corporal;***

Jogos, Brinquedos e Brincadeiras; Lutas e Jogos de Oposição; Danças e Atividades Rítmicas; Ginástica e Atividade Física; Esportes Convencionais, Não-Convencionais e de Aventura Conhecimentos sobre o Corpo, Saúde e Qualidade de Vida

### ***UNIDADE 3 - Lazer, Tempo Livre e Recreação***

### ***UNIDADE 4 - Noções de Socorros de Urgência.***

### ***UNIDADE 5 - Esportes adaptados:***

Objetos de conhecimento, regras básicas, fundamentos técnicos, concepções táticas, histórico e evolução do esporte adaptado.

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas.

- Aula de Exercícios;
- Visitas Técnicas
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico.

## RECURSOS

1. Computador;
2. Vídeos;
3. Data show

## AVALIAÇÃO

A avaliação será diagnóstica, processual e formativa através de trabalhos dirigidos, provas, seminários. A avaliação da disciplina ocorrerá, em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo Regulamento de Organização Didática – ROD, do IFCE.

A avaliação das atividades para alunos com necessidades específicas cumprirá as prerrogativas de acessibilidade e adequações necessárias à equiparação de oportunidades, ou seja, prevê-se tempo adicional para realização das atividades/avaliação, conforme demanda apresentada pelo aluno com deficiência, mediante prévia solicitação e comprovação da necessidade, conforme Lei 13.146/2015. Também está previsto a Flexibilização de correção de provas escritas realizadas por estudantes surdos valorizando o aspecto semântico, conforme Decreto 5626/2005, Lei 13.146/2015, Portaria MEC 3.284/2003, assim como há previsão de disponibilidade de provas em formatos acessíveis, com o apoio do NAPNE, para estudantes com deficiência, conforme Lei Nº 13.146/2015

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DARIDO, S. C. (org). **Educação física e temas transversais na escola**. Campinas: Papirus, 2012.
- FINK, S. C. M. **Educação física escolar**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

SILVA, Marcos Ruiz da. **Educação Física**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVES, M.L.T., FIORINI, M.L.S., VENDITTI JUNIOR, R. **Educação física, diversidade e inclusão: debates e práticas possíveis na escola**. BRASIL, Editora Appris, 2020

CASTELLANI FILHO, L. **Educação no Brasil: a história que não se conta**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.

MARCO, A. **Educação física: cultura e sociedade**. Campinas: Papirus, 2015.

NEIRA, M. G. **Educação física cultural**. São Paulo: Blucher, 2018.

SANTOS, E. F. **Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes. O papel do educador físico no atendimento de socorro**. 1 ed. Rio de Janeiro, Galenus 2014.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_



**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: LIBRAS (OPTATIVA)</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Código: LB</b>                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>CH Teórica: 20 h/a CH Prática: 20 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <b>Pré-requisitos: - NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>    |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Nível: Técnico</b>                        |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                               |                                              |
| Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar no ensino de língua e literaturas da língua portuguesa.                                                                                           |                                              |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| ✓ Realizar trocas comunicativas com pessoas surdas, com as quais poderão se deparar em sua vida profissional futura.                                                                                                                                        |                                              |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
| <b>UNIDADE 1 -Aspectos gerais da LIBRAS;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paralelos entre línguas orais e gestuais;</li> <li>2. Unidades mínimas gestuais;</li> <li>3. Classificadores;</li> <li>4. Expressões faciais e corporais;</li> </ol> |                                              |

5. Alfabeto digital;
6. Identificação Pessoal - pronomes pessoais;
7. Léxico de categorias semânticas;
8. Etiqueta e boas maneiras – saudações cotidianas;
9. Família. Lar – móveis e eletrodomésticos;
10. Objetos, vestimentas, cores, formas;
11. Números e operações aritméticas.
12. Lateralidade e Posições.
13. Tamanhos.
14. Tempo - estados do tempo;
15. Estações do ano;
16. Localização – pontos cardeais;
17. Calendário: datas comemorativas;
18. Meios de transporte;
19. Meios de comunicação;
20. Frutas e verduras;
21. Legumes e cereais;
22. Alimentos doces e salgados;
23. Bebidas;
24. Animais domésticos e selvagens, aves, insetos;
25. Escola;
26. Esportes;
27. Profissões;
28. Minerais;
29. Natureza;
30. Corpo humano;
31. Sexo;
32. Saúde e higiene;
33. Lugares e serviços públicos;
34. Cidades e estados brasileiros;
35. Política;
36. Economia;

37. Deficiências;
38. Atitudes, sentimentos, personalidade;
39. Religião e esoterismo;

**UNIDADE 2 -Vocabulário específico da área de Letras relacionados ao ensino de língua e de literatura;**

1. Verbos;
2. Principais verbos utilizados no cotidiano da escola;
3. Verbos pertinentes às categorias semânticas estudadas;
4. Verbos pertinentes aos conteúdos específicos estudados;
5. Marcação de tempos verbais.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão realizadas, em sua maior parte de conhecimentos teóricos, utilizando, por exemplo, os seguintes recursos:

- Exposição dialogada: Será realizada exposição de conteúdo da disciplina.
- Aula práticas expositivas: em alguns conteúdos da disciplina será utilizado quadro branco, o projetor de multimídias, livros, dentre outros materiais, além de visitas técnicas.
- Aula de Exercícios;
- Visitas Técnicas
- Avaliações: além das avaliações contínuas de frequência e participação, serão utilizadas avaliações finais sobre o conteúdo teórico.

### **RECURSOS**

1. Computador;
2. Vídeos;
3. Data show.

### **AValiação**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações

escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAGGIO, M. A. **Libras**. Curitiba: Intersaberes, 2017.

LACERDA, C. B.; SANTOS, L. F.; MARTINS, V. R. O. **Libras: Aspectos fundamentais**. Curitiba: Intersaberes, 2019.

SILVA, Rafael Dias (org.). **Língua Brasileira de Sinais: Libras**. São Paulo: Pearson, 2015.

Disponível em:

<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=libras&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=-1&section=0#/legacy/35534>. Acesso em: 12 jun. 2020.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS** - v.1. São Paulo: EDUSP, 2001.

CHOI, Daniel *et al.* **Libras: conhecimento além dos sinais**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

FELIPE, T. A. **Libras em contexto: curso básico**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

QUADROS, R. M. **Libras**. São Paulo: Parábola, 2019.

SANTANA, A. P. **Surdez e linguagem: aspectos e implicações neurolinguística**. 5 ed. São Paulo: Summus, 2015.

Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_

Setor Pedagógico

\_\_\_\_\_

**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: ARTES, EDUCAÇÃO, CULTURA E MÚSICA (OPTATIVA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Código: AECM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
| <b>Carga Horária Total: 40 h/a</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>CH Teórica: 20 h/a CH Prática: 20 h/a</b> |
| <b>Número de Créditos: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |
| <b>Pré-requisitos: NÃO EXISTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Constitui pré-requisitos para: NÃO</b>    |
| <b>Semestre: 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Nível: Técnico</b>                        |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| <p>Conceitos, significados e elementos da Arte. História da Arte. A criatividade e a expressividade como fundamentos da condição humana. Elementos da arte afro e afro brasileira. A arte e as novas tendências e tecnologias. Produções, visitas e apreciações da Arte. A cultura Surda: Surdo e Surdez. Cultura e comunidade surda.</p>                                                                                                                                                                                    |                                              |
| <b>OBJETIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apreciar produtos da arte, analisar, refletir e compreender os diferentes processos de arte, através das diversas manifestações socioculturais e históricas.</li> <li>✓ Realizar produções individuais ou coletivas nas diversas linguagens da arte (música, arte visual, dança e arte cênica etc.).</li> <li>✓ Reconhecer e valorizar a cultura africana e afro-brasileira.</li> <li>✓ Compreender a cultura como elemento dinâmico que compõe a identidade de um povo.</li> </ul> |                                              |

## PROGRAMA

### ***UNIDADE I – Conceitos***

Construção de conceitos de Arte; Arte como área de conhecimento, formação estética e cultural; Artes Visuais e audiovisual;

História das Artes Visuais no Brasil e Mundial: Pré-História à Arte Moderna, Vanguardas artísticas. Introdução à surdez e à cultura surda: Conceitos e definições de surdez, aspectos históricos e sociais da surdez, identidade e cultura surda;

### **• UNIDADE II - Arte Contemporânea**

Formação estética (teórico/prática): Elementos constituintes das Artes Visuais (pintura, escultura, desenho) e do audiovisual; Patrimônio Cultural, o excesso de imagem e a pobreza da experiência na sociedade contemporânea; História do Teatro no Brasil e Mundial: Pré-História ao Teatro Moderno

### **• UNIDADE III - Artes Indígenas e Africanas**

Arte e Artesanato Indígena; Cultura Indígena no Brasil; Etnocentrismo, Eurocentrismo e Culturas Africanas; Cultura Afro-Brasileira.

### **• UNIDADE IV - As primeiras civilizações da Antiguidade:**

Mesopotâmia e Egito, Arte Greco-romana

### **• UNIDADE V - Arte Bizantina**

Arte Cristã primitiva, Renascimento, Vanguardas Modernistas

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas-dialogadas com a utilização de debates, visitas a diferentes espaços culturais, oficinas, construções artísticas e produções individuais e coletivas, entre outros.

## RECURSOS

1. Computador;
2. Vídeos;
3. Data show

## AVALIAÇÃO

- A avaliação como um processo contínuo, ocorrerá durante todo o percurso da disciplina. Nesse sentido, a participação nas aulas, oficinas e as produções individuais e coletivas serão tomadas como referência nesse processo. Alguns critérios a serem avaliados:
- Grau de participação e interesse 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.
- A avaliação da disciplina ocorrerá, em seus aspectos quantitativos e qualitativos, segundo Regulamento de Organização Didática – ROD, do IFCE.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DUARTE Jr., João Francisco. **Fundamentos Estéticos da Educação**. Campinas, SP: Papirus, 2002.

DUARTE Jr., João Francisco. **Por que Arte-Educação?** Campinas, SP: Papirus, 1988.

FREND, Perla. **Arte em Interação. 1ed. São Paulo: IBEP, 2013.**

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARBOSA, Ana Mãe. **Arte-Educação**. São Paulo: Cortez, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação e Tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Linguagem, Códigos e suas Tecnologias**. Brasília,

1998.

BRASIL. Ministério da Educação. *Educação Profissional – Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível Técnico – Área profissional, Artes*. Brasília, 2000.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **História dos índios no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras: Secretaria Municipal de Cultura/FAPESP, 1992.

KI-ZERBO, Joseph. **História Geral da África: metodologia e pré-História da África**, vol. IV. São Paulo: Ática; Paris: Unesco, 1982.

PROENÇA, Graça. **A História da Arte**. São Paulo: Ática, 1994.

SKLIAR, Carlos (organização). **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016. 190 p. ISBN 9788587063175.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico



**IFCE *CAMPUS* PECÉM**  
**COORDENAÇÃO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: INGLÊS INSTRUMENTAL (OPTATIVA)</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Código</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>II</b> |
| <b>Carga horária total:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40h       |
| <b>Carga horária de aulas práticas:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0h        |
| <b>Número de créditos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 02        |
| <b>Código pré-requisito:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                | -         |
| <b>Semestre:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -         |
| <b>Nível:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Técnico   |
| <b>EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| Estratégias de leitura, estudo de pontos gramaticais, estudo de vocabulário e textos.                                                                                                                                                                                                                       |           |
| <b>OBJETIVO(S)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conhecer estratégias de leitura em língua inglesa;</li> <li>✓ Estudar classes gramaticais em inglês;</li> <li>✓ Utilizar conhecimentos gramaticais, estratégias de leitura e vocabulários para fazer leitura e compreensão de textos em língua inglesa.</li> </ul> |           |
| <b>PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| <p style="text-align: center;"><b>ESTRATÉGIAS DE LEITURA</b></p> <p>Cognatos, conhecimento prévio, skimming, scanning, informação nãoverbal, inferência contextual, palavras chave e grupos nominais.</p> <p style="text-align: center;"><b>PONTOS GRAMATICAIS</b></p> <p>Presente, passado e futuro;</p>   |           |

Plural dos substantivos;  
Comparativo e superlativo (adjetivos);  
Afixos.

### **TEXTOS EM INGLÊS**

Leitura e compreensão de textos em língua inglesa.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Atividades individuais e em grupo;
- Leitura e compreensão de textos.

### **AValiação**

- Participação nos trabalhos desenvolvidos;
- Trabalhos individuais e em grupo (atividades);
- Avaliações escritas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MURPHY, R. **Grammar in use: a self-study reference and practice book for intermediate learners**. Cambridge University Press; 5th ed. Edição, 2019.

**Oxford Advanced Learner's Dictionary**. Oxford University Press. Oxford. 2015.

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAÚJO, A. D.; SILVA, S. S. **Inglês Instrumental: Caminhos para a leitura**. Teresina: Alínea Publicações Editora, 2002.

LIMA, D. **Gramática de Uso da Língua Inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua**. Alta books: 1ª edição, 2018.

ROSSETI, C. R. **Inglês instrumental: técnico em segurança do trabalho**. Mococa: Edição do autor. 2015.

ROSSETI, C. R. **Inglês instrumental: técnico em química**. Mococa: Edição do autor. 2015.

SCHUMACHER, C. A. **Gramática de inglês para brasileiros**. Alta books: 2ª edição, 2018.

**Coordenador do Curso**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**