



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ  
CAMPUS – TAUÁ  
Rua Antônio Teixeira Benevides, 01 - Colibris. CEP: 63660 - 000.  
Telefone: (88) 3437-4249.  
E-mail: [gabinete.taua@ifce.edu.br](mailto:gabinete.taua@ifce.edu.br)

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO  
MÉDIO EM AGROINDÚSTRIA - PROEJA**

**Tauá – CE**

**Setembro de 2025**



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

Rua Antônio Teixeira Benevides, 01 - Colibris. CEP: 63660 - 000.

Telefone: (88) 3437-4249

E-mail: [gabinete.taua@ifce.edu.br](mailto:gabinete.taua@ifce.edu.br)

**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

**DIRETOR GERAL DO CAMPUS TAUÁ**

WEBERTE ALAN SOMBRA

**CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS TAUÁ**

KÉLVIA JÁCOME DE CASTRO

**COORDENADOR TÉCNICO PEDAGÓGICO**

KARLA GONÇALVES DE OLIVEIRA

**COORDENADOR DE PESQUISA DO CAMPUS TAUÁ**

TIAGO DE SOUSA LEITE

**COORDENADOR DE EXTENSÃO DO CAMPUS TAUÁ**

ELPIDA ANDREIA DE QUEIROZ NIKOKAVOURAS



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

## **COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

PORTEARIA N° 6705/GAB-TAU/DG-TAU/TAUA, DE 07 DE JULHO DE 2025

**CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO**

KÉLVIA JÁCOME DE CASTRO

**PRESIDENTE DA COMISSÃO**

KARINA DE MORAIS E SILVA

**PEDAGOGA**

PRUCINA DE CARVALHO BEZERRA

**BIBLIOTECÁRIA - DOCUMENTALISTA**

ANALICE FRAGA DE OLIVEIRA

**COORDENADOR(A) DE EXTENSÃO**

ELPIDA ANDREIA DE QUEIROZ NIKOKAVOURAS

**REPRESENTANTE DO NAPNE**

JOBSON VITAL COSTA

**REPRESENTANTE DO NEABI**

JONAS BRITO DOS SANTOS

**REPRESENTANTE DO NUGEDS**

CARLOS GETULIO DE FREITAS MAIA

**DOCENTE ÁREA ESPECÍFICA - TITULAR**

RAFAELA DE CARVALHO BAPTISTA

**DOCENTE ÁREA ESPECÍFICA - SUPLENTE**

REGIANE GONÇALVES FEITOSA LEAL NUNES

**DOCENTE ÁREA ESPECÍFICA - TITULAR**

MARSELLE MARMO DO NASCIMENTO SILVA

**DOCENTE ÁREA ESPECÍFICA - SUPLENTE**

TIAGO DE SOUSA LEITE

**DOCENTE FORMAÇÃO GERAL BÁSICA TITULAR**

DIEYME DE SOUZA SILVA

**DOCENTE FORMAÇÃO GERAL BÁSICA SUPLENTE**

MARCELO HENRIQUE DE ARAÚJO SANTOS COSTA

**DOCENTE FORMAÇÃO GERAL BÁSICA TITULAR**

JOSE ALVES DE OLIVEIRA NETO

**DOCENTE FORMAÇÃO GERAL BÁSICA SUPLENTE**

JHONATA DA COSTA BEZERRA

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>DADOS DO CURSO.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1 APRESENTAÇÃO.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>2.1 Breve histórico e contextualização do campus Tauá.....</b>                     | <b>13</b> |
| <b>3 JUSTIFICATIVA PARA A OFERTA DO CURSO.....</b>                                    | <b>15</b> |
| <b>4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....</b>   | <b>21</b> |
| <b>4.1 Normativas nacionais comuns aos cursos técnicos e de graduação.....</b>        | <b>21</b> |
| <b>4.2 Normativas institucionais comuns aos cursos técnicos e de graduação.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>5 OBJETIVOS DO CURSO.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>5.1 Objetivo geral.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>5.2 Objetivos específicos.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>6 FORMAS DE INGRESSO.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>7 ÁREAS DE ATUAÇÃO.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL.....</b>                                  | <b>27</b> |
| <b>9 METODOLOGIA.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>9.1 Infraestrutura digital e tecnológica.....</b>                                  | <b>31</b> |
| <b>9.2 Acessibilidade e Inclusão.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>9.3 Atividades não presenciais.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>10.1 Integração de conteúdos transversais à organização curricular.....</b>        | <b>38</b> |
| <b>10.2 Matriz curricular.....</b>  | <b>40</b> |
| <b>10.3 Fluxograma curricular.....</b>  | <b>47</b> |
| <b>11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....</b>  | <b>48</b> |
| <b>12 PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA - PPS.....</b>                              | <b>51</b> |
| <b>13 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....</b> | <b>54</b> |
| <b>14 EMISSÃO DE DIPLOMA.....</b>   | <b>55</b> |
| <b>15 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO.....</b>  | <b>55</b> |
| <b>15.1. Avaliação Externa.....</b>   | <b>55</b> |
| <b>15.2. Avaliação Interna.....</b>   | <b>56</b> |
| <b>16 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO.....</b>  | <b>57</b> |
| <b>17 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO.....</b>          | <b>60</b> |
| <b>18 APOIO AO DISCENTE.....</b>  | <b>62</b> |
| <b>18.1 Assistência Estudantil.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>18.2. Coordenadoria Técnico Pedagógica.....</b>                                    | <b>64</b> |
| <b>18.3. Coordenadoria de Controle Acadêmico.....</b>                                 | <b>64</b> |
| <b>18.4. Biblioteca.....</b>  | <b>64</b> |
| <b>18.5. Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas.....</b>    | <b>65</b> |
| <b>18.6. Demais atividades.....</b>   | <b>65</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>19 CORPO DOCENTE.....</b>  | <b>66</b>  |
| <b>20. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....</b>  | <b>73</b>  |
| <b>21 INFRAESTRUTURA.....</b>   | <b>77</b>  |
| <b>21.1 Biblioteca.....</b>   | <b>77</b>  |
| <b>21.2 Infraestrutura física e recursos materiais.....</b>   | <b>78</b>  |
| <b>21.3 Infraestrutura de laboratórios.....</b>   | <b>80</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>93</b>  |
| <b>ANEXO I:.....</b>  | <b>97</b>  |
| <b>PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS DAS DISCIPLINAS DA BASE COMUM CURRICULAR (PUDs BASE COMUM).....</b>  | <b>97</b>  |
| <b>ANEXO II:.....</b>   | <b>190</b> |
| <b>PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS DAS DISCIPLINAS DA BASE DIVERSIFICA.....</b>   | <b>190</b> |
| <b>(PUDs BASE DIVERSIFICADA).....</b>   | <b>190</b> |
| <b>ANEXO III:.....</b>  | <b>209</b> |
| <b>PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS DA BASE TÉCNICA.....</b>   | <b>209</b> |
| <b>(PUDs BASE TÉCNICA).....</b>   | <b>209</b> |
| <b>ANEXO IV: REGULAMENTO DAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS DO CURSO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE PROEJA.....</b> | <b>265</b> |

## DADOS DO CURSO

- Identificação da Instituição de Ensino

|  |   |                             |
|--|---|-----------------------------|
| <b>Nome:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – <i>campus</i> Tauá |   |                             |
| <b>CNPJ:</b> 10.744.098/0015-40  |   |                             |
| <b>Endereço:</b> Rua Antônio Teixeira Benevides, 01 – Colibris. CEP: 63660-000.                |   |                             |
| <b>Cidade:</b> Tauá  | <b>UF:</b> CE   | <b>Fone:</b> (88) 2134-1065 |
| <b>E-mail:</b><br>gabinete.taua@ifce.edu.br  | <b>Página institucional:</b><br><a href="http://www.ifce.edu.br/tauau">http://www.ifce.edu.br/tauau</a> |                             |

- Informações gerais do curso

|  |   |
|--|---|
| <b>Denominação</b>   | Curso Técnico Integrado em Agroindústria - PROEJA |
| <b>Titulação Conferida</b>   | Técnico em Agroindústria                          |
| <b>Nível</b>   | Médio   |
| <b>Forma de articulação com o ensino médio</b>                             | Integrada   |
| <b>Modalidade</b>  | Presencial  |
| <b>Duração do curso</b>  | 3 anos  |
| <b>Número de vagas autorizadas</b>   | 40  |
| <b>Periodicidade de oferta de novas vagas do curso</b>                     | Anual   |
| <b>Período letivo</b>  | Anual   |
| <b>Formas de Ingresso</b>  | Processo seletivo                                 |
| <b>Turno de funcionamento</b>  | Noturno   |
| <b>Ano e semestre do início do funcionamento</b>                           | 2026.1  |
| <b>Informações sobre carga horária do curso</b>                            |   |
| <b>Carga horária total para integralização</b>                             | 2.400 horas                                       |
| <b>Carga horária dos componentes curriculares (disciplinas)</b>            | 2.320 horas                                       |
| <b>Carga horária total da Prática Profissional Supervisionada no curso</b> | 80 horas  |
| <b>Sistema de carga horária</b>  | 01 crédito = 20 horas                             |
| <b>Duração da hora-aula</b>  | 50 minutos  |

## 1 APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) trata do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), ofertado pelo Campus Tauá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE). O documento fundamenta-se legalmente na Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, bem como no conjunto de normativas nacionais e institucionais que balizam a Educação Profissional e Tecnológica articulada à modalidade da Educação de Jovens e Adultos.

Entre as finalidades e características dos Institutos Federais, conforme a Lei nº 11.892/2008, estão as de ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Entre as modalidades a serem atendidas pelos Institutos Federais, encontra-se a Educação de Jovens e Adultos. Em consonância a esse projeto, a Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008, que redimensiona as diretrizes e bases da educação nacional para institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação profissional e tecnológica e da educação de jovens e adultos, prevê que esta última deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional.

A Resolução nº 20, de 01 de Março de 2023, que aprova as diretrizes para a oferta da Educação de Jovens e Adultos, no âmbito do IFCE, esclarece que a integração da Educação Profissional à formação escolar de jovens, adultos e idosos representa uma demanda histórica desse público, cuja inserção no mundo do trabalho é uma prioridade incontornável. O público da Educação de Jovens e Adultos (EJA) são pessoas acima de 15 anos que não tiveram acesso, ou não concluíram, o Ensino Fundamental ou Médio na idade regular. Suas especificidades incluem a condição de trabalhadores, que os motivam a buscar melhores empregos, a necessidade de se sentirem incluídos socialmente, e a diversidade de idade, que abrange jovens, adultos e idosos, cada um com suas necessidades. Esta articulação estratégica entre a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e a qualificação profissional surge como uma resposta direta à necessidade premente de melhoria das condições de vida e trabalho, funcionando como um poderoso mecanismo de inclusão social e emancipação. Neste contexto, a formação geral básica e a qualificação profissional ou técnica de nível médio consubstanciam-se simultaneamente como o ponto de partida – o motivador inicial que atrai

o educando – e o ponto de chegada da modalidade, constituindo-se como eixo central em que o processo educativo se organiza.

A decisão pela oferta da formação técnica em Agroindústria leva em consideração diferentes aspectos socioprodutivos da macrorregião do Sertão dos Inhamuns, em que se localiza o IFCE campus Tauá. O crescente processo de agroindustrialização da economia fortalece as cadeias produtivas regionais e possui um potencial inclusivo capaz de abranger, de forma promissora, a agricultura familiar – segmento de extrema relevância. Nesse contexto, as relações entre o campo e a indústria passam por profundas transformações, caracterizadas pela dissolução das fronteiras tradicionais entre esses setores. Essa nova dinâmica é impulsionada pelo beneficiamento de produtos agropecuários diretamente no espaço rural. A agroindústria surge, portanto, como um eixo estratégico, permitindo que os produtos primários sejam processados *in loco* e que agricultores e pecuaristas transcendam a condição de meros fornecedores de matéria-prima, assumindo posições de maior valor agregado nos mercados local e nacional.

É dentro deste cenário que a Educação Profissional e Tecnológica de qualidade, oferecida pelo IFCE, se consolida como ferramenta fundamental. Ela prepara o estudante para ser um agente transformador de sua realidade, atuando desde o município até em escala nacional na redução das desigualdades sociais. Cumprindo sua missão institucional, o IFCE não apenas produz e dissemina conhecimento, mas o aplica de forma a participar integralmente da formação de cidadãos críticos, promovendo sua completa inserção social, política, cultural e ética no mundo do trabalho e na sociedade.

O Curso Técnico Integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA do *campus* Tauá concilia os fatores acima expostos ao projeto de expansão do *campus*, tendo em vista as particularidades do município de Tauá e dos municípios vizinhos. Com base na Resolução N° 100, de 27 de setembro de 2017, no ano de 2020 foi realizada a atualização do Estudo de Potencialidades da Região do Sertão dos Inhamuns pelo *campus* Tauá onde foi apontado o potencial de oferta do curso de Tecnologia em Agroindústria. Em conformidade com a Portaria nº 6705/GAB-TAU/DG-TAU/TAUA, de 07 de julho de 2025, foi designada a Comissão Responsável pela Elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do Curso Técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA, composta por representantes de diversas áreas, incluindo-se servidores nas seguintes funções: Chefia do Departamento de Ensino, Presidente da Comissão, Coordenadoria Técnico-Pedagógica, Pedagogas,

Bibliotecário-documentalista, Coordenação de Extensão, além de representantes do NAPNE, do NEABI, e do NUGEDS, bem como docentes das áreas específicas e da formação geral básica, titulares e suplentes. Houve diversas reuniões para a construção do presente PPC, sendo balizadas de acordo com os documentos norteadores do IFCE e legislações relacionadas.

Durante as reuniões da comissão responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), foram estabelecidos os Programas de Unidades Didáticas (PUD), as cargas horárias das disciplinas ofertadas e sua distribuição por semestre, visando equilibrar a carga horária entre os períodos letivos e assegurar uma distribuição equitativa da carga docente ao longo do curso. Para tanto, todo o processo de construção do PPC foi conduzido em estrita conformidade com os documentos norteadores institucionais do IFCE — como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI) e o Regulamento da Organização Didática (ROD) — e em observância à legislação educacional vigente, garantindo assim que todas as diretrizes e normativas fossem integralmente atendidas.

Para a elaboração deste Projeto Pedagógico de Curso (PPC), a Comissão de Criação pautou-se pela integração transversal de temáticas essenciais à formação cidadã e profissional, em consonância com as diretrizes legais nacionais. Dessa forma, as discussões sobre Relações Étnico-Raciais (conforme Lei nº 10.639/2003 e Lei nº 11.645/2008, que inclui a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena), Direitos Humanos, Educação Ambiental (atendendo à Lei nº 9.795/1999 e à Política Nacional de Educação Ambiental), Acessibilidade e Inclusão de Pessoas com Deficiência (fundamentadas na Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência), Empreendedorismo e Inovação foram incorporadas como eixos estruturantes e serão, impreterivelmente, abordadas de forma integrada ao longo do curso, assegurando uma visão crítica, ética e socialmente responsável na formação dos técnico em Agroindústria da Modalidade PROEJA.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Mais do que uma instituição de ensino, o IFCE consolida-se como uma

Instituição Tecnológica cuja trajetória secular é um marco referencial de evolução contínua e crescentes indicadores de qualidade. Sua história não apenas acompanha, mas corresponde e impulsiona o processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico do Nordeste e do Brasil. Dotado de personalidade jurídica própria, a instituição goza de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, nos termos da legislação vigente, posicionando-se como um pilar estratégico para a educação profissional, científica e tecnológica no estado do Ceará.

Sua estrutura organizacional é composta por uma Reitoria, sediada em Fortaleza, e por 33 (trinta e três) campi distribuídos em todas as macrorregiões do estado do Ceará, além do Polo de Inovação de Fortaleza, totalizando 35 unidades distribuídas em todas as regiões do Estado.

A trajetória histórica do IFCE remonta ao início do século XX, com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices pelo Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, do presidente Nilo Peçanha. Inspirado pelo modelo de escolas vocacionais francesas, o projeto destinava-se à formação profissional de jovens em situação de vulnerabilidade social.

O incipiente processo de industrialização nacional ganhou maior impulso na década de 1940, contexto que demandou uma evolução institucional. Em 1941, a escola foi transformada em Liceu Industrial de Fortaleza, adotando no ano seguinte a denominação de Escola Industrial de Fortaleza. Esta transformação marcou uma reorientação da oferta formativa, que passou de um ensino centrado em artes e ofícios para cursos alinhados às demandas da base industrial emergente, contribuindo ativamente para o processo de modernização do país.

O aprofundamento da industrialização, pautado pela substituição de importações, intensificou a necessidade de mão de obra técnica qualificada para operar novos sistemas produtivos e apoiar os investimentos em infraestrutura. No ápice do ideário desenvolvimentista dos anos 1950, a instituição foi elevada à condição de autarquia federal pela Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, consolidando sua autonomia e assumindo oficialmente a missão de formar técnicos de nível médio.

Em 1965, a instituição foi redesignada como Escola Industrial Federal do Ceará e, em 1968, como Escola Técnica Federal do Ceará (ETFCE). Esta última mudança demarcou o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de excelência em

educação profissional, passando a oferecer cursos técnicos de nível médio em áreas estratégicas como Edificações, Estradas, Eletrotécnica, Mecânica, Química Industrial, Telecomunicações e Turismo.

A crescente complexidade tecnológica do parque industrial brasileiro, agora voltado para o mercado exportador, demandou a evolução da Rede Federal de Escolas Técnicas. Esse movimento culminou, no final da década de 1970, na criação de um novo modelo institucional: os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), implantados inicialmente no Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

A Escola Técnica Federal do Ceará (ETFCE), junto às demais unidades da rede, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET-CE) pela Lei Federal nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Este marco legal estabeleceu uma nova missão institucional, ampliando significativamente as possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão. É importante ressaltar que, embora incluído no escopo da lei, o CEFET-CE foi implantado efetivamente apenas em 1999.

No período entre a publicação da lei e sua efetiva implantação, a instituição já iniciou um processo de expansão interiorizada. Em 1995, com o objetivo de descentralizar o ensino técnico, foram criadas Unidades de Ensino Descentralizadas (UNEDs) nas cidades de Cedro (a 385 km de Fortaleza) e Juazeiro do Norte (a 570 km da capital).

A implantação definitiva do novo centro foi viabilizada após a aprovação de seu Projeto Institucional pelo MEC em 1998. A data oficial de implantação do CEFET-CE é 22 de março de 1999, tendo seu Regimento Interno sido aprovado pelo Ministro da Educação através da Portaria nº 845, em 26 de maio do mesmo ano.

Reconhecendo a capacidade institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) para desenvolver o ensino em todos os níveis da educação profissional e tecnológica, bem como seu papel crucial na formação de profissionais para as demandas do mercado de trabalho, o Ministério da Educação ampliou suas finalidades. Por meio de nova legislação, incluiu-se a competência para oferecer ensino superior, abrangendo a graduação e a pós-graduação *lato e stricto sensu*.

A consolidação global da educação profissional e tecnológica como eixo estratégico para o desenvolvimento demandou, contudo, um novo salto de abrangência e capilaridade para a Rede Federal. Esse contexto impulsionou um movimento pela criação dos Institutos

Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, cuja proposta foi oficialmente acolhida por meio da Chamada Pública nº 002/2007. Nessa ocasião, o MEC identificou a iniciativa como uma das ações de maior relevância no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).

A materialização desse projeto deu-se com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, pelo Governo Federal. A norma instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando 38 (trinta e oito) Institutos Federais em todo o território nacional, os quais herdariam a infraestrutura de 421 (quatrocentas e vinte e uma) unidades já existentes, com previsão de expansão para 644 (seiscentas e quarenta e quatro) campi. Cada Instituto foi constituído como autarquia federal, dotada de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, e vinculada ao Ministério da Educação. Foi nesse marco legal que nasceu o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), na conformidade institucional que conhecemos atualmente.

## **2.1 Breve histórico e contextualização do campus Tauá**

Os Institutos Federais passaram a se constituir como instituições educacionais pluricurriculares e multicampi, especializadas na oferta integrada de educação básica, profissional e superior. Sua identidade pedagógica é fundamentada na conjugação entre conhecimentos técnicos e tecnológicos e as melhores práticas de ensino, atuando em diversas modalidades educacionais para formar cidadãos críticos e profissionais qualificados.

No contexto desta rede, o Campus Tauá do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) foi inaugurado em 20 de novembro de 2009, originalmente como um campus avançado do IFCE de Crateús. Localizado no município polo da região do Sertão dos Inhamuns, a 334 km de Fortaleza, sua área de influência direta abrange os municípios de Quiterianópolis, Parambu, Arneiroz e Aiuba. Contudo, seu alcance é estadual, uma vez que atrai discentes de diversas regiões por meio do Sistema de Seleção Unificada (SISU) e de outros processos seletivos conduzidos pela instituição. Em 2013, o Campus Tauá foi emancipado, deixando de ser um campus avançado de Crateús para tornar-se uma unidade independente, com plena autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica.

A definição dos cursos ofertados inicialmente resultou de um amplo processo de discussão com a comunidade local e regional. Desse diálogo, emergiu a proposta de iniciar as

atividades com dois cursos: o Curso Técnico em Agronegócio, integrado ao Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), e o Curso Superior de Tecnologia em Telemática. As primeiras turmas iniciaram suas atividades em setembro de 2010. Desde então, novos ingressos são realizados semestralmente, sendo o acesso ao curso de Telemática consolidado por meio do SISU/MEC.

Com a adesão ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), em 2012, o *campus* passou a ofertar de forma concomitante aos alunos do ensino médio da região, um Curso Técnico de Informática, curso este que teve uma oferta única com 40 vagas. Ainda em 2012, o *campus* começou a promover eventos de extensão voltados à divulgação da instituição e fortalecimento das atividades acadêmicas, com destaque para o I Encontro de Tecnologia em Telemática (TECTEL), que passa a ser realizado anualmente pelo curso de Telemática, e a I Semana do Agronegócio, o que inclusive possibilitou o aumento de parcerias com organizações públicas e privadas.

Nos anos seguintes, houve mudanças estruturais, como reordenamento de salas, quadra esportiva, laboratórios e, com destaque, o novo bloco didático que possibilitaria a ampliação de cursos e que foi inaugurado em 5 de julho de 2016. O aumento da infraestrutura foi acompanhado pelo aumento de servidores técnicos administrativos em educação e docentes, suprindo as áreas pedagógica, assistência estudantil e administrativa e de ensino. Desde então, o Instituto Federal do Ceará Campus Tauá segue ampliando significativamente sua oferta de cursos, reforçando seu compromisso institucional com a educação inclusiva e de qualidade.

O ano de 2017 é marcado pela implantação do curso técnico integrado de Redes de Computadores, criado pela Resolução 11/2016 do CONSUP/IFCE, de 4 de março de 2016, possibilitando o *campus* atuar também na oferta do Ensino Médio. Ademais, com esta nova oferta o *campus* passa a contar com o aumento significativo de docentes, que inclusive reforçam as atividades de extensão. Ainda no ano de 2017 iniciou-se a organização do curso superior de Licenciatura em Letras, com habilitação em Língua Portuguesa e Língua Inglesa, e o curso técnico Integrado de Agropecuária, os quais iniciam as suas ofertas no ano de 2018.

No dia 20 de novembro de 2019, foram comemorados os dez anos da chegada do *campus* Tauá no município. O ano de 2019 encerrou-se com a formatura da primeira turma do Curso Técnico Integrado em Redes de Computadores.

No ano de 2021, através da Resolução Nº 31, de 20 de maio de 2021 foi aprovada a criação do curso Técnico Subsequente em Informática para Internet para o *campus*. As vagas foram ofertadas através de processo seletivo ao final de 2021 e o início das aulas ocorreram em janeiro de 2022.

Em 2024, foi implementado o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), por meio de entrada única prevista no Edital Setec/MEC. Esta iniciativa consolida a missão do campus de ampliar o acesso à educação profissionalizante.

No âmbito da pós-graduação *lato sensu*, a Especialização em Docência na Educação Básica, cuja primeira turma foi ofertada em 2021 em um contexto desafiador de pandemia, teve sua segunda turma iniciada em 2025, reafirmando o foco na valorização e na capacitação continuada dos docentes.

Ademais, em 2025, a instituição deu um salto qualitativo com a implantação do Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS). Este programa *stricto sensu* representa um marco na formação de professores, fortalecendo a pesquisa aplicada e a qualificação de profissionais da educação básica, e expandindo o escopo de atuação do campus.

Em processo de contínua expansão e consolidação, o Campus Tauá firma-se como uma instituição de referência ao oferecer uma formação abrangente e multidisciplinar. Coloca-se, assim, como exemplar do potencial do IFCE na promoção de uma educação pública, gratuita e de qualidade, que é autônoma e profundamente contextualizada com as demandas regionais. Dessa forma, atende de modo efetivo à juventude e, notadamente, à população adulta que busca na instituição oportunidades de formação, visando não apenas à inserção qualificada no mundo do trabalho, mas, sobretudo, ao pleno exercício da cidadania, à emancipação intelectual e ao desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

### **3 JUSTIFICATIVA PARA A OFERTA DO CURSO**

A região administrativa Sertão dos Inhamuns foi proposta pelo Governo do Estado do Ceará e aprovada pela Assembleia Legislativa, figurando com cinco municípios. O município sede é Tauá e os demais municípios são Aiubá, Arneiroz, Parambu e Quiterianópolis. Esta região, pequena em número de municípios, mas extensa territorialmente, com 10.863,48 km<sup>2</sup>,

tem uma característica comum na sua formação histórica, pois foram grandes fazendas de criação de gado.

A implementação do curso técnico integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA no IFCE Campus Tauá justifica-se pela urgência em responder às disparidades socioeconômicas locais e à vocação produtiva da região, alinhando-se às diretrizes nacionais e institucionais para a Educação de Jovens e Adultos. Considerado uma capital subregional de alta influência, o município de Tauá é o mais populoso de sua região, com 64,3 mil habitantes, e apresenta um PIB de R\$ 711,8 milhões, onde a agropecuária responde por 15,1% do valor adicionado, antecedida majoritariamente pelos serviços (44,8%) e administração pública (34,1%). No entanto, o PIB *per capita* anual de R\$ 12 mil revela uma significativa desigualdade frente à média estadual (R\$ 21,1 mil), destacando a necessidade de iniciativas capazes de distribuir melhor a riqueza local e promover inclusão produtiva.

Esta dissonância entre o PIB municipal e os indicadores de renda da população evidencia a necessidade premente de se promover uma distribuição de riqueza mais eficaz, com a agregação de valor às cadeias produtivas locais, notadamente na pecuária e na agricultura. Este abismo econômico explicita a desconexão entre a geração de riqueza no interior semiárido e a sua distribuição para a população.

Portanto, a implantação deste Curso em Agroindústria na modalidade PROEJA promove uma intervenção integrada e estratégica nesse cenário, capacitando a população jovem e adulta para transformar matérias-primas abundantes localmente em produtos de maior valor, fomentando o empreendedorismo, a geração de renda e a fixação das pessoas no território. Trata-se, assim, de uma iniciativa vital para alinhar a educação profissional às demandas concretas de desenvolvimento sustentável e de redução de desigualdades para Tauá e toda a região dos Inhamuns.

Deve-se levar em conta, também, a realidade nacional. A agroindústria configura-se como um dos pilares da economia nacional, representando, conforme dados da Embrapa (2020), expressivos 5,6% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, com projeções de faturamento que atingem a casa dos R\$ 669 bilhões. Para além dos grandes números, o setor destaca-se por seu alto potencial de geração de emprego e renda e por ser um vetor crucial para o desenvolvimento sustentável, integrando desde grandes indústrias até os negócios familiares, que atendem a uma demanda crescente por produtos *in natura* e livres de agrotóxicos. Neste contexto, a implantação do curso técnico em Agroindústria na modalidade

PROEJA atende às necessidades locais e nacionais de formação de profissionais capacitados não apenas nas técnicas de beneficiamento e gestão, mas também com consciência crítica sobre as estruturas políticas e mercadológicas do setor. Esta formação visa empoderar os trabalhadores, muitos oriundos do campo e da agricultura familiar, ampliando suas oportunidades de inserção qualificada nesta cadeia produtiva estratégica e fortalecendo os laços sociais e comerciais que garantem a sustentabilidade e a soberania alimentar do país.

A oferta do Curso Técnico em Agroindústria, na modalidade PROEJA, no IFCE – Campus Tauá, encontra respaldo nas potencialidades produtivas e nas necessidades sociais e econômicas da região do Sertão dos Inhamuns. O território apresenta forte vocação agropecuária, destacando-se pela pecuária de leite, caprinovinocultura e criação de ovinos, além da produção agrícola de sequeiro, especialmente de feijão, milho e mandioca. O *Estudo de potencialidades da região do Sertão dos Inhamuns*, desenvolvido em 2020, pelos servidores do IFCE campus Tauá, evidencia que Tauá é culturalmente conhecido como a terra do carneiro e do queijo, enquanto o município de Parambu se destaca pela produção de mel e mandioca, o que demonstra a relevância das cadeias produtivas locais e a necessidade de profissionais qualificados para ampliar o aproveitamento dessas riquezas. O estudo regional ressalta que a agroindústria surge como alternativa importante para agregar valor à produção primária e fortalecer os arranjos produtivos locais, reforçando a importância de um curso que prepare trabalhadores aptos a atuar no processamento de alimentos e derivados, contribuindo para dinamizar a economia e promover a fixação da população no território. Em citação direta ao conteúdo do estudo regional, que reconhece a necessidade de oferta do Curso Técnico em Agroindústria, vemos que:

Segundo dados municipais, a situação de mercado agroindustrial carece de ampliação e acompanhamento técnico, principalmente no setor de controle e processamento de carnes, frutas e hortaliças. Há intensa projeção de crescimento do setor primário regional. Esse crescimento precisa de acompanhamento profissional especializado capaz de trazer melhorias e implantações de agroindústrias familiares (Estudo de Potencialidades da região do Sertão dos Inhamuns, campus Tauá, 2020).

A relevância da agroindústria para o desenvolvimento regional também é destacada em âmbito nacional pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em estudo sobre as potencialidades e limitações econômicas que acometem o Nordeste brasileiro, o órgão aponta que a agroindustrialização possibilita agregar valor à produção agrícola, ampliar as oportunidades de emprego e renda e dinamizar economias locais historicamente dependentes da produção primária (IPEA, 2013). Assim, a formação técnica em Agroindústria dialoga

diretamente com políticas de inclusão produtiva e de fortalecimento da agricultura familiar, sendo instrumento essencial para a valorização do trabalho no campo e para a sustentabilidade das cadeias produtivas.

Outro aspecto fundamental refere-se às condições de escolaridade e de trabalho da população da região. O *Estudo de Potencialidades da região do Sertão dos Inhamuns* (2020) já destacava que a baixa taxa de escolarização, aliada à dependência econômica de atividades agropecuárias, evidencia a necessidade das redes educacionais se voltarem para assistir as comunidades rurais com educação de qualidade e com tecnologias que viabilizem a produção e a vida no campo. Nesse mesmo sentido, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), em estudo sobre o mercado de trabalho assalariado rural, ressalta que a precariedade das relações de trabalho no meio rural é agravada pela baixa escolaridade média, que dificulta o acesso a direitos e a melhores oportunidades ocupacionais (DIEESE, 2014). Esses dados demonstram que a modalidade PROEJA é especialmente pertinente, pois possibilita a conclusão da educação básica integrada à formação profissional, favorecendo a inclusão social, a elevação da escolaridade e a inserção produtiva dos jovens e adultos trabalhadores.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) também reforça a importância da educação e da formação profissional no setor agroalimentar, destacando que o fortalecimento das competências técnicas e sociais é essencial para garantir maior produtividade, melhores condições de trabalho e inclusão social de grupos historicamente marginalizados. Conforme o guia de políticas para a promoção do trabalho decente, é necessário “fortalecer as competências técnicas e sociais no setor agroalimentar, de modo a garantir maior produtividade, melhores condições de trabalho e inclusão social” (OIT, 2020, p. 15-16). Nesse sentido, a oferta do Curso Técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA alinha-se às recomendações internacionais, contribuindo para a construção de um desenvolvimento rural sustentável e socialmente justo.

No que diz respeito às estratégias de desenvolvimento do IFCE e às atividades acadêmicas atuais e futuras que a Instituição desenvolve ou planeja desenvolver, o seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2024-2028) estabelece como missão da instituição promover educação profissional, científica e tecnológica, de forma pública, gratuita, inclusiva e de qualidade socialmente referenciada, voltada à formação integral do cidadão e ao desenvolvimento sustentável do Ceará. O documento também reforça a importância da

verticalização do ensino e da integração entre ciência, tecnologia e inovação, destacando como prioridade a interiorização da educação profissional e tecnológica. Afirma que o IFCE deve atuar no “fortalecimento das potencialidades regionais, ampliando o acesso a cursos técnicos e superiores articulados às demandas sociais e econômicas dos territórios” (IFCE, 2023, p. 41). Nesse sentido, a oferta do Curso Técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA no Campus Tauá alinha-se diretamente à missão institucional, pois articula educação básica e formação profissional voltada às necessidades produtivas da região, promovendo inclusão social e desenvolvimento regional. Assim, a implantação do curso de Agroindústria no Sertão dos Inhamuns contribui para consolidar o papel estratégico da instituição na formação de profissionais qualificados para o setor agroalimentar que possam fomentar os arranjos produtivos locais.

Além disso, é necessário destacar que a implementação do curso técnico integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA no IFCE Campus Tauá justifica-se pela convergência entre as diretrizes institucionais, as demandas regionais e o perfil do público da Educação de Jovens e Adultos. Conforme estabelecido no Art. 10, § 2º, da Resolução nº 20/2023, o IFCE deve ofertar educação profissional articulada à Educação de Jovens e Adultos, considerando as condições de vida e trabalho dos educandos. O Art. 11 da mesma resolução determina que pelo menos 10% das vagas dos cursos técnicos devem ser destinadas à modalidade EJA, reforçando o compromisso institucional com a inclusão educacional. A oferta do curso técnico em Agroindústria na forma integrada ao Ensino Médio possibilita que trabalhadores rurais, jovens e adultos que não concluíram a educação básica na idade regular possam conciliar a elevação da escolaridade com a qualificação profissional, atendendo ao disposto nas normativas nacionais e instituições que regulam a oferta da Educação de Jovens e Adultos articulada à formação profissional, quando garantem que os Institutos Federais devem dispor de condições de acesso e permanência para estudantes que são também trabalhadores.

Deve-se considerar, nesse sentido, que uma parcela significativa da população da região dos Inhamuns reside na zona rural, fato que historicamente dificultou a conclusão dos estudos para muitos. Essa limitação educacional resulta em uma inserção precária na sociedade e no mercado de trabalho. Dados mais recentes do IBGE, com base no censo de 2022, revelam que a população rural apresenta maiores índices de analfabetismo e menor escolaridade média quando comparada à população urbana. Embora a universalização do

acesso à escola seja próxima entre zonas rural e urbana, a precariedade do capital sociocultural da população rural, devido a um desamparo histórico, é um dos principais fatores para o baixo desempenho.

Com base na robusta infraestrutura do campus, que conta com salas de aula equipadas para acomodar entre 40 e 45 alunos e na disponibilidade de um corpo docente qualificado e em número suficiente para garantir o acompanhamento pedagógico individualizado, a oferta de 40 vagas para o curso Técnico Integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA apresenta-se como a opção mais adequada. Essa decisão otimiza os recursos físicos e humanos disponíveis, assegurando a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, alinhando-se perfeitamente com a missão institucional de ampliar o acesso à educação profissional para jovens e adultos.

Complementando-se o exposto, justifica-se a implantação do curso Técnico em Agroindústria Integrado PROEJA, com a disponibilidade de infraestrutura física e humana para o desenvolvimento da organização curricular, oportunidades de colocação dos egressos do Curso no mundo do trabalho e a necessidade crescente de profissionais qualificados nas áreas respectivas. O curso Técnico em Agroindústria Integrado PROEJA conta com uma estrutura completa para desenvolver atividades na área de ensino, pesquisa, extensão, produção e controle de qualidade de alimentos. A estrutura é composta por um laboratório de processamento de carnes e derivados, assim como leites e derivados e um prédio com laboratórios de análises (físico-química e microbiologia de alimentos). Esta estrutura possibilita que os alunos consigam estudar e experienciar toda a cadeia de produção de alimentos, desde a obtenção da matéria-prima até o processamento final.

A estrutura curricular do curso seguirá as orientações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e incorporará vivências práticas no setor produtivo local, assegurando que a formação esteja alinhada às reais necessidades do arranjo agroindustrial regional. Por fim, a valorização dos saberes prévios dos educandos, muitos deles já envolvidos em atividades laborais, fortalece o vínculo entre educação, trabalho e território, consolidando o PROEJA como instrumento de redução de desigualdades e promoção da cidadania no Sertão cearense. Como apresentamos acima, a região do Sertão dos Inhamuns possui expressivo potencial para agregação de valor por meio da industrialização de produtos como lácteos, carnes e frutos típicos do semiárido. O curso em Agroindústria surge como resposta estratégica para

capacitar jovens e adultos no aproveitamento sustentável desses recursos, promovendo geração de renda e desenvolvimento local.

## **4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

Para a construção do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Agroindústria, modalidade PROEJA, foram observadas as normativas legais no âmbito geral da educação nacional, os documentos institucionais de organização e regulamentação das atividades do IFCE, assim como as normativas nacionais para cursos técnicos de nível médio.

### **4.1 Normativas nacionais comuns aos cursos técnicos e de graduação**

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

- Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- Norma Técnica ABNT NBR 9050, de 03 de agosto de 2020. Trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- Resolução nº 01, de 25 de maio de 2021 - Institui as Diretrizes Operacionais para a EJA.
- Resolução CNE/CEB nº 3, de 8 de abril de 2025, institui as Diretrizes Operacionais Nacionais para a EJA.

#### **4.2 Normativas institucionais comuns aos cursos técnicos e de graduação**

- Resolução Nº 035 CONSUP, de 22 de junho de 2015. Aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.
- Resolução Nº 144 CONSUP, de 20 de dezembro de 2023. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE (2024-2028).
- Resolução Nº 046 CONSUP, de 28 de maio de 2018. Aprova o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) do IFCE (2018).
- Resolução Nº 100 CONSUP, de 27 de setembro de 2017. Aprova o Regulamento para criação, Suspensão de Oferta de Novas Turmas, Reabertura e Extinção de Cursos do IFCE.
- Resolução Nº 141 CONSUP, de 18 de dezembro de 2023. Aprova o Manual de Normatização de Projetos Pedagógicos dos Cursos do Instituto Federal do Ceará.
- Portaria Nº 176/Gab/Reitoria, de 10 de maio de 2021. Institui a Tabela de Perfil Docente do IFCE.
- Resolução Nº 028 CONSUP, de 08 de agosto de 2014. Dispõe sobre o Manual de Estagiário do IFCE.
- Resolução Nº 039 CONSUP, de 22 de agosto de 2016. Aprova a Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do IFCE.
- Resolução Nº 60, de 04 de outubro de 2022. Aprova o documento norteador dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE.
- Resolução Nº 075 CONSUP, de 13 de agosto de 2018. Define as normas de funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação do IFCE.

- Resolução Nº 050 CONSUP, de 14 de dezembro de 2015. Aprova o Regulamento dos Núcleos de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas do IFCE.
- Resolução Nº 071 CONSUP, de 31 de julho de 2017. Aprova o Regimento Interno dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas no IFCE.
- Instrução Normativa PROEN/IFCE nº 26, de 16 de setembro de 2024 , dispõe sobre as atribuições das coordenadorias de cursos técnicos e de graduação do IFCE.
- Resolução CONSUP nº 20, de 2023, aprova as Diretrizes para a oferta da EJA no âmbito do IFCE.

#### **4.3 Normativas nacionais para cursos técnicos de nível médio**

- Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Trata do processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.
- Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003. Alterando a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, trata da Educação Física, integrada à proposta pedagógica da instituição de ensino, prevendo os casos em que sua prática seja facultativa ao estudante.
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências.
- Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio.
- Lei nº 11.769, de 18 de agosto de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.
- Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta o § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional,

para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.

- Revogada pela Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024.
- Resolução CNE/CEB Nº 02, de 15 de dezembro de 2020. Aprova o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT, quarta edição.
- Lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir conteúdo sobre a prevenção da violência contra a mulher nos currículos da educação básica, e institui a Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher.
- (Decreto Nº 5.840, de 13 de julho de 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências.)
- Parecer CNE/CEB 11/2000- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos;
- Resolução CNE/CEB Nº 03, de 15 de junho de 2010. Institui Diretrizes para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância.
- Resolução CNE/CEB Nº 03, de 8 de abril de 2025. Institui as Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA.

## **5 OBJETIVOS DO CURSO**

### **5.1 Objetivo geral**

Formar técnicos em Agroindústria com sólida base tecnológica, humanística e crítica, capazes de atuar no planejamento, gestão e execução de processos de transformação, conservação e controle de qualidade de produtos agroindustriais alimentícios, promovendo a verticalização da produção, a agregação de valor, a sustentabilidade econômica, social e ambiental, e o desenvolvimento regional por meio da inovação, empreendedorismo e aproveitamento dos recursos agropecuários locais.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Ofertar a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agroindústria na modalidade PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional

com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos), garantindo a conclusão do Ensino Médio com uma formação técnica integrada, inclusiva e de qualidade para jovens e adultos.

- Formar cidadãos críticos e plenos, capazes de sugerir mudanças nos processos produtivos e empreendimentos agroindustriais, orientando-os para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida.
- Proporcionar uma base sólida para que os estudantes possam dar continuidade aos estudos em níveis superiores, com ênfase em áreas tecnológicas, ambientais ou humanísticas.
- Contribuir para o desenvolvimento econômico regional, capacitando profissionais qualificados e conscientes da importância do uso de tecnologias sustentáveis, do respeito ao meio ambiente e da valorização cultural da região.
- Valorizar a integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo a interação da instituição com a comunidade por meio de projetos que articulem teoria e prática.
- Desenvolver o senso crítico dos estudantes, capacitando-os para analisar a realidade socioeconômica local e a atuar com autonomia no mundo do trabalho ou na gestão de empreendimentos agroindustriais.
- Instrumentalizar o profissional com conhecimentos teóricos e práticos em Agroindústria, capacitando-os para interagir com o sistema produtivo atual, com compromisso com a qualidade, organização e papel na cadeia produtiva (da matéria-prima ao produto final).
- Habilitar o técnico em Agroindústria para atuar em indústrias alimentícias, cooperativas, associações e órgãos de pesquisa, participando da elaboração e execução de projetos, processamento de produtos agropecuários, controle de qualidade e aplicação de normas vigentes.
- Capacitar para atuar na produção agroindustrial com fundamentação teórico-prática, operacionalizando o processamento de produtos de origem animal e vegetal.
- Planejar e gerenciar processos de mitigação de impactos ambientais gerados pela atividade agroindustrial, alinhados aos princípios de sustentabilidade.
- Absorver e desenvolver novas tecnologias, resolver problemas e atuar na melhoria contínua dos processos produtivos agroindustriais.
- Implementar e gerenciar sistemas de controle de qualidade em todas as etapas da produção.
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para comercialização de produtos

agroindustriais, agregando valor e ampliando o acesso a mercados.

- Auxiliar na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos de higienização e sanitização na produção agroindustrial, garantindo segurança alimentar.

## 6 FORMAS DE INGRESSO

O acesso ao Curso Técnico Integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA dar-se-á por meio de processo seletivo, aberto ao público (exame de seleção e/ou análise do histórico escolar), para candidatos que tenham concluído o Ensino Fundamental.

As inscrições para o processo seletivo serão estabelecidas em edital, no qual constarão os respectivos números de vagas a ofertar, os prazos de inscrição, a documentação exigida para inscrição, os instrumentos, os critérios de seleção e demais informações úteis. O preenchimento das vagas será efetuado por meio dos resultados obtidos pelos candidatos classificados na seleção, conforme o melhor desempenho.

O Regulamento de Organização Didática do Instituto Federal do Ceará estabelece em seu Artigo de número 48, que “a admissão aos cursos técnicos de nível médio e de graduação, ministrados no IFCE, deve ser feita regularmente mediante processos seletivos, precedidos de edital público, que têm como objetivos avaliar e classificar os candidatos até o limite de vagas fixado para cada curso”(Instituto Federal do Ceará - IFCE, 2015, p. 17).

O IFCE – *campus* Tauá ofertará anualmente 40 vagas para ingresso no Curso Técnico Integrado em Agroindústria, destinadas aos candidatos com melhor desempenho na seleção, incluindo as reservas de vagas estabelecidas pela Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades e instituições federais de ensino, e pela Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, que amplia a reserva de vagas para pessoas com deficiência em cursos técnicos de nível médio e de graduação. Ressalta-se que em relação à promoção de acessibilidade aos públicos com deficiência ingressantes ao curso, a instituição se orienta pela Lei 13.146, de 06 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

## 7 ÁREAS DE ATUAÇÃO

Em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2020), o técnico em

Agroindústria pode atuar em diversas áreas do setor agroindustrial. Entre as possibilidades de inserção profissional, destacam-se: cooperativas, associações, empresas rurais e extensão; empresas de armazenamento, distribuição e comercialização de produtos agroindustriais; organizações voltadas ao planejamento e desenvolvimento de projetos; fazendas produtoras; indústrias e empresas de produção e beneficiamento de produtos alimentares e bebidas; laboratórios de análises de qualidade de alimentos; instituições de pesquisa científica e tecnológica; centros de pesquisa; instituições de ensino (mediante formação requerida pela legislação vigente); órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias; além de assessoria, consultoria e empreendedorismo em toda a cadeia agroindustrial, incluindo organizações não-governamentais e órgãos públicos.

## **8 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL**

O Curso Técnico Integrado em Agroindústria da modalidade PROEJA, do campus Tauá, espera formar profissionais com formação multidisciplinar e aptos a planejar, implantar, executar, avaliar e controlar a qualidade das etapas do processo relacionado ao beneficiamento, industrialização e conservação de produtos agroindustriais, desde a obtenção e o processamento de matérias-primas de diferentes origens até a comercialização de insumos e produtos. Realizar a implantação, execução e avaliação de programas preventivos de segurança do trabalho, de gestão de resíduos, de diminuição do impacto ambiental e de higienização e sanitização da produção agroindustrial. Realizar análises laboratoriais de alimentos. Desenvolver técnicas mercadológicas de produtos e insumos para a agroindústria e promover a inovação tecnológica.

Espera-se que os egressos do curso de Técnico em Agroindústria também exerçam um papel ativo como agentes de transformação social, fortalecendo os vínculos com a comunidade local e regional por meio de práticas extensionistas e do compromisso com a realidade em que estão inseridos.

Assim, o Técnico apresentará competências e habilidades para:

- Planejar, implementar, acompanhar e gerenciar os processos de produção agroindustrial e industrialização de produtos agroindustriais;
- Supervisionar as várias fases dos processos de industrialização e desenvolvimento de produtos agroindustriais;

- Realizar controle de qualidade na cadeia de produção de alimentos;
- Analisar produtos agroindustriais;
- Desenvolver, implantar e gerenciar a logística da produção, estocagem, embalagem e agregação de valor, otimizando os processos agroindustriais;
- Gerenciar programas de conservação e controle de qualidade;
- Gerenciar equipes de trabalho, bem como a utilização dos equipamentos, técnicas e maquinário;
- Estudar e trabalhar no desenvolvimento de novas tecnologias e técnicas;
- Fiscalizar os processos agroindustriais na luz da legislação vigente;
- Desenvolver novos produtos e pesquisa na agroindústria;
- Elaborar e executar projetos de viabilidade econômica e processo de produção, visando à redução de custos e maximização da margem de lucro;
- Realizar planejamento de projetos sustentáveis, de redução de danos ambientais e trabalhar em soluções para o tratamento dos resíduos da agroindústria;
- Realizar vistoria, perícia, avaliação e emitir laudo e parecer técnico em sua área de formação;
- Comunicar-se eficientemente nas formas oral, escrita e gráfica;
- Ter compromisso com a ética, a cidadania e a qualidade de vida.

No IFCE – Campus Tauá, os egressos são acompanhados pela Comissão Permanente de Acompanhamento ao Egresso (CPAE), que tem como finalidade monitorar sua inserção e desempenho no mundo do trabalho, além de identificar possíveis aprimoramentos no processo formativo dos alunos. A CPAE é composta por uma equipe multidisciplinar, formada por docentes e técnicos administrativos, todos designados por portaria do Diretor Geral do campus.

## 9 METODOLOGIA

No Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Agroindústria serão apresentadas diferentes atividades pedagógicas para trabalhar os conteúdos e atingir os objetivos. Assim, a metodologia do trabalho pedagógico com os conteúdos apresentará grande diversidade, variando de acordo com as necessidades dos estudantes, o perfil do grupo/classe, as especificidades da disciplina, o trabalho do professor, dentre outras variáveis, podendo envolver: aulas expositivas, dialogadas, com apresentação de slides, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, elucidação de dúvidas, realização de atividades individuais ou coletivas, utilizando recursos tecnológicos de informação e comunicação para facilitar o processo de ensino e aprendizagem, bem como aulas práticas em laboratório, projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas e orientação individualizada.

A metodologia a ser adotada em cada área do conhecimento levará em consideração as características específicas dos interesses do aluno, das condições de vida e de trabalho, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na reconstrução dos conhecimentos escolares. Nesse sentido, a metodologia empregada está em torno da adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, tais como: problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes; entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade; articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes e contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a reconstrução do saber escolar. O professor planejará o desenvolvimento da disciplina conforme eixo temático, organizando a metodologia de cada aula/conteúdo, de acordo as especificidades do plano de ensino, promovendo a articulação interdisciplinar.

As metodologias de ensino adotadas pelo curso devem priorizar as práticas pedagógicas que valorizem:

- As capacidades e os conhecimentos prévios dos discentes, podendo estes ser observados pelos professores durante os primeiros dias de aula em avaliação diagnóstica da aprendizagem;

- As capacidades e a progressiva autonomia dos discentes com necessidades específicas;
- Os valores e a concepção de mundo dos discentes;
- Os diferentes ritmos de aprendizagem dos discentes, para que possam ser traçadas estratégias de forma mais consciente visando à superação e ou minimização de possíveis dificuldades de aprendizagem;
- A relação teoria-prática como forma de contribuir na facilitação da aprendizagem dos estudantes, bem como propiciar-lhes a aquisição de conhecimentos sólidos;
- A cultura específica dos discentes, referente a seu pertencimento social, étnico-racial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural). Tais aspectos podem ser trabalhados no dia a dia de sala de aula independentemente das disciplinas, por exemplo, no desenvolvimento da relação professor-aluno e na postura docente diante dos diversos comportamentos apresentados em sala de aula. A questão cultural citada neste tópico poderá ser trabalhada também por meio da interdisciplinaridade e/ou transversalidade;
- O trabalho coletivo entre docentes e equipe pedagógica, por meio da realização de trabalhos pedagógicos, a saber: a realização de eventos socioculturais e científicos; a realização de acompanhamento individual do desempenho da aprendizagem dos alunos; a realização de conselhos de classe (fundamentados a partir do Regulamento de Conselho de Classe nos cursos técnicos integrados ao ensino médio (aprovado pela Resolução CONSUP nº de 35 de junho de 2016); entre outros que a equipe julgar necessário;
- O diálogo entre instituição e comunidade, na tentativa de estreitar a relação entre alunos e instituição, valorizando a credibilidade desta e fortalecendo a parceria entre alunos e o IFCE;
- O uso de diferentes estratégias didático-metodológicas: seminários, debates, atividades em grupo, experiências, pesquisas, atividades individuais, projetos de trabalho, estudos dirigidos, atividades práticas, visitas técnicas, mídias, entre outras.

Dessa forma, a metodologia adotada neste curso propiciará 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).

As atividades de ensino devem ser voltadas para uma educação pluricultural e pluriétnica, capaz de promover a reflexão, a valorização, a compreensão e respeito aos direitos humanos, incluindo-se as temáticas relacionadas ao gênero e à diversidade sexual (conteúdos programáticos das disciplinas de História, Filosofia, Sociologia, Introdução ao curso e Projeto de Vida); participação ativa do aluno na identidade étnico-racial, indígena e negra (conteúdos programáticos das disciplinas de Artes e Língua Portuguesa), das políticas de educação ambiental (conteúdo programático das disciplinas de Biologia, Geografia e Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduo), de forma a promover a conscientização para a responsabilidade social, com a colaboração e participação do NEABI (Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas), do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais) e do NUGEDS (Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual). Devendo haver, ainda, o estímulo à participação dos Programas de Monitoria instituídos no campus destinado aos discentes que estejam com dificuldade de aprendizagem, visando estimular sua participação no processo educacional e nas atividades relativas ao ensino. Além de se fundamentar nestes preceitos, a metodologia deste curso se estrutura com base em uma organização do trabalho pedagógico interdisciplinar e transversal.

## **9.1 Infraestrutura digital e tecnológica**

O IFCE campus Tauá conta com uma infraestrutura tecnológica completa para apoiar o processo de ensino e aprendizagem. Todas as salas de aula possuem equipamentos multimídia e conexão com a internet, permitindo que os professores utilizem diversos recursos digitais — como vídeos, simuladores, laboratórios virtuais e outras plataformas interativas — para enriquecer a dinâmica das aulas.

A estrutura do campus também inclui um laboratório de informática e uma biblioteca, ambos com computadores conectados à internet, oferecendo suporte adequado para atividades de pesquisa e produção acadêmica. A rede de internet sem fio (Wi-Fi) e os pontos de acesso cabeados garantem conectividade estável, possibilitando aos estudantes acessar conteúdos online, realizar pesquisas, produzir trabalhos e elaborar relatórios com eficiência.

## **9.2 Acessibilidade e Inclusão**

A proposta metodológica do curso está alinhada a princípios de inclusão, garantindo acessibilidade pedagógica e atitudinal por meio da adaptação de conteúdos à realidade dos

discentes, valorizando suas singularidades e incentivando reflexões sobre diversidade no espaço acadêmico.

O campus conta com o apoio do Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), regulamentado pela Resolução nº 50/2015, que tem como finalidade assegurar condições de acesso, permanência e êxito acadêmico a estudantes com necessidades educacionais específicas. Vinculado à Pró-Reitoria de Extensão, o Núcleo atua de forma colaborativa junto a docentes, técnicos e discentes, coordenando, monitorando e avaliando ações inclusivas que promovam a equidade educacional.

No âmbito do campus Tauá, o NAPNE desenvolve iniciativas voltadas à remoção de barreiras — físicas, comunicacionais e pedagógicas — que possam limitar a participação integral dos estudantes. Essas ações incluem desde a identificação de ambientes com restrições de acessibilidade até a promoção de atividades formativas, como cursos e eventos direcionados tanto à comunidade interna quanto ao público externo.

### **9.3 Atividades não presenciais**

A presente proposta expressa no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) adequa-se ao previsto na Instrução Normativa Nº 16, de 07 de Julho de 2023 do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), a qual dispõe sobre procedimentos para o cumprimento da carga horária das aulas em horas-relógio, pelas disciplinas dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno, na forma presencial no Instituto Federal de Educação do Ceará (IFCE) . A instrução normativa estabelece a necessidade dos cursos ofertados no turno noturno desenvolverem procedimentos para implementação da conversão da carga horária de 50 (cinquenta) minutos, dos cursos técnicos, para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada componente curricular.

Nesta direção, as atividades não presenciais de cada componente curricular do curso ofertado no turno noturno, terão como finalidade desenvolver estratégias didático-pedagógica para apropriação de conhecimentos e competências de cada componente curricular, preconizando a garantia do cumprimento da carga horária presencial de 50 (cinquenta) minutos acrescido de 10 (minutos) das atividades não presenciais conforme previsto na Instrução Normativa 16/2023.

O artigo 3º da Instrução Normativa 16/2023 preconiza que as atividades não presenciais passam a fazer parte da carga horária do curso e, por conseguinte, do componente curricular, quando houver a intencionalidade de converter a hora aula de 50 (cinquenta) minutos para 60 (sessenta) minutos. Assim, cada aula de 60 (sessenta) minutos, será composta por: 50 (cinquenta) minutos de atividades presenciais (AP) e 10 (dez) minutos de atividades não presenciais (ANP).

No quadro a seguir, apresentamos o detalhamento da relação da carga horária do componente curricular e as respectivas proporções de atividades presenciais, atividades não presenciais e o total de aulas que serão registradas no Sistema Acadêmico.

**Quadro 1. Quantidade de aulas referentes às atividades não presenciais**

| <b>Carga horária total da disciplina</b> | <b>Quantidade de aulas presenciais</b> | <b>Quantidades de aulas referentes às atividades não presenciais</b> | <b>Total de aulas criadas no Sistema Acadêmico</b> |
|--|--|--|--|
| <b>40H</b>                               | <b>40</b>                              | <b>08</b>  | <b>48</b>  |
| <b>80H</b>                               | <b>80</b>                              | <b>16</b>  | <b>96</b>  |
| <b>100H</b>                              | <b>100</b>                             | <b>20</b>  | <b>120</b>   |
| <b>120H</b>                              | <b>120</b>                             | <b>24</b>  | <b>144</b>   |
| <b>180H</b>                              | <b>180</b>                             | <b>36</b>  | <b>216</b>   |

Fonte: INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, DE 07 DE JULHO DE 2023.

Assim, de acordo com a Instrução Normativa 16/2023, “para fins de exemplificação, ilustra-se a seguinte situação: Em uma disciplina de 40h, serão criadas 48 aulas de 50 minutos para finalização de 100% da carga horária da disciplina. Destas, 40 (quarenta) aulas serão presenciais e 8 (oito) aulas, correspondendo ao somatório dos 10 (dez) minutos adicionais referentes às atividades não presenciais.”

Ainda no Art. 12, que trata da criação e o registro das aulas referentes às atividades não presenciais, devem ser cadastradas no 5º (quinto) ou 6º (sexto) horário entre o final do turno da tarde e início do turno da noite, desde que os 30 horários a serem utilizados sejam previamente combinados e acordados entre os docentes do curso noturno antes do início de cada período letivo. O cadastramento deverá ser realizado de forma que não haja o "choque de horário do (s) professor (es) e estudante(s)". Em caso excepcional, a criação e o cadastro

dessas aulas podem ser feitas no contraturno do curso noturno, no dia que ocorrer a aula da disciplina, desde que não exista choque de horário de aluno ou de professor.

Atividades não presenciais que serão registradas, conforme a Instrução Normativa 16/2023 do IFCE são atividades pedagógicas relacionadas diretamente ao processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos do componente curricular a qual estejam vinculadas. As atividades não presenciais devem ser planejadas pelo professor do componente curricular para execução pelos discentes de forma individual e/ou em grupo.

Dentre as atividades não presenciais que possam ser propostas pelo docente em cada componente curricular de curso noturno, destacam-se:

- a) Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- b) Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- c) Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

São atribuições do corpo docente, conforme Instrução Normativa nº 16/2023 do IFCE:

- **Planejamento Coletivo:** Antes do início do período letivo, o docente deve participar, de forma coletiva, do planejamento das atividades não presenciais, garantindo que elas estejam alinhadas com os objetivos da disciplina, promovam a interdisciplinaridade e estejam bem distribuídas ao longo do semestre.
- **Cronograma:** As atividades não presenciais devem ser encerradas antes das duas últimas semanas do período letivo.
- **Comunicação:** divulgação para os alunos de um roteiro explicativo detalhado sobre as ANP no Sistema Acadêmico, na seção "Materiais de aula".
- **Orientação:** Os estudantes devem ser orientados sobre as atividades na primeira semana de aula e sempre que necessário.
- **Avaliação:** O docente *pode* avaliar a possibilidade de incorporar as atividades não presenciais no processo de avaliação da aprendizagem.
- **Registro formal:** A quantidade de aulas presenciais e não presenciais deve ser explicitamente registrada no Programa de Unidade Didática (PUD) da disciplina e no roteiro de estudos dos alunos, seguindo o exemplo de cálculo do Quadro 1.

- **Agendamento:** As aulas não presenciais devem ser cadastradas preferencialmente no 5º ou 6º horário (transição entre tarde e noite), com horários previamente acordados entre os docentes para evitar choques. Em casos excepcionais, podem ser alocadas no contraturno, desde que também não haja conflito de horário.
- **Registro no Diário de Classe:** Para cada aula não presencial, o docente deve registrar no diário o termo "atividade não presencial" e especificar a natureza da atividade. O docente também deve devolver ao aluno a análise das atividades realizadas. Após a apreciação, é necessário registrar no diário de classe a data e a atividade não presencial correspondente.
- **Armazenamento:** Todas as divulgações feitas no Sistema Acadêmico ("Materiais de aula" e "Envio de Mensagens") ficam armazenadas no sistema, servindo como comprovante da mediação docente.

## 10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agroindústria na modalidade PROEJA do IFCE-campus Tauá, assumirá a modalidade presencial, com carga horária e componentes curriculares distribuídos em 03 (três) anos, em regime de tempo parcial (Noturno).

A organização curricular do curso observa as determinações legais presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, no Plano Nacional de Educação Lei 13.005 de junho de 2014, em especial as Metas e Estratégias vinculadas à Educação Profissional e Tecnológica, na Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de Janeiro de 2021, a qual refere-se às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico e na Resolução nº 20, de 01 de Março de 2023, que aprova as diretrizes para a oferta da Educação de Jovens e Adultos, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.

Os cursos técnicos de nível médio possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de eixos tecnológicos constantes na 4ª Edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2020), aprovado pela RESOLUÇÃO Nº 2, de 15 de Dezembro de 2020 , pautando-se numa concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas

pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

O saber técnico deve, também, relacionar-se com o social e o momento histórico, ou seja, com o significado do conhecimento e da ação dele decorrente. Deve manter suas características em termos de operações cognitivas correspondentes à observação, à resolução de problemas, à comprovação de hipóteses, mas deverá ir além, explicitando o contexto social e institucional em que esse saber é produzido, permitindo dessa forma superar suas limitações conceituais e metodológicas e oferecer aos alunos as bases para um saber contextualmente situado e potencialmente capaz de ser transformado.

De acordo com a proposta curricular do ensino técnico integrado na modalidade PROEJA, o papel do ensino é formar profissionais competentes, não só para ocuparem seus espaços no mundo do trabalho, mas como pessoas detentoras de potencial intelectual, para, a partir da realidade, desenvolverem novas práticas que levem a sua transformação. Portanto, a organização curricular aqui apresentada atenderá ao objetivo delineado anteriormente, em especial ao perfil esperado do egresso, proporcionando um sólido conhecimento teórico em consonância com a prática profissional na área, por meio de metodologias e atividades laboratoriais, incentivo à pesquisa bibliográfica e atividades complementares.

A educação é considerada como o mais dinâmico fator de desenvolvimento dos conhecimentos científicos e tecnológicos, tanto pelo estímulo socioeconômico que representa, como pelo papel criador e multiplicador de tais conhecimentos. Nesse sentido, o processo de formação envolve a concepção e execução de novos processos e produtos, os quais exigem conhecimento científico e tecnológico integrados, de modo que os profissionais criadores e/ou executores gerem tecnologias e sejam capazes de interpretá-las e executá-las, eficazmente. Assim, o ensino técnico integrado na modalidade PROEJA deverá proporcionar conhecimentos teóricos associados ao envolvimento do aluno com atividades de pesquisa, de modo a familiarizá-lo com o trabalho de inovação, sem prejuízo do contato com a experiência prática.

Dessa forma, a organização curricular do curso Técnico Integrado na modalidade de PROEJA em Agroindústria observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico, na Lei nº 13.415/2017,

que instituiu o Novo Ensino Médio, na Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional e no Decreto 5.154/2004.

A matriz curricular do curso Técnico Integrado em Agroindústria do IFCE campus Tauá foi elaborada a partir de estudos sobre a organização e dinâmica do setor produtivo, do agrupamento de atividades afins da economia, dos indicadores e das tendências futuras dessas atividades e é estruturada em três grupos, a saber:

- **Base Nacional Comum:** integra a formação geral básica que trata de um conjunto de competências e habilidades específicas das diversas áreas de conhecimento previstas pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018) e preparam o educando para a vida pessoal, social e profissional, tornando-o capaz de: utilizar diferentes linguagens para se expressar e partilhar informações, exercitar a curiosidade intelectual e utilizar abordagens científicas, argumentar com base em fatos e dados, compreender e utilizar tecnologias, valorizar a diversidade e combater preconceitos. A Base Nacional Comum organiza-se em quatro áreas principais, a saber: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.
- **Base Diversificada:** permite que a escola adapte o currículo às características, necessidades e potencialidades da comunidade onde está inserida. É um espaço para abordar temas que conectam a formação geral básica (Base Nacional Comum) com a formação técnica (Base Técnica), tornando o aprendizado mais significativo para o aluno da EJA. Aqui, incluem-se disciplinas que tratam de questões sociais, ambientais, de saúde e do mundo do trabalho de forma aplicada, de modo a complementar e enriquecer o currículo, assegurando a contextualização dos conhecimentos escolares diante das diferentes realidades.
- **Base Técnica:** é o eixo que diferencia o curso e confere a habilitação profissional, conforme estabelece o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2022/2024)<sup>1</sup>. Seu

---

<sup>1</sup> O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), instituído pela Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020, do Conselho Nacional de Educação, regulamenta a oferta dos cursos técnicos de nível médio, com o objetivo de orientar e informar instituições de ensino, estudantes, empresas e a sociedade. Em maio de 2024, com a publicação da Resolução CNE/CP nº 2, de 4 de abril do mesmo ano, o CNCT passou por uma atualização que integrou novas áreas tecnológicas aos eixos já existentes. Por isso, indicamos duas datas na citação.

objetivo é fornecer aos estudantes os conhecimentos, as habilidades e as competências técnicas necessárias para atuar nos processos de transformação de matérias-primas agropecuárias em produtos alimentícios e não alimentícios. As disciplinas são práticas e teóricas, focadas nas operações, controles de qualidade, segurança e gestão de uma unidade de agroindústria.

O perfil profissional associado a essa matriz, foi definido considerando as demandas da sociedade em geral e do mundo do trabalho, bem como os procedimentos metodológicos que dão sustentação à construção de referido perfil.

A carga horária dos componentes curriculares garante uma formação sólida e consistente dos conhecimentos exigidos para a formação do técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA, e está organizada de acordo com os conhecimentos científico-tecnológico e humanístico, totalizando **2.400 horas**, sendo **1.200 horas** destinadas ao núcleo comum, **200 horas** referentes à parte diversificada, **1.000 horas** destinadas à formação profissional específica em Agroindústria, sendo que destas, **80 horas** serão destinadas à prática profissional supervisionada.

A integração curricular entre o ensino médio e a formação profissional demanda abordagens pedagógicas inovadoras para os componentes curriculares de cada eixo. Essa articulação exige a adoção de metodologias ativas que mobilizem o raciocínio crítico e desenvolvam competências cognitivas complexas, através de estratégias de ensino diversificadas e contextualizadas. Nessa perspectiva, privilegia-se a construção coletiva do conhecimento, potencializando as interações dialógicas entre docente-discente e discente-discente, de modo a criar ambientes de aprendizagem colaborativos que preparem os estudantes para os desafios do mundo do trabalho e para o exercício da cidadania.

## **10.1 Integração de conteúdos transversais à organização curricular**

Em conformidade com a legislação educacional brasileira, o currículo do Curso Técnico Integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA do Campus Tauá organiza-se para além dos componentes curriculares tradicionais, integrando de forma transversal, interdisciplinar e contínua temas contemporâneos e essenciais para a formação cidadã e técnica dos educandos. Essa abordagem permeia todos os eixos formativos, projetos pedagógicos e atividades escolares, assegurando que a educação em direitos humanos e a valorização da diversidade sejam princípios indissociáveis da prática educativa.

Nesse sentido, o projeto pedagógico do curso incorpora as seguintes determinações legais:

- **Lei nº 13.006/2014:** Prevê a exibição de filmes de produção nacional como componente curricular complementar, por no mínimo 2 (duas) horas mensais, enriquecendo o repertório cultural e crítico dos estudantes.
- **Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão - LBI):** Assegura a inclusão de conteúdos sobre a pessoa com deficiência e garante a oferta de recursos educativos, métodos e técnicas específicas para atender às necessidades dos educandos, conforme art. 59 da LDB.
- **Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008:** Tornam obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, combatendo o racismo e promovendo a equidade étnico-racial, em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais (Parecer CNE/CP 003/2004).
- **Educação em Direitos Humanos:** Fundamentada no Decreto nº 7.037/2009 (PNDH-3) e na Resolução CNE/CP 01/2012, promove o respeito à diversidade sexual e de gênero, a prevenção de todas as formas de violência e a cultura de paz, alinhando-se também ao Plano Nacional de Educação (PNE - Lei 13.005/2014).
- **Temas Sociais Contemporâneos:** Integra, de forma transversal, a educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009), o processo de envelhecimento e o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003), a educação ambiental (Lei nº 9.795/1999) e a educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997).

Para garantir a efetividade dessa integração, os conteúdos transversais serão desenvolvidos:

1. **Nos Componentes Curriculares:** Por meio da inclusão explícita nos Programas de Unidades Didáticas (PUDs) das disciplinas afins, assegurando tratamento didático adequado e registro no sistema acadêmico.
2. **Em Projetos e Atividades:** Por meio de eventos socioculturais, científicos e desportivos, que promoverão a reflexão e a vivência prática desses temas.
3. **Na Cultura Institucional:** Como parte indissociável do cotidiano escolar, fomentando um ambiente de respeito, acolhimento e valorização da diversidade.

Dessa forma, o curso compromete-se não apenas com a excelência técnica, mas com a formação integral de profissionais éticos, críticos e socialmente responsáveis, contribuindo para um desenvolvimento regional sustentável e inclusivo.

## **10.2 Matriz curricular**

De acordo com a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a matriz curricular do Curso Técnico Integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA foi estruturada com o objetivo de desenvolver as competências, habilidades e atitudes necessárias ao perfil de egresso definido neste Projeto Pedagógico de Curso.

Sua elaboração fundamentou-se em estudos sobre a organização e a dinâmica do setor produtivo e de serviços, no agrupamento de atividades afins da economia, bem como em indicadores e tendências futuras dessas atividades, refletindo a missão, a concepção, os objetivos institucionais e o perfil profissional desejado para os concluintes.

Os componentes curriculares, organizados em regime anual, possuem carga horária definida para assegurar uma formação sólida e abrangente, adequada às exigências da qualificação profissional em Agroindústria. A distribuição anual das disciplinas está apresentada no quadro seguinte, enquanto os ANEXO I, II e II deste documento contém os Programas de Unidade Didática (PUD's), com a descrição detalhada de cada componente curricular. O ANEXO IV apresenta o regulamento das Práticas Profissionais Supervisionadas reconhecidas pelo Curso.

Quadro 2. Matriz Curricular: Base Nacional Comum

| ÁREAS CURRICULARES                      | DISCIPLINA        | CÓDIGO | SÉRIES ANUAIS |            |       |              |            |       |              |            |       | CH TOTAL |  |
|---|-------------------|--------|---------------|------------|-------|--------------|------------|-------|--------------|------------|-------|----------|--|
|   |                   |        | 1º ANO        |            |       | 2º ANO       |            |       | 3º ANO       |            |       |          |  |
|   |                   |        | CH/<br>Horas  | CH/<br>Sem | Créd. | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd. | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd. |          |  |
| LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS           | Língua Portuguesa | LP     | 80            | 2          | 4     | 80           | 2          | 4     | 40           | 1          | 2     | 200      |  |
|   | Língua Inglesa    | LI     |               |            |       |              |            |       | 40           | 1          | 2     | 40       |  |
|   | Educação Física   | ED     | 40            | 1          | 2     |              |            |       |              |            |       | 40       |  |
|   | Artes             | ART    |               |            |       | 40           | 1          | 2     |              |            |       | 40       |  |
| CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS | Física            | FIS    | 40            | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     |              |            |       | 80       |  |
|   | Química           | QUI    | 40            | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 120      |  |
|   | Biologia          | BIO    | 40            | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 120      |  |
| CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS    | Geografia         | GEO    | 40            | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 120      |  |
|   | História          | HIS    | 40            | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 40           | 1          | 2     | 120      |  |
|   | Filosofia         | FILO   |               |            |       |              |            |       | 40           | 1          | 2     | 40       |  |
|   | Sociologia        | SOC    |               |            |       |              |            |       | 40           | 1          | 2     | 40       |  |
| MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS           | Matemática        | MAT    | 80            | 2          | 4     | 80           | 2          | 4     | 80           | 2          | 4     | 240      |  |
| SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO                  |                   |        | 400           | 10         | 20    | 400          | 10         | 20    | 400          | 10         | 20    | 1200     |  |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

Quadro 3. Matriz Curricular: Base Diversificada

| ÁREAS CURRICULARES              | DISCIPLINA                            | CÓD | SÉRIES ANUAIS |            |       |              |            |       |              |            |       | CH TOTAL |  |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----|---------------|------------|-------|--------------|------------|-------|--------------|------------|-------|----------|--|
|                                 |                                       |     | 1º ANO        |            |       | 2º ANO       |            |       | 3º ANO       |            |       |          |  |
|                                 |                                       |     | CH/<br>Horas  | CH/<br>Sem | Créd. | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd. | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd. |          |  |
| BASE DIVERSIFICADA              | Introdução ao Curso e Projeto de Vida | IC  | 40            | 1          | 2     |              |            |       |              |            |       | 40       |  |
|                                 | Gestão de Pessoas                     | GP  | 40            | 1          | 2     |              |            |       |              |            |       | 40       |  |
|                                 | Língua Espanhola                      | LE  |               |            |       | 40           | 1          | 2     |              |            |       | 40       |  |
|                                 | Informática Básica                    | IB  | 40            | 1          | 2     |              |            |       |              |            |       | 40       |  |
|                                 | Projeto Integrador                    | PI  |               |            |       | 40           | 1          | 2     |              |            |       | 40       |  |
| SUBTOTAL - NÚCLEO DIVERSIFICADO |                                       |     | 120           | 3          | 6     | 80           | 2          | 4     |              |            |       | 200      |  |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

Quadro 4. Matriz Curricular: Base Técnica

| ÁREAS CURRICULARES | DISCIPLINA  | CÓDIGO | SÉRIES ANUAIS |            |       |              |            |       |              |            |       | CH TOTAL |  |
|--------------------|---|--------|---------------|------------|-------|--------------|------------|-------|--------------|------------|-------|----------|--|
|                    |   |        | 1º ANO        |            |       | 2º ANO       |            |       | 3º ANO       |            |       |          |  |
|                    |   |        | CH/<br>Horas  | CH/<br>Sem | Créd. | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd. | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd. |          |  |
| BASE TÉCNICA       | Segurança do trabalho                             | ST     | 40            | 1          | 2     |              |            |       |              |            |       | 40       |  |
|                    | Embalagem e rotulagem de alimentos                | ER     | 80            | 2          | 4     |              |            |       |              |            |       | 80       |  |
|                    | Composição e análise físico química dos alimentos | CAA    | 80            | 2          | 4     |              |            |       |              |            |       | 80       |  |
|                    | Controle higiênico sanitário dos alimentos        | CHSA   | 80            | 2          | 4     |              |            |       |              |            |       | 80       |  |
|                    | Projeto e administração agroindustrial            | PAA    |               |            |       | 80           | 2          | 4     |              |            |       | 80       |  |
|                    | Conservação de produtos agroindustriais           | CPA    |               |            |       | 40           | 1          | 2     |              |            |       | 40       |  |
|                    | Tecnologia de produtos apícolas                   | TPA    |               |            |       | 40           | 1          | 2     |              |            |       | 40       |  |

|                                |  |      |            |          |           |            |          |           |            |           |           |             |
|--------------------------------|--|------|------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|
|                                | Tecnologia de carnes e ovos              | TCO  |            |          |           | 80         | 2        | 4         |            |           |           | 80          |
|                                | Tecnologia de leite e derivados          | TLD  |            |          |           | 80         | 2        | 4         |            |           |           | 80          |
|                                | Tecnologia de Bebidas                    | TB   |            |          |           |            |          |           | 40         | 1         | 2         | 40          |
|                                | Tecnologia de frutas e hortaliças        | TFH  |            |          |           |            |          |           | 80         | 2         | 4         | 80          |
|                                | Tecnologia de pescados e derivados       | TPD  |            |          |           |            |          |           | 80         | 2         | 4         | 80          |
|                                | Análise sensorial dos alimentos          | ASA  |            |          |           |            |          |           | 40         | 1         | 2         | 40          |
|                                | Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduo | GATR |            |          |           |            |          |           | 40         | 1         | 2         | 40          |
|                                | Associativismo e Cooperativismo          | AC   |            |          |           |            |          |           | 40         | 1         | 2         | 40          |
|                                | Prática profissional supervisionada      | PPS  |            |          |           |            |          |           | 80         | 2         | 4         | 80          |
| <b>SUBTOTAL NÚCLEO TÉCNICO</b> |  |      | <b>280</b> | <b>7</b> | <b>14</b> | <b>320</b> | <b>8</b> | <b>16</b> | <b>400</b> | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>1200</b> |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

Quadro 5. Total da Carga Horária da Matriz Curricular

| ÁREAS CURRICULARES                                    | 1º ano       |            |           | 2º ano       |            |           | 3º ano       |            |           | CH TOTAL    |
|---|--------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------|-------------|
|   | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd.     | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd.     | CH/<br>Horas | CH/<br>Sem | Créd.     |             |
| <b>SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO</b>                         | <b>400</b>   | <b>10</b>  | <b>20</b> | <b>400</b>   | <b>10</b>  | <b>20</b> | <b>400</b>   | <b>10</b>  | <b>20</b> | <b>1200</b> |
| <b>SUBTOTAL NÚCLEO DIVERSIFICADO</b>                  | <b>120</b>   | <b>3</b>   | <b>6</b>  | <b>80</b>    | <b>2</b>   | <b>4</b>  |              |            |           | <b>200</b>  |
| <b>SUBTOTAL NÚCLEO TÉCNICO + PRÁTICA PROFISSIONAL</b> | <b>280</b>   | <b>7</b>   | <b>14</b> | <b>320</b>   | <b>8</b>   | <b>16</b> | <b>400</b>   | <b>10</b>  | <b>20</b> | <b>1000</b> |
| <b>TOTAL</b>  | <b>800</b>   | <b>20</b>  | <b>40</b> | <b>800</b>   | <b>20</b>  | <b>40</b> | <b>800</b>   | <b>20</b>  | <b>40</b> | <b>2400</b> |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

Quadro 6. Resumo explicativo da Matriz Curricular

| Quadro resumo explicativo da Matriz Curricular     |         |
|--|---------|
| Duração da hora/aula:                              | 50min   |
| Turno:   | Noturno |
| Dias letivos por bimestre:                         | 50      |
| Semanas letivas por semestre:                      | 20      |
| Total anual de dias letivos:                       | 200     |
| Total anual de semanas letivas:                    | 40      |
| Carga Horária do curso sem Práticas profissionais: | 2.320h  |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Carga Horária da Prática Profissional:</b>                                   | <b>80h</b>    |
| <b>Carga Horária do curso com Práticas profissionais - Carga Horária Total:</b> | <b>2.400h</b> |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso

### 10.3 Fluxograma curricular



Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

## **11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

O Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, no caput do Capítulo II, artigo 93, ressalta que “As estratégias de avaliação da aprendizagem em todos os componentes curriculares deverão ser formuladas de tal modo que o estudante seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento”.

Entendendo que avaliar, no processo de ensino e aprendizagem, é o ato de acompanhar a construção do conhecimento do discente, a avaliação da aprendizagem pressupõe promover o aprendizado, favorecendo o progresso pessoal e a autonomia do educando, num processo global, sistemático e participativo.

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação que, de forma articulada, assuma as funções diagnóstica, formativa e somativa. Tais pressupostos de avaliação são utilizados como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos discentes, funcionando como um conjunto de atuações que tem a função de alimentar, sustentar e orientar a intervenção pedagógica.

A avaliação será processual e contínua, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o artigo 24, inciso V, alínea a, da LDB 9.394/96. O processo de avaliação será orientado pelos objetivos definidos nos Programas de Unidade Didática – PUDs do curso, na perspectiva de contribuir incessantemente para a efetiva aprendizagem do aluno. A avaliação do desempenho acadêmico é feita por componente curricular, utilizando-se de estratégias formuladas de tal modo que o discente seja estimulado à prática da pesquisa, da reflexão, da criatividade e do autodesenvolvimento.

Considerando que o desenvolvimento de competências envolve conhecimentos, práticas e atitudes, o processo avaliativo exige diversidade de instrumentos e técnicas de avaliação, que deverão estar diretamente ligadas ao contexto da área objeto da educação profissional e utilizadas de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

Pensando numa conjugação de instrumentos que permitam captar melhor as diversas dimensões dos domínios da competência (habilidades, conhecimentos gerais, atitudes e conhecimentos técnicos específicos), o ROD do IFCE em seu art. 94. § 1º, referenda alguns instrumentos e técnicas:

- a) Observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de suas diversas atividades;
- b) Exercícios;
- c) Trabalhos individuais e/ou coletivos;
- d) Fichas de observações;
- e) Relatórios;
- f) Autoavaliação;
- g) Provas escritas com ou sem consulta;
- h) Provas práticas e provas orais;
- i) Seminários;
- j) Projetos interdisciplinares;
- k) Resolução de exercícios;
- l) Planejamento e execução de experimentos ou projetos;
- m) Relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;
- n) Realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;
- o) Autoavaliação descritiva e outros instrumentos de avaliação considerando o seu caráter progressivo.

De acordo com o ROD, a sistemática de avaliação dos conhecimentos construídos, nos cursos com regime seriado com periodicidade anual de oferta de disciplinas, se desenvolverá em quatro etapas. Devendo ser registrada no sistema acadêmico apenas uma nota para cada uma das etapas N1, N2, N3 e N4, que terão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente e, independentemente do número de aulas semanais, o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações em cada uma das etapas.

O cálculo da média parcial (MP) de cada disciplina deve ser feito de acordo com a seguinte equação:

$$MP = \frac{1 \times N1 + 2 \times N2 + 3 \times N3 + 4 \times N4}{10}$$

Deverá ser considerado aprovado no componente curricular o estudante que, ao final do período letivo, tenha frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas e tenha obtido média parcial (MP) igual ou superior a 6,0 (seis).

O estudante aprovado com a nota da MP não precisará realizar a avaliação final (AF), e sua média final (MF) deverá ser igual a sua média parcial (MP). O estudante que obtiver MP inferior a 6,0 (seis) e maior ou igual a 3,0 (três) deverá fazer avaliação final (AF). A avaliação final deverá ser aplicada no mínimo 3 (três) dias letivos após o registro do resultado da MP no sistema acadêmico e poderá contemplar todo o conteúdo trabalhado no período letivo.

A nota da avaliação final (AF) deverá ser registrada no sistema acadêmico e, neste caso, o cálculo da média final (MF) deverá ser efetuado de acordo com a média aritmética simples entre a AF e a MP, como mostrado na seguinte equação:

$$MF = \frac{MP + AF}{2}$$

Deverá ser considerado aprovado na disciplina o estudante que, após a realização da avaliação final, obtiver média final (MF) igual ou maior que 5,0 (cinco).

No que diz respeito a seção II do Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD) - Da Promoção e Retenção nos cursos técnicos integrados, destacamos os seguintes artigos:

Art. 106. A partir do rendimento do estudante em cada um dos componentes curriculares cursados, a situação de matrícula do período letivo assumirá um dos seguintes valores:

I. APROVADO: indicando que o estudante foi aprovado em todas as disciplinas, tanto por nota quanto por frequência.

II. APROVADO C/ DEPENDÊNCIA: indicando que o estudante foi reprovado em até 2 (duas) disciplinas, tendo sido aprovado nas demais, tanto por nota quanto por frequência.

III. REPROVADO: indicando que o estudante foi reprovado em mais de duas disciplinas do período letivo.

Art. 107. Deverá ser considerado promovido para o período letivo seguinte, o estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a APROVADO ou APROVADO COM DEPENDÊNCIA.

Parágrafo único: O estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a APROVADO COM DEPENDÊNCIA deverá cursar, no período letivo seguinte, todas as disciplinas nas quais foi reprovado, além das disciplinas previstas para o período letivo seguinte.

Art. 108. Deverá ser considerado retido, o estudante que tiver sua situação de matrícula no período letivo igual a REPROVADO, devendo cursar no período letivo seguinte somente as disciplinas nas quais foi reprovado, conforme detalhado no TÍTULO III - Capítulo III – Seção VI - Da Progressão Parcial de Estudos nos Cursos Técnicos Integrados (IFCE, 2015).

Para aqueles discentes que não atingirem desempenho satisfatório, é garantido o direito à recuperação da aprendizagem como previsto na LDB e no ROD. Para tanto, a partir da primeira etapa, poderão ser realizadas ações institucionais, tais como:

- a) a verificação da sistemática de avaliação ao longo das etapas e semestres do curso;
- b) (re)orientação do processo educativo quando os resultados atingidos forem insatisfatórios diante dos objetivos esperados;
- c) o desenvolvimento de turmas de apoio extraclasse, admitindo uma metodologia de ação, como as células de aprendizagem colaborativa;
- d) o fortalecimento de políticas institucionais como a monitoria remunerada e voluntária para turmas com resultados insatisfatórios, inicialmente;
- e) a colaboração e apoio ao trabalho docente diante das demandas contextuais e institucionais.

A avaliação da aprendizagem precisa considerar os alunos com necessidades específicas, devendo ser elaborada de acordo com as suas potencialidades e os conhecimentos adquiridos, considerando o desenvolvimento discente e o quanto ele conseguiu avançar nas disciplinas. Quando o docente julgar necessário, o acompanhamento da aprendizagem deste aluno poderá ser feito coletivamente com a equipe multidisciplinar do campus, orientando a adaptação de material pedagógico.

## **12 PRÁTICA PROFISSIONAL SUPERVISIONADA - PPS**

A Atividade Profissional Supervisionada está prevista como sendo obrigatória para a integralização do curso, perfazendo o total de 80 horas, que deverão ser cumpridas e, devidamente, certificadas, preferencialmente, concomitantemente aos períodos do curso, realizadas dentro ou fora do Instituto Federal do Ceará, mas sempre validada pela coordenação do curso.

Estas atividades têm por finalidade enriquecer a aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional dos discentes; articular teoria e prática, além de colaborar para a elevação da qualidade profissional dos discentes.

A Prática Profissional pode ser cumprida em atividades promovidas pelo Instituto Federal do Ceará, por outras Instituições ou empresas, sejam estas públicas ou privadas. Estas atividades serão avaliadas e aprovadas pela coordenação de curso, com base em

documentos comprobatórios tais como: diplomas, certificados e/ou outros documentos nos quais constem, obrigatoriamente, carga horária e atividades desenvolvidas. Estes documentos deverão ser validados pela Coordenação do Curso.

Devido à diversidade de atividades possíveis, a coordenação de curso orientará os alunos no sentido de que a escolha das atividades possa fortalecer, ainda mais, a sua formação. Exemplos de práticas profissionais válidas:

- a) Atividades práticas de laboratório;
- b) Monitorias;
- c) Grupos de estudos supervisionados por um docente;
- d) Elaboração de material didático com orientação de um docente;
- e) Participação em cursos extracurriculares que contribuam com a área de formação em Agroindústria;
- f) Estágio extracurricular;
- g) Participação em projetos de pesquisa;
- h) Apresentação de trabalhos em eventos científicos;
- i) Trabalhos publicados em periódicos científicos;
- j) Participação em evento científico;
- k) Participação em eventos de extensão;
- l) Participação em oficinas;
- m) Participação em minicursos;
- n) Apresentação de trabalhos em eventos de extensão;
- o) Organização de eventos acadêmicos, científicos, políticos, artísticos, e culturais, vinculados à instituição;
- p) Participação como voluntário em atividades de caráter humanitário e social, programadas e organizadas pela instituição;
- q) Atividades artístico-culturais na área do curso;
- r) Exercício profissional correlato ao curso;

Caso exista alguma atividade complementar que não esteja contemplada acima, a

mesma será objeto de análise por parte do Colegiado de Curso para validação.

Explicita-se que além das práticas acima listadas, caso o aluno deseje, pode realizar também o estágio profissional. A Resolução nº 11, de 21 de Fevereiro de 2022, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, define o estágio como vivência de prática profissional em situação real de trabalho, assumido como ato educativo, quando previsto pela instituição de ensino, ou obrigatório em função da natureza da ocupação. No que diz respeito à Prática Profissional Supervisionada, a Resolução estabelece que o estágio profissional supervisionado, quando oferecido de forma opcional ao estudante, pode ser incluído no PPC como uma das modalidades de PPS, desde que represente até 90% da carga horária total prevista para a PPS do curso. Desse modo, o estágio profissional supervisionado somente será considerado na carga horária de prática profissional quando for oferecido de forma opcional ao estudante, configurando-se como uma das modalidades de PPS.

Em anexo, encontra-se o Regulamento da Prática Profissional (ANEXO IV), o qual foi elaborado com base na Resolução nº 11, de 21 de Fevereiro de 2022, que aprova a normatização da Prática Profissional Supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio e dos cursos de especialização técnica de nível médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE.

O Projeto Pedagógico do Curso e a Prática Profissional nele prevista visa se adequar à Resolução nº. 01/2021 de 25 de Maio de 2021, que Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à Política Nacional de Alfabetização (PNA) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e Educação de Jovens e Adultos a Distância. O documento reconhece como uma entre as formas de oferta dessa modalidade de ensino a Educação de Jovens e Adultos articulada à Educação Profissional, em cursos de qualificação profissional ou de Formação Técnica de Nível Médio. O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agroindústria - PROEJA, do IFCE - Tauá, atende à EJA articulada à Educação Profissional de forma integrada, definida na Resolução referida como aquela que resulta de um currículo pedagógico que integra os componentes curriculares da formação geral com os da formação profissional em uma proposta pedagógica única, com vistas à formação e à qualificação em diferentes perfis profissionais, atendendo as possibilidades dos sistemas e singularidades dos estudantes.

## **13 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

É assegurado ao discente do IFCE o direito de aproveitamento de componentes curriculares, mediante análise da compatibilidade de conteúdo e da carga horária, no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do total estipulado para o componente curricular.

O aproveitamento de cada componente curricular só poderá ser solicitado uma única vez e somente poderão ser aproveitados aqueles cursados no mesmo nível de ensino ou em nível superior ao pretendido.

Não será permitido ao discente o aproveitamento de componentes curriculares nos quais tenha sido reprovado no IFCE, nem o aproveitamento de componentes curriculares do Ensino Médio (propedêutico) para o Ensino Técnico.

O discente poderá solicitar aproveitamento de componentes curriculares, mediante apresentação de requerimento próprio acompanhado de histórico escolar e os Programas de Unidades Didáticas e/ou ementas, devidamente autenticados pela instituição de origem.

O prazo para a solicitação do aproveitamento de componentes curriculares será:

- I. Alunos novatos: nos 10 primeiros dias logo após a matrícula;
- II. Alunos veteranos: primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do semestre em curso.
- III. O estudante recém-ingresso no IFCE, matriculado na modalidade a distância, terá 20 (vinte) dias após a sua matrícula, para requerer o aproveitamento de componentes curriculares.
- IV. Quanto ao estudante veterano, matriculado na modalidade a distância, o aproveitamento deverá ser sempre para o semestre/ano posterior ao que está sendo cursado, devendo a solicitação ser feita nos primeiros 50 (cinquenta) dias letivos do período em curso.

Os aproveitamentos serão feitos para as disciplinas em curso e posteriores (alunos novatos) e para os semestres posteriores (alunos veteranos).

Ao discente também será permitida a validação de 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. Para validar conhecimentos adquiridos em estudos regulares e/ou experiência profissional, o discente deverá:

- I. Estar regularmente matriculado no IFCE;
- II. Fazer a solicitação por meio de requerimento, anexando comprovação da atividade laboral fornecida pela empresa empregadora;
- III. Apresentar declaração ou certificação do curso de formação inicial.
- IV. Submeter-se a uma avaliação feita por uma banca composta por três professores, com a finalidade de verificar que indicadores demonstram a aquisição de competências, mediante critério de avaliação previamente estabelecido e usando técnicas e instrumentos que melhor se adequem ao contexto da área.

## **14 EMISSÃO DE DIPLOMA**

Será conferido o Certificado de Técnico integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA aos que concluírem todos os componentes curriculares estabelecidos na matriz curricular do curso, bem como apresentarem, junto à Coordenadoria de Controle Acadêmico – CCA, a certificação de conclusão de Ensino Médio.

## **15 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

O curso de Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Jovens e Adultos em Agroindústria será aferido mediante formas de avaliação periódicas e diversificadas, que envolvam procedimentos internos e externos e que incidam sobre processos e resultados. O Projeto Pedagógico de Curso deve ser periodicamente revisado a cada 3 anos, com a finalidade de promover ajustes e adaptação, baseados em avaliações contínuas da qualidade da formação oferecida.

### **15.1. Avaliação Externa**

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Jovens e Adultos em Agroindústria participará do processo de Autoavaliação Institucional do IFCE, coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), em conformidade com os princípios definidos pela Lei nº 10.861/2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

A Avaliação Institucional, conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), tem como finalidade diagnosticar as condições das instalações físicas, dos equipamentos, dos

acervos e dos espaços de trabalho do Instituto. Com base nesse levantamento, é elaborado um relatório que apresenta as potencialidades e fragilidades da instituição, o qual é encaminhado aos órgãos responsáveis para conhecimento e providências. Trata-se de um instrumento essencial para o aprimoramento das atividades acadêmicas.

## **15.2. Avaliação Interna**

Internamente, a avaliação do curso baseia-se na análise de diversos indicadores de desempenho institucional, cujos resultados contribuem para mensurar o nível de satisfação e engajamento de docentes e discentes nas atividades do curso. Esses dados subsidiam a formulação de ações estratégicas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Plano de Ação Anual (PAA) da Instituição.

De forma periódica, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) realiza reuniões para avaliar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), considerando as contribuições de professores, estudantes, da coordenação e as demandas identificadas na matriz curricular. A partir dessas análises, são propostas melhorias nos componentes curriculares e demais aspectos do curso, que são posteriormente encaminhadas ao colegiado para apreciação e deliberação.

O Colegiado de Curso é responsável por supervisionar as atividades curriculares, propondo, avaliando e aprovando reestruturações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), além de tratar de questões didático-pedagógicas que envolvem as ações de docentes e discentes no âmbito institucional. Também contribui para decisões relacionadas ao desenvolvimento do curso e de seus participantes, promovendo ações de melhoria contínua e assegurando a viabilidade do projeto pedagógico.

Adicionalmente, o curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Jovens e Adultos em Agroindústria é submetido à Autoavaliação Institucional do IFCE, conduzida pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 10.861/2004, que rege o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

A Comissão Central de Avaliação do IFCE se articula com os campi, que dispõe em sua estrutura de CPAs com atuação local, para promover um diagnóstico da satisfação da comunidade acadêmica (discentes, docentes e técnicos administrativos em educação) com os diversos aspectos de estrutura e funcionamento do campus. A coleta de dados da avaliação

institucional realizada anualmente serve de base para a melhoria dos processos educacionais e administrativos. Para tanto, ocorre o processo de sensibilização da comunidade acadêmica.

Outro importante instrumento de avaliação para o curso é a Avaliação Docente, realizada semestralmente pela Coordenação Técnico-Pedagógica (CTP), que gera importante suporte a reflexão dos docentes e dos setores educacionais para o aprimoramento das atividades de ensino, com vistas à melhoria da aprendizagem, diminuição das taxas de retenção e abandono.

A participação do corpo discente nesse processo se dá através da realização da aplicação de um questionário no qual os alunos respondem questões referentes à conduta docente, atribuindo notas de 1 (um) a 5 (cinco), relacionadas à pontualidade, assiduidade, domínio de conteúdo, incentivo à participação do aluno, metodologia de ensino, relação professor-aluno e metodologia de avaliação.

No mesmo questionário, os alunos avaliam o desempenho dos docentes quanto a pontos positivos e negativos e apresentam sugestões para a melhoria do curso e da Instituição. Os resultados são apresentados aos professores com o objetivo de contribuir para a melhoria das ações didático-pedagógicas e da aprendizagem discente.

Assim, o processo de avaliação do curso acontece a partir da legislação vigente, pelas discussões empreendidas nos Encontros Pedagógicos, nas reuniões de coordenação, nas reuniões gerais, do NDE e do colegiado do curso, sob a supervisão da Coordenação Técnico-Pedagógica, ao longo do percurso formativo e pelas avaliações feitas pelos discentes.

A Direção Geral, o Departamento de Ensino, o Departamento de Administração e Planejamento e a Coordenação do Curso subsidiarão as instâncias envolvidas no processo de avaliação do curso.

## **16 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO**

A Coordenação do Curso Técnico Integrado em Agroindústria na Modalidade PROEJA atua para promover o sucesso das ações acadêmicas e administrativas no âmbito do curso, estabelecendo o diálogo entre estudantes, professores e demais membros da equipe gestora.

As atribuições do coordenador do curso estão definidas na Nota Técnica Nº 2 PROEN, de 18 de maio de 2015. Com base na Nota Técnica Nº 002/2015/PROEN/IFCE, as atribuições do Coordenador de Curso estão organizadas em três categorias: Acadêmicas, Gerenciais e Institucionais. Segue um resumo das principais atribuições em cada categoria:

## **FUNÇÕES ACADÊMICAS**

- Participar da elaboração e atualização do Projeto Pedagógico do Curso.
- Elaborar planos de curso com professores e Coordenação Pedagógica.
- Garantir a qualidade e regularidade das avaliações.
- Acompanhar e avaliar a execução do currículo.
- Orientar a vida acadêmica dos alunos.
- Atender alunos e responsáveis (quando necessário).
- Mediar conflitos entre professores e alunos.
- Organizar eventos educativos e socioculturais.
- Incentivar a participação em eventos científicos e disciplinas optativas.
- Gerenciar o programa de monitoria.
- Cuidar das atividades complementares.
- Conduzir reuniões de colegiados (Colegiado, NDE, Conselho de Classe).
- Incentivar parcerias para estágios.
- Promover iniciação científica e pesquisa.
- Engajar professores e alunos em projetos de extensão.
- Elaborar e monitorar o plano de combate à evasão e retenção.

## **FUNÇÕES GERENCIAIS**

- Emitir pareceres sobre solicitações de estudantes e professores.
- Acompanhar matrículas, trancamentos e mudanças de curso.
- Elaborar horários e distribuição de professores.
- Controlar frequência discente e docente.
- Organizar reposição de aulas.
- Acompanhar o preenchimento do sistema acadêmico por parte dos docentes.
- Acompanhar visitas técnicas.
- Indicar e adquirir bibliografias para o curso.
- Supervisionar o preenchimento dos diários de classe.
- Acompanhar a renovação de periódicos.

- Supervisionar instalações, laboratórios e equipamentos.
- Encaminhar relatórios de monitoria.
- Elaborar projetos para aquisição de materiais.
- Zelar pelo patrimônio da coordenação.
- Apresentar relatório anual de atividades.
- Especificar perfil docente para concursos.

## **FUNÇÕES INSTITUCIONAIS**

- Apoiar a divulgação do curso.
- Garantir o cumprimento de objetivos e regulamentos institucionais.
- Atuar conforme as deliberações do colegiado.
- Propor normas para a gestão de ensino.
- Participar de reuniões com a Reitoria, Diretoria e Coordenação Pedagógica.
- Desenvolver estratégias de autoavaliação do curso.
- Incentivar a participação em avaliações nacionais.
- Promover o acompanhamento de egressos.
- Avaliar o desempenho de servidores vinculados.
- Representar o curso em eventos internos e externos.
- Coordenar relações com outras instituições.

Essas atribuições visam estabelecer um modelo de gestão horizontal e democrático, fortalecendo a articulação entre estudantes, professores, pais e equipe gestora, com foco no sucesso acadêmico e na qualidade do ensino.

Com base no Projeto Político-Pedagógico Institucional do IFCE (2018), o coordenador de curso é o responsável direto pelas questões acadêmicas do curso. Cabe a ele garantir o bom desenvolvimento do projeto pedagógico, promovendo sua atualização quando necessário, organizar a oferta das disciplinas, supervisionar e avaliar a produção do material didático pelos professores e/ou conteudistas, além de solucionar demandas relacionadas aos estudantes. Também é de sua competência acompanhar as atividades de tutoria.

Além disso, o Coordenador de Curso deve atuar de forma colaborativa com os demais setores institucionais, contribuindo para a implementação das ações previstas no Plano Estratégico de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFCE (2017). Entre suas responsabilidades estão: registrar e acompanhar as atividades de combate à evasão e retenção, assegurar a integração do Plano com o PDI e o PPI do campus, elaborar relatórios de

execução com as evidências das ações realizadas, garantir a correta divulgação das informações à comunidade acadêmica e participar ativamente das reuniões voltadas à permanência e ao sucesso dos estudantes.

Por fim, o Regulamento de Organização Didática (2015), estabelece sobre o Coordenador de Curso tem papel fundamental na gestão e acompanhamento das atividades acadêmicas. Suas principais atribuições são:

- **Gestão acadêmica:** supervisionar o desenvolvimento do curso, assegurar o cumprimento do PPC e emitir pareceres sobre solicitações acadêmicas.
- **Acompanhamento pedagógico:** participar da revisão de avaliações, garantir a coerência entre os planos de ensino e a execução das disciplinas.
- **Apoio ao corpo docente:** autorizar e supervisionar reposições de aulas, acompanhar registros acadêmicos e colaborar na atualização do projeto pedagógico.
- **Acompanhamento discente:** orientar e acompanhar a trajetória dos estudantes, mediando demandas e promovendo a qualidade do ensino.
- **Articulação institucional:** atuar de forma integrada com outros setores do campus, contribuindo para ações de combate à evasão e promoção da permanência e êxito estudantil.

## 17 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

O **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)** do Instituto Federal do Ceará (IFCE) para o quinquênio **2024-2028** é um instrumento de gestão fundamental, que orienta todas as ações da instituição. Ele serve como referência para a elaboração dos planos anuais de trabalho e para a alocação de recursos, além de desempenhar papel estratégico na avaliação institucional, permitindo verificar o cumprimento das metas e dos indicadores estabelecidos.

O **Tema Estratégico nº 4** do PDI 2028 define as metas relativas à oferta de cursos na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, alinhadas à **Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica (Proeja)** e às metas do **Plano Nacional de Educação (PNE)** para essa modalidade de ensino. Os temas estratégicos refletem pontos críticos relacionados aos macroprocessos finalísticos da instituição, trazendo à tona desafios que impactam diretamente o desempenho das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação.

De acordo com esse tema, o IFCE deve manter, no mínimo, 50% das matrículas em cursos técnicos, 20% em cursos de licenciatura e 10% em cursos do Proeja. Entretanto, os dados da Plataforma Nilo Peçanha referentes a 2022 indicam que a instituição registrou 41,9% de matrículas em cursos técnicos, 23,5% em licenciaturas e apenas 0,40% no Proeja. Diante desse cenário, nossa meta é alcançar 2% das matrículas na modalidade Proeja até 2028.

Conforme apresentado no Anexo XI do PDI, que estabelece o cronograma de abertura de novos cursos, o campus Tauá já iniciou sua primeira turma em 2024 e pretende institucionalizar a oferta dessa modalidade a partir de 2026, garantindo continuidade e expansão das oportunidades educacionais para jovens e adultos na região.

Imagen 1: cronograma de abertura de novos cursos.

| QUIXADÁ        |               |                |                                     |   |   |   |        |
|----------------|---------------|----------------|-------------------------------------|---|---|---|--------|
| A Distância    | Pós-graduação | Especialização | Engenharia de Segurança do Trabalho |   |   |   | ✓ 2024 |
| <b>SOBRAL</b>  |               |                |                                     |   |   |   |        |
| Presencial     | Graduação     | Bacharelado    | Engenharia Ambiental e Sanitária    |   | ✓ |   | 2025   |
| <b>TAUÁ</b>    |               |                |                                     |   |   |   |        |
| Presencial     | Técnico       | Proeja         | Agroindústria                       |   |   | ✓ | 2024   |
| Presencial     | Técnico       | Integrado      | Alimentos ou Agroindústria          | ✓ |   |   | 2026   |
| Presencial     | Graduação     | Bacharelado    | Nutrição                            |   |   | ✓ | 2027   |
| Presencial     | Pós-graduação | Mestrado       | Mestrado Profissional em Letras     |   |   | ✓ | 2025   |
| <b>TIANGUÁ</b> |               |                |                                     |   |   |   |        |
| Presencial     | Técnico       | Integrado      | Edificações                         | ✓ |   |   | 2025   |
| Presencial     | Técnico       | Integrado      | Meio Ambiente                       | ✓ |   |   | 2025   |
|                | Técnico       |                | Desenv. e Construção                |   |   |   |        |

Fonte: PDI 2028, IFCE.

Dessa forma, a implementação do curso **Proeja em Agroindústria no IFCE campus Tauá** representa um avanço significativo no cumprimento das metas estabelecidas pelo PDI 2024-2028. Essa oferta contribui diretamente para o fortalecimento da modalidade de Educação de Jovens e Adultos na instituição, atendendo às diretrizes do Tema Estratégico nº 4 e aos objetivos previstos na Política Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.

Ao ampliar as oportunidades de formação para jovens e adultos da região, o campus Tauá reforça seu compromisso com a inclusão educacional, o desenvolvimento local e o alinhamento às metas institucionais. Além disso, o curso tem potencial para contribuir de forma expressiva para o fortalecimento dos arranjos produtivos locais da Região dos Inhamuns, especialmente no setor agropecuário e na agricultura familiar, promovendo a qualificação de mão de obra, a inovação e a valorização das práticas produtivas regionais. Dessa forma, o IFCE campus Tauá consolida-se como agente promotor de transformação social e econômica no território em que está inserido.

## 18 APOIO AO DISCENTE

O IFCE *campus* Tauá possibilita aos estudantes algumas ações estratégicas de apoio através dos setores de Assistência Estudantil, Coordenação Técnico-Pedagógica e das demais atividades relacionadas ao desenvolvimento integral do educando.

## 18.1 Assistência Estudantil

O IFCE *campus* Tauá conta com vários espaços de apoio ao discente, podendo destacar: um refeitório, uma biblioteca, laboratórios de apoio pedagógico, um laboratório de análise de alimentos, dois laboratórios de processamento de alimentos e salas de aula amplas e arejadas. Além desses espaços, os estudantes também contarão com uma refeição: lanche da noite com um cardápio balanceado e acompanhado por nutricionista.

Com o objetivo de ampliar as condições de permanência dos estudantes, o IFCE dispõe de uma Política de Assistência Estudantil, constituída por princípios, diretrizes e objetivos, sendo a base sobre a qual se edificam programas, projetos e ações que contribuam para o desenvolvimento do estudante.

A operacionalização da referida política é de responsabilidade dos profissionais da equipe multidisciplinar que compõe a Assistência Estudantil (Assistente Social, Psicólogo, Enfermeiro, Nutricionista e Educador Físico) e a Coordenação Técnico-Pedagógica (Pedagogo, Técnico em Assuntos Educacionais, Assistente de Alunos,).

As ações da Assistência Estudantil são materializadas através de serviços e programas. Os primeiros compreendem: Serviço Social, Serviço Pedagógico, Serviço de Psicologia, Serviço de Saúde e Serviço de Alimentação e Nutrição. Já os programas constituem-se de 05 áreas temáticas: I – Trabalho, Educação e Cidadania, II – Assistência Integral à Saúde, III – Cultura, Arte, Desporto e Lazer, IV – Alimentação e Nutrição e V – Auxílios em forma de pecúnia dependendo da disponibilidade orçamentária do campus.

Quanto à perspectiva inclusiva do processo educativo, a metodologia de ensino, em suas técnicas e procedimentos, prevê a promoção da acessibilidade não apenas no sentido material, dos recursos ou ferramentas de suporte à aprendizagem, mas também no entendimento e contextualização dos conteúdos escolares à vivência real do discente. Isso se refere às acessibilidades pedagógica e atitudinal, que conduzem as ações didáticas em diferentes formatos para atender as especificidades de aprendizagem e de socialização dos discentes. Para isso, o IFCE campus Tauá conta com o aporte do Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE (Resolução Nº 50/2015), que tem como finalidade a promoção do acesso, permanência e êxito educacional do discente com necessidades específicas. O NAPNE planeja, gera e avalia atividades que se relacionam à inclusão e acessibilidade no campus. Vinculado à Pró-reitora de Extensão, o NAPNE envolve

tanto discentes quanto docentes e técnicos, no planejamento e desenvolvimento de ações que discutam, reflitam e repensem as práticas que relacionam diversidade, acessibilidade e educação. O NAPNE do IFCE campus Tauá vem buscando eliminar as barreiras arquitetônicas e as barreiras comunicativas, planejando atividades como o mapeamento dos espaços inacessíveis, além de ofertar encontros e cursos para toda a comunidade interna e externa do campus de acordo com a necessidade demandada.

### **18.2. Coordenadoria Técnico Pedagógica**

A Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) é responsável por promover, em parceria com os diversos setores da Instituição, ações que visem garantir o êxito do processo de ensino-aprendizagem. Tem por finalidade assessorar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo.

### **18.3. Coordenadoria de Controle Acadêmico**

A Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) atua como setor de execução de processos e atendimento de demandas relacionadas ao Sistema Acadêmico. No organograma institucional, está subordinada à Diretoria de Ensino. As principais atribuições deste setor estão voltadas para as atividades de ingresso, matrícula, criação de turmas, horários, expedição de diplomas dos cursos técnicos e demais documentos referentes à rotina acadêmica discente.

Os procedimentos realizados são pautados no ROD, que traz orientações sobre os princípios legais para as tomadas de decisão, respeitando as diretrizes previstas na legislação educacional vigente.

### **18.4. Biblioteca**

No que diz respeito à Biblioteca, esta está à disposição dos discentes da Instituição, oferecendo-lhes, além da utilização do seu acervo, os seguintes serviços:

- a) Referência – atendimento ao usuário, auxílio à pesquisa, desenvolvimento e atualização de tutoriais;
- b) Orientação e/ou busca bibliográfica;

- c) Empréstimo domiciliar – permissão da retirada de material bibliográfico por período determinado;
- d) Orientação de trabalhos acadêmicos – orientação à normalização de documentos, de acordo com as normas adotadas pela ABNT;
- e) Visita orientada – apresentação da biblioteca e demonstração dos serviços oferecidos ao usuário;
- f) Programa de capacitação do usuário – oferece treinamento para que o usuário tenha maior autonomia na busca de materiais, como também dos recursos dos quais a Biblioteca dispõe.

#### **18.5. Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas**

O IFCE *campus* Tauá também conta com o aporte do Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE (Resolução Nº 50/2015), que tem como finalidade a promoção do acesso, permanência e êxito educacional do discente com necessidades específicas.

O NAPNE planeja, gerencia e avalia atividades que se relacionam à inclusão e acessibilidade no *campus*. Vinculado à Pró-reitora de Extensão, o NAPNE envolve tanto discentes quanto docentes e técnicos, no planejamento e desenvolvimento de ações que discutam, reflitam e repensem as práticas que relacionam diversidade, acessibilidade e educação.

#### **18.6. Demais atividades**

Atividades esportivas poderão ser desenvolvidas por meio de projetos interdisciplinares auxiliando na associação e aprendizagem de conteúdos globais e específicos programáticos, adoção de hábitos saudáveis e abordagem de temas atuais de grande repercussão. Além disso, também serão realizadas palestras e atividades físicas em eventos internos e locais, com ênfase na qualidade de vida e prática regular de atividade física.

Além da equipe multidisciplinar, os docentes do curso disponibilizam um horário regular semanal para atendimento dos alunos e horários extras sob agendamento, conforme previsto na Resolução Nº 039 CONSUP, de 22 de agosto de 2016.

## 19 CORPO DOCENTE

O corpo docente é uma dimensão de alta relevância para o desenvolvimento positivo do Curso Técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA. Os professores do IFCE possuem diversificadas formações acadêmicas e profissionais e ressalta-se o incentivo à busca permanente de atualização nas suas áreas de conhecimento e atuação.

O Quadro mostra o corpo docente necessário para o desenvolvimento do curso. Esse quadro apresenta a área de formação do docente, a subárea, as disciplinas do curso atendidas pelo perfil docente e a quantidade de docentes necessários para cada área.

Quadro 7. Perfil do corpo docente necessário para desenvolvimento do curso

| Área                               | Disciplinas   | Quantidade |
|------------------------------------|---|------------|
| Ciência e Tecnologia de Alimentos  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução ao Curso e Projeto de Vida</li><li>• Embalagem e Rotulagem de Alimentos</li><li>• Conservação de Produtos Agroindustriais</li><li>• Controle Higiênico Sanitário dos Alimentos</li><li>• Tecnologia do Leite e Derivados</li><li>• Tecnologia de Produtos Apícolas</li><li>• Tecnologia de Carnes e Ovos</li><li>• Tecnologia de Bebidas</li><li>• Tecnologia de Frutas e Hortalícias</li><li>• Tecnologia de Pescados e Derivados</li><li>• Análise Sensorial dos Alimentos</li><li>• Composição e análises físico-químicas de Alimentos</li><li>• Projeto Integrador</li></ul> | 04         |
| Gestão Ambiental                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduo</li></ul>  | 01         |
| Administração                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Empreendedorismo</li><li>• Associativismo e Cooperativismo</li><li>• Projeto e Administração Agroindustrial</li><li>• Gestão de Pessoas</li></ul>   | 01         |
| Engenharia e Segurança do Trabalho | <ul style="list-style-type: none"><li>• Segurança do Trabalho</li></ul>   | 01         |
| Informática                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informática básica</li></ul>  | 01         |

|   |   |    |
|---|---|----|
| Ciências da Natureza e suas Tecnologias | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Química</li> <li>● Física</li> <li>● Biologia</li> </ul>   | 03 |
| Matemática e suas Tecnologias           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Matemática</li> </ul>  | 01 |
| Ciências Humanas e suas Tecnologias     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geografia</li> <li>● História</li> <li>● Sociologia</li> <li>● Filosofia</li> </ul>  | 04 |
| Linguagens e suas Tecnologias           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Língua Portuguesa</li> <li>● Língua Inglesa</li> <li>● Artes</li> <li>● Educação Física</li> <li>● Língua Espanhola</li> </ul> | 05 |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

O corpo docente do IFCE *campus* Tauá é apresentado no Quadro 7. Ele apresenta o nome do docente, sua qualificação profissional, a titulação máxima, o tipo de vínculo e o regime de trabalho. Com esses dados podem ser comprovadas tanto a qualificação técnica quanto à disponibilidade para dar suporte a um curso de bom nível acadêmico.

Quadro 8. Corpo Docente existente para o Curso Técnico Integrado em Agroindústria na modalidade PROEJA.

| <b>Docente</b>                   | <b>Formação</b>                | <b>Titulação máxima</b>                  | <b>Vínculo</b> | <b>Regime de trabalho</b> |
|----------------------------------|--------------------------------|--|----------------|---------------------------|
| Adriana Merly Farias             | Letras - Português/Inglês      | Mestre em Literatura de Língua Inglesa   | Efetivo        | DE                        |
| Alan Medeiros Casteluber         | Letras - Português/ Inglês     | Doutor em Letras                         | Efetivo        | DE                        |
| Amarilton Lopes Magalhaes        | Engenharia de Telecomunicações | Doutor em Engenharia de Teleinformática  | Efetivo        | DE                        |
| Anelise Daniela Schinaider       | Administração                  | Doutora em Agronegócios                  | Efetivo        | DE                        |
| Antônio Bruno Sales Dias         | Letras - Português/Inglês      | Mestre em Linguística                    | Efetivo        | DE                        |
| Antônio Sávio Silva Oliveira     | Telemática                     | Mestre em Engenharia de Telecomunicações | Efetivo        | DE                        |
| Carlos Getulio de Freitas Maia   | Filosofia                      | Mestre em Filosofia                      | Efetivo        | DE                        |
| Cledinaldo Alves Pinheiro Junior | Música                         | Mestre em Música                         | Efetivo        | DE                        |

|  |                             |   |                     |    |
|--|-----------------------------|---|---------------------|----|
| Dieyme de Souza Silva                  | Letras - Português/Espanhol | Especialista em Ensino de Língua Materna e Língua Estrangeira | Colaboração Técnica | DE |
| Edson Alencar Collares de Bessa        | Ciências Sociais            | Doutor em Antropologia  | Efetivo             | DE |
| Elpida Andreia de Queiroz Nikokavouras | Ciências Biológicas         | Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente                    | Efetivo             | DE |
| Erico Castro de Albuquerque Melo       | Engenharia Elétrica         | Mestre em Engenharia Elétrica                                 | Efetivo             | DE |
| Francisca Patricia da Conceição        | Letras - Português          | Mestre em Letras  | Efetivo             | DE |
| Francisco Alan da Silva Monteiro       | Engenharia Elétrica         | Mestre em Energia Elétrica                                    | Efetivo             | DE |
| Gabriela Ismerim Lacerda               | Letras - Português/Francês  | Mestre em Literatura Brasileira                               | Efetivo             | DE |
| Jayme Felix Xavier Junior              | Educação Física             | Mestre em Educação Física                                     | Efetivo             | DE |
| Jessica Nunes Caldeira Cunha           | Letras - Português/Inglês   | Doutora em Estudos Linguísticos                               | Efetivo             | DE |
| Jhonata da Costa Bezerra               | Matemática                  | Mestre em Matemática  | Efetivo             | DE |

|                             |                                |   |         |    |
|-----------------------------|--------------------------------|---|---------|----|
| João Paulo Saraiva Pires    | Pedagogia                      | Especialista em Docência do Ensino Superior | Efetivo | DE |
| Jonas Brito dos Santos      | História                       | Doutor em História                          | Efetivo | DE |
| José Alves de Oliveira Neto | Matemática                     | Mestre em Computação                        | Efetivo | DE |
| Júlio Serafim Martins       | Engenharia de Software         | Mestre em Computação                        | Efetivo | DE |
| Karina de Moraes e Silva    | Letras - Português/Literaturas | Mestre em Literatura Comparada              | Efetivo | DE |
| Kélvia Jácome de Castro     | Zootecnia                      | Doutora em Zootecnia                        | Efetivo | DE |
| Kleiane Bezerra de Sa       | Letras - Português             | Doutora em Linguística                      | Efetivo | DE |
| Leandro Vidal Carneiro      | Letras - Português/Italiano    | Mestre em Linguística                       | Efetivo | DE |
| Lia Nojosa Sena             | Matemática                     | Mestre em Matemática                        | Efetivo | DE |
| Lucas Ferreira Mendes       | Telemática                     | Mestre em Computação                        | Efetivo | DE |

|  |                                |   |         |    |
|--|--------------------------------|---|---------|----|
| Marcelo Henrique de Araújo Santos<br>Costa | Física                         | Doutor em Física  | Efetivo | DE |
| Marcus Vinicius de Paula                   | Letras                         | Mestre em Linguística Aplicada                                | Efetivo | DE |
| Marinaldo de Almeida Cunha                 | Pedagogo                       | Doutor em Educação  | Efetivo | DE |
| Marselle Marmo do Nascimento Silva         | Engenharia de Alimentos        | Doutora em Ciência de Alimentos                               | Efetivo | DE |
| Mauricio Custodio da Silva                 | Geografia                      | Especialista em Educação Profissional e Tecnológica inclusiva | Efetivo | DE |
| Nádia de Melo Braz                         | Zootecnia                      | Doutora em Zootecnia  | Efetivo | DE |
| Paulo Ricardo Barboza Gomes                | Engenharia de Telecomunicações | Doutor em Engenharia de Teleinformática                       | Efetivo | DE |
| Phyllipe do Carmo Felix                    | Ciências da Computação         | Especialista em Engenharia de Software                        | Efetivo | DE |
| Rafaela de Carvalho Baptista               | Engenharia de Alimentos        | Doutora em Ciência de Alimentos                               | Efetivo | DE |
| Raquel Vieira Sobrinho                     | Letras - Português/Inglês      | Mestre em Linguística   | Efetivo | DE |

|                                      |                                       |  |         |    |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|---------|----|
| Regiane Gonçalves Feitosa Leal Nunes | Engenharia de Alimentos               | Doutora em Microbiologia Agrícola          | Efetivo | DE |
| Reginaldo Pereira Fernandes          | Informática                           | Mestre em Ciências da Computação           | Efetivo | DE |
| Roberto Luís Alexandrino Feitosa     | Engenharia Química                    | Mestre em Engenharia Civil                 | Efetivo | DE |
| Samuel Alves Soares                  | Ciências da Computação                | Mestre em Ciência da Computação            | Efetivo | DE |
| Samuel Barbosa Silva                 | Letras - Português e suas Literaturas | Doutor em Letras e Linguística             | Efetivo | DE |
| Saulo Anderson Freitas de Oliveira   | Ciências da Computação                | Doutor em Ciências da Computação           | Efetivo | DE |
| Tiago de Sousa Leite                 | Agronomia                             | Doutor em Fitotecnia                       | Efetivo | DE |
| Weberte Alan Sombra                  | Agronomia                             | Mestre em Engenharia Agrícola              | Efetivo | DE |
| Willame de Araujo Cavalcante         | Ciências Ambientais                   | Doutor em Ciências da Engenharia Ambiental | Efetivo | DE |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

## **20. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

O IFCE *campus* Tauá possui técnicos administrativos em número suficiente e com formação adequada para o suporte às atividades vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, possibilitando o atendimento administrativo necessário para o desenvolvimento das atividades acadêmicas demandadas.

O Quadro 9 mostra o corpo técnico administrativo que dá suporte ao curso técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA, com as informações do nome do servidor, cargo e setor em que desenvolve as atividades.

Quadro 9. Corpo Técnico Administrativo do *campus* Tauá

| Nome                            | Cargo                            | Titulação máxima | Setor   |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------|---------|
| Alex Modolo                     | Programador visual               | Especialista     | GAB-TAU |
| Alexciano de Sousa Martins      | Técnico em assuntos educacionais | Mestre           | DG-TAU  |
| Alisson Bezerra Silva           | Assistente em administração      | Especialista     | CCA-TAU |
| Analice Fraga de Oliveira       | Bibliotecária                    | Especialista     | DE-TAU  |
| André Luiz de Araujo Barros     | Auxiliar de biblioteca           | Graduado         | DE-TAU  |
| Carlos André Monteiro de Sousa  | Contador                         | Mestre           | DAP-TAU |
| Claudenira Cavalcante Melo      | Assistente social                | Mestre           | CAE-TAU |
| Edmarcos Rodrigues Goncalves    | Assistente em administração      | Especialista     | GAB-TAU |
| Fabio Reis de Vasconcelos       | Tecnólogo                        | Especialista     | CTI-TAU |
| Francisca Paula Araujo de Sousa | Assistente em administração      | Especialista     | CAC-TAU |
| George Luiz de Freitas Souza    | Assistente em administração      | Especialista     | DAP-TAU |
| Gessianne Carvalho Castro       | Assistente em administração      | Especialista     | CCA-TAU |

|                                  |                                  |              |         |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------|---------|
| Jackson Weslley do Nascimento    | Administrador                    | Mestre       | DAP-TAU |
| Janiele Vital Noroes             | Assistente em administração      | Especialista | DAP-TAU |
| João Paulo Oliveira              | Tec. de tecnologia da informação | Especialista | CTI-TAU |
| Jobson Vital Costa               | Psicólogo                        | Mestre       | CAE-TAU |
| José Wendell Araujo Pedrosa      | Auxiliar de biblioteca           | Ensino Médio | DE-TAU  |
| Juliana Candida Albano           | Técnico em audiovisual           | Especialista | GAB-TAU |
| Juliana Sousa Rodrigues          | Assistente de alunos             | Especialista | CTP-TAU |
| Karla Goncalves de Oliveira      | Pedagoga                         | Especialista | CTP-TAU |
| Lorene Maciel Barreto            | Técnica em secretariado          | Especialista | DE-TAU  |
| Marcus Vinicius de Moura Pacheco | Tec. de tecnologia da informação | Especialista | CTI-TAU |
| Margarida Maria Xavier da Silva  | Técnica de laboratório           | Mestre       | DE-TAU  |
| Maria Erivalda Costa de Oliveira | Técnica em secretariado          | Especialista | DE-TAU  |

|   |                             |              |            |
|---|-----------------------------|--------------|------------|
| Meiryfrance Cavalcante Vital            | Assistente em administração | Especialista | CAP-TAU    |
| Micaelle de Oliveira Vieira             | Nutricionista               | Especialista | CAE-TAU    |
| Prucina de Carvalho Bezerra             | Pedagoga                    | Mestre       | CTP-TAU    |
| Rafael Eferson Pinheiro<br>Nogueira     | Técnico em eletrotécnica    | Especialista | CINFRA-TAU |
| Rogerio Barbosa de Araujo dos<br>Santos | Assistente em administração | Especialista | CINFRA-TAU |
| Sharlene Pereira Alves                  | Enfermeira                  | Mestre       | NAPNE-TAU  |
| Stephanie de Oliveira<br>Figueiredo     | Tecnóloga                   | Especialista | CGP-TAU    |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso

## 21 INFRAESTRUTURA

O *campus* de Tauá do Instituto Federal do Ceará (IFCE) oferece uma infraestrutura completa para dar suporte ao corpo discente. Entre as instalações disponíveis, destacam-se quadra poliesportiva coberta, refeitório equipado, biblioteca estruturada, laboratórios para atividades pedagógicas e salas de aula espaçosas com estrutura adequadas ao bem-estar pedagógico dos discentes e docentes.

Sobre a inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais (PNE), o campus implementou adaptações tanto arquitetônicas quanto pedagógicas. Na parte estrutural, foram instaladas rampas que garantem o acesso a todas as áreas do pavimento térreo e também aos ambientes do andar superior, assegurando a mobilidade de todos.

No âmbito pedagógico, o curso está preparado para adaptar seus recursos conforme as necessidades específicas dos alunos, garantindo as condições ideais para o processo de ensino e aprendizagem. O objetivo é assegurar que o público da educação especial tenha pleno acesso e participação nas atividades educativas, com todos os seus direitos como cidadãos devidamente respeitados.

### 21.1 Biblioteca

A Biblioteca do IFCE *campus* Tauá possui um horário de funcionamento amplo, atendendo a comunidade acadêmica de segunda a sexta-feira, das 7h30 às 21h30, sem interrupções. A equipe do setor é composta por três profissionais: uma bibliotecária e dois auxiliares.

O serviço de empréstimo de livros é disponibilizado para todos os usuários com vínculo ativo no campus e devidamente cadastrados. No entanto, algumas obras, como as de referência, periódicos e materiais de alta procura (indicados para reserva), são de consulta exclusiva no local. As regras de empréstimo e a oferta de serviços são regidas por um regulamento próprio, oficializado pela Portaria Nº 13/GDG, de 5 de fevereiro de 2010.

Com uma estrutura moderna, a Biblioteca do campus Tauá possui um acervo que atende às necessidades de seus principais usuários: professores, alunos e técnicos administrativos. O espaço é climatizado e conta com mesas e cabines para estudo em grupo, guarda-volumes, acesso à internet via Wi-Fi e computadores para pesquisa. Por meio desses terminais, é possível acessar o Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

(SophiA) e o catálogo de livros virtuais. A biblioteca oferece uma vasta gama de serviços, incluindo:

- Empréstimo de livros para levar para casa;
- Suporte em pesquisas e estudos;
- Consulta ao acervo local;
- Acesso à internet e rede Wi-Fi;
- Orientação para a normalização de trabalhos acadêmicos (normas ABNT);
- Elaboração de fichas catalográficas;
- Oficinas sobre formatação de trabalhos acadêmicos;
- Levantamento de referências bibliográficas;
- Treinamentos para uso do Portal de Periódicos da CAPES;
- Acesso à Biblioteca Virtual;
- Utilização do Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas (SophiA);
- Processamento técnico do acervo (classificação, catalogação e indexação).

Além disso, o espaço dispõe de uma sala específica destinada a estudos em grupo.

## 21.2 Infraestrutura física e recursos materiais

As tabelas a seguir demonstram as instalações (Tabela 1), equipamentos (Tabela 2) e os laboratórios gerais e específicos destinados ao curso existentes no *campus Tauá* (Tabela 3).

**Tabela 1 - Instalações do campus Tauá**

| Dependências                        | Quantidade |
|-------------------------------------|------------|
| Almoxarifado                        | 01         |
| Depósito de materiais agropecuários | 01         |
| Vestiário poliesportivo             | 02         |
| Auditório                           | 01         |
| Biblioteca                          | 01         |

|  |    |
|--|----|
| Cantinas   | 01 |
| Sala de ferramentas e estruturas de construção                 | 01 |
| Elevador   | 01 |
| Praça de Alimentação   | 01 |
| Quadra esportiva coberta                                       | 01 |
| Sala de direção administrativa                                 | 01 |
| Sala de direção de ensino                                      | 01 |
| Sala de atendimento ao aluno/assistência estudantil            | 02 |
| Sala de enfermagem   | 01 |
| Sala de direção geral  | 01 |
| Sala de professores  | 01 |
| Sala de registro acadêmico                                     | 01 |
| Sala de suporte de TI  | 01 |
| Sala de videoconferência                                       | 01 |
| Salas de aulas   | 13 |
| Salas de coordenação   | 01 |
| Sanitários   | 08 |
| Sanitários adaptados para portadores de necessidades especiais | 03 |
| Copa   | 01 |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 2 - Equipamentos do campus Tauá**

| Dependências                   | Quantidade |
|--------------------------------|------------|
| Computador para uso dos alunos | 60         |
| Televisor                      | 02         |
| Vídeo Cassete Aparelho de DVD  | 01         |
| Retroprojetores                | 01         |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Data Show                       | 12 |
| Quadro Branco                   | 20 |
| Flip-Shart                      | 01 |
| Receptor para antena parabólica | 01 |
| Monitor para videoconferência   | 01 |
| Câmera Fotográfica              | 01 |
| Filmadora Digital               | 01 |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 3 – Laboratórios do campus Tauá**

| Dependências          | Quantidade |
|-----------------------|------------|
| Informática           | 02         |
| Biologia/Química      | 01         |
| Redes de computadores | 01         |
| Física                | 01         |
| Eletrônica            | 01         |
| Carne e derivados     | 01         |
| Leite e derivados     | 01         |
| Análise de alimentos  | 01         |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

### **21.3 Infraestrutura de laboratórios**

O curso de Superior de Tecnologia em Agroindústria dispõe de laboratórios específicos para realização das atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão, como: laboratórios de informática 01 (Tabela X) e 02 (Tabela Y), laboratório de

biologia/química (Tabela Z), laboratório de carne e derivados (Tabela W), laboratório de leite e derivados (Tabela A) e laboratório de análise de alimentos (Tabela B). Esses laboratórios são necessários para as atividades práticas das disciplinas do núcleo básico e profissional, principalmente.

**Tabela 4 – Estrutura do Laboratório de Informática 1 do *campus Tauá***

| Descrição  | Quantidade |
|--|------------|
| Carteira para alunos com apoio de costas e assento em plástico                                 | 35         |
| Ar-condicionado na cor branca de 18000 btu/h   | 02         |
| Quadro branco dimensões 5,00x1,20  | 01         |
| Suporte de teto para projetor multimídia   | 01         |
| Conjunto mesa com tampo medindo 1100 x 600 x 720mm, em mdf 25mm, e painel frontal em mdf 15mm  | 01         |
| Cadeira professor de ferro com assento em plástico preto                                       | 01         |
| Mesa para computador de dimensões 600 x 800 x 750mm com 2 pés em aço pintados em pó epóxi      | 30         |
| Computador Core i5 8500, 8 GB de Memória RAM e SSD de 256 GB, com gabinete para CPU e monitor. | 30         |
| Computadores acessíveis para pessoas com deficiência   | 03         |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 5 – Estrutura do Laboratório de Informática 2 do *campus* Tauá**

| <b>Descrição</b>   | <b>Quantidade</b> |
|--|-------------------|
| Carteira para alunos com apoio de costas e assento em plástico                                 | 35                |
| Ar-condicionado na cor branca de 18000 btu/h   | 02                |
| Quadro branco dimensões 5,00x1,20  | 01                |
| Conjunto mesa com tampo medindo 1100 x 600 x 720mm, em mdf 25mm, e painel frontal em mdf 15mm  | 01                |
| Cadeira professor de ferro com assento em plástico preto                                       | 01                |
| Mesa para computador de dimensões 600 x 800 x 750mm com 2 pés em aço pintados em pó epóxi      | 36                |
| Computador HP, 4 GB de Memória RAM e SSD de 256 GB, com gabinete para CPU e monitor.           | 27                |
| Computador Core i5 8500, 8 GB de Memória RAM e SSD de 256 GB, com gabinete para CPU e monitor. | 03                |
| Computadores acessíveis para pessoas com deficiência   | 03                |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 6 - Estrutura do laboratório de Biologia/Química**

| Descrição dos equipamentos   | Quantidade |
|--|------------|
| Ar-condicionado split.   | 01         |
| Pulverizador costa manual  | 01         |
| Estação meteorológico completo com display touch-screen                      | 01         |
| Penetrômetro digital   | 01         |
| Medidor de condutividade de bancada portátil                                 | 01         |
| Modelo didático de divisão celular meiose                                    | 01         |
| Modelo didático de divisão celular mitose                                    | 01         |
| Modelo didático de célula vegetal de corte transversal longitudinal de caule | 01         |
| Modelo didático de célula vegetal de corte transversal longitudinal de folha | 01         |
| Modelo didático de célula vegetal (em placa)                                 | 01         |
| Trado para coleta de solo  | 01         |
| Estrutura ampliada do girassol   | 01         |
| Modelo do coração em tamanho natural   | 02         |

|   |    |
|---|----|
| Guilhotina aço tratado                                  | 01 |
| Contador de colônias digital                            | 01 |
| Modelo do sistema digestivo                             | 01 |
| Esqueleto adulto com ligamentos                         | 01 |
| Modelo de célula animal ampliada 20.000x                | 01 |
| Modelo de célula vegetal ampliada 20.000x               | 01 |
| Estufa para esterilização e secagem brasdonto (pequena) | 01 |
| Estufa secagem (grande)                                 | 01 |
| Balança analítica                                       | 02 |
| Balança de precisão                                     | 01 |
| Microscópio óptico monocular                            | 04 |
| Microscópio óptico binocular                            | 04 |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 7 - Estrutura do laboratório de carne e derivados**

| Descrição dos equipamentos | Quantidade |
|----------------------------|------------|
|                            |            |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Balança Analítica                 | 01 |
| Balança digital profissional      | 01 |
| Ar-condicionado split             | 02 |
| Chapa bifeteira profissional      | 01 |
| Embaladora manual para filmes     | 1  |
| Embaladora à vácuo                | 1  |
| Fatiadora                         | 01 |
| Fritadeira                        | 01 |
| Maquina de gelo Everest           | 01 |
| Picador Moedor de carne (Beccaro) | 2  |
| Amaciador de carne                | 01 |
| Purificador de água               | 01 |
| Agitador Vórtex                   | 01 |
| Geladeira                         | 01 |
| Freezer horizontal                | 01 |

|                |    |
|----------------|----|
| Incubadora BOD | 01 |
|----------------|----|

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 8 – Estrutura do Laboratório de Leite de Derivados**

| Descrição dos equipamentos                                 | Quantidade |
|--|------------|
| Agitador mecânico de tubos tipo vórtex                     | 01         |
| Ar-condicionado split.                                     | 02         |
| Armário alto reforçado em aço inox com 2 portas.           | 01         |
| Armário estante para pães                                  | 01         |
| Balança analítica de precisão                              | 01         |
| Balança eletrônica digital de bancada                      | 01         |
| Bancada de apoio profissional em inox                      | 02         |
| Banqueta alta dotada de espaldar médio e apoio para os pés | 016        |
| Barrilete em polipropileno                                 | 01         |
| Batedeira industrial planetária de bancada                 | 01         |
| Caixa térmica glacial 70 litros                            | 01         |

|   |    |
|---|----|
| Câmara incubadora bod                                 | 01 |
| Carrinho transporte de aço inoxidável                 | 01 |
| Cilindro elétrico laminador                           | 01 |
| Crioscópio analisador de bancada                      | 01 |
| Desnatadeira de piso                                  | 01 |
| Divisora de massa alimentícia                         | 01 |
| Escorredor de louças                                  | 01 |
| Expremedor/extrator industrial de suco                | 02 |
| Extrator de suco com peneira e jarra de 01,3 l        | 01 |
| Fogão industrial a gás em aço inox, dotado de 6 bocas | 01 |
| Forno elétrico de bancada                             | 02 |
| Forno industrial à gás apoiado sobre bancada          | 01 |
| Freezer horizontal de piso com 02 portas              | 01 |
| Iogurteira elétrica de piso                           | 01 |
| Liofilizador de bancada.                              | 01 |

|  |    |
|--|----|
| Liquidificador industrial de bancada           | 02 |
| Lixeira de piso do tipo industrial em aço inox | 02 |
| Medidor de cor                                 | 02 |
| Micropipeta, mecânica, monocanal               | 01 |
| Paquimetro digital                             | 01 |
| Phmetro de bancada                             | 01 |
| Prateleira aérea em aço inox fixada à parede   | 03 |
| Purificador de água                            | 01 |
| Quadro flip chart                              | 01 |
| Rechaud retangular em aço inox banho maria     | 01 |
| Refratômetro digital de bancada                | 01 |
| Refratômetro manual portátil                   | 02 |
| Refrigerador duplex frost free                 | 01 |
| Sorveteira profisional de bancada              | 01 |
| Tanque pasteurizador de piso                   | 01 |

|   |    |
|---|----|
| Termo-higrômetro digital                  | 04 |
| Termômetro digital portátil tipo espeto   | 08 |
| Termômetro infravermelho digital portátil | 02 |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

**Tabela 9 – Estrutura do Laboratório de Análise de Alimentos**

| Descrição dos equipamentos   | Quantidade |
|------------------------------|------------|
| Balança analítica 220 g      | 04         |
| Balança analítica 0160 g     | 01         |
| Termômetro tipo espeto       | 04         |
| Medidor de cor iip           | 01         |
| Agitador mecânico            | 01         |
| Bloco digestor para 40 tubos | 01         |
| Banho histológico digital    | 01         |
| Freezer vertical 2301 1      | 01         |
| Banqueta de madeira          | 52         |

|  |    |
|--|----|
| Espectrofômetro digital                  | 01 |
| Ar-condicionado split                    | 04 |
| Lixeira de aço inox 75 l                 | 04 |
| Chapa aquecedora                         | 01 |
| Prateleira aérea em aço inox             | 02 |
| Centrífuga digital de bancada            | 01 |
| Banho maria                              | 01 |
| Autoclave vertical 50 l                  | 01 |
| Centrifuga digital rotor basculante      | 01 |
| Destilador de nitrogênio (Tipo kjeldahl) | 02 |
| Destilador de água                       | 02 |
| Aparelho extrator de gordura             | 01 |
| Bloco digestor para 42 tubos             | 01 |
| Digestor de fibra                        | 01 |
| Barilete em plastico 010 l               | 05 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Aplicador de filme             | 01 |
| Armário de aço                 | 02 |
| pHmetro de bancada             | 02 |
| Freezer, tipo: horizontal 500l | 01 |
| Capela de exaustão             | 02 |
| Chapa aquecedora digital       | 01 |
| Estufa de esterilização        | 01 |
| Barreleto, plástico 30 l       | 02 |
| Purificador de água            | 02 |
| Dessecador em vidro            | 04 |
| Moinho de facas                | 01 |
| Moinho triturador              | 01 |
| Guilhotina                     | 01 |
| Medidor de umidade 501 g       | 01 |
| Carrinho transporte 03 planos  | 01 |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Estufa de secagem 300º C    | 01 |
| Forno mufla 01.200 °c       | 02 |
| Estufa de cultura 70 ° C    | 01 |
| Estufa de secagem 80 ° C    | 01 |
| Estufa de secagem 200 ° C   | 01 |
| Incubadora bod              | 01 |
| Microscópio                 | 01 |
| Deionizador                 | 02 |
| Mesa de bancada em alumínio | 03 |
| Bomba a vácuo               | 01 |

Fonte: Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

## REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas - **ABNT NBR 9050/2015**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

[https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/9974/1/NORMA\\_NBR-9050.pdf](https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/9974/1/NORMA_NBR-9050.pdf)  
Acesso em: 03 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2020.  
Disponível em: <https://cnct.mec.gov.br/cursos> Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**.  
**Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, 1996. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm) Acesso em: 05 ago. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Lei N° 11645, de 10 de março de 2008**.  
Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.  
Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm)  
Acesso em: 15 ago. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000**.  
Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l10098.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm) Acesso em: 15 ago. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Lei 11.788/2008 de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Brasília, 2008. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm) Acesso em: 07 set. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Lei N° 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015**.  
Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm) Acesso em: 09 set. 2025.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Lei No 12.711, de 29 de Agosto de 2012**.  
Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em:  
[https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12711-29-agosto-2012-774113-publicacao\\_original-137498-pl.html](https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12711-29-agosto-2012-774113-publicacao_original-137498-pl.html) Acesso em: 15 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ed. 249, seção 1, p. 2, 29 dez. 2016. Disponível em:  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13409.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13409.htm) Acesso em:

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB N° 16/99**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE\\_CEB16\\_99.pdf](https://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB16_99.pdf) Acesso em: 27 ago. 2025.

**BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 11 set. 2023.

**BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB Nº 1/2004.** Estabelece as Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2004. Disponível em:

<https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1.pdf> Acesso em: 8 ago. 2025.

**BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB Nº 4/2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em:

[https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004\\_10.pdf](https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf) Acesso em: 31 jul. 2025.

**BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 06/2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM. Disponível em: [https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb006\\_12.pdf](https://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb006_12.pdf) Acesso em: 23 ago. 2025.

**BRASIL. Ministério da Educação. Educação Profissional:** referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/introduc.pdf> Acesso em: 04 set. 2025.

**BRASIL. Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006.** Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 jul. 2006. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5840.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5840.htm). Acesso em: 11 set. 2023.

**BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 13 ago. 2025.

**BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 20 jul. 2010.

**BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos (EJA).** Brasília: MEC, [s.d.]. Disponível em:

[https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acesso\\_informacao/pdf-arrq/DiretrizesEJA.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/media/acesso_informacao/pdf-arrq/DiretrizesEJA.pdf). Acesso em: 12 nov. 2025.

**BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmera de Educação Básica. Resolução CNE/CEB nº 3, de 8 de abril de 2025: institui as Diretrizes Operacionais Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos – EJA.** Brasília: MEC,

2025. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/abril/rceb003\\_25.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/2025/abril/rceb003_25.pdf). Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024: institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM**. Brasília: MEC, 2024. Disponível em:

[https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=265041-rc\\_eb002-24&category\\_slug=novembro-2024&Itemid=30192](https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=265041-rc_eb002-24&category_slug=novembro-2024&Itemid=30192). Acesso em: 12 set. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n.ºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e 11.494, de 20 de junho de 2007; revoga a Lei n.º 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 fev. 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm). Acesso em: 12 set. 2025.

CASTRO, César Nunes de. **A agricultura no Nordeste brasileiro**: oportunidades e limitações ao desenvolvimento. Boletim Regional, Urbano e Ambiental, Brasília, n. 8, p. 77-89, jul./dez. 2013.

DIEESE. **O mercado de trabalho assalariado rural brasileiro**. São Paulo: DIEESE, 2014. 33 p. (Estudos e Pesquisas, n. 74). Disponível em: <https://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2014/estpesq74trabalhoRural.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2025.

ELIAS, D. **Agroindústria no Brasil: história e novos rumos**. IPEA, EMBRAPA, UDOP, 2020. Disponível: Agroindústria no Brasil: história e novos rumos - Canal Agro Estadão (estadao.com.br). Acesso em: 07 out. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 11 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **Regulamento da Organização Didática (ROD)**. Fortaleza: IFCE, 2015. Disponível em : <https://ifce.edu.br/espaco-estudante/regulamento-de-ordem-didatica> Acesso em: 10 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **RESOLUÇÃO N° 11, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2022**. Aprova a normatização da Prática Profissional Supervisionada (PPS) da educação profissional técnica de nível médio e dos cursos de especialização técnica de nível médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE. Disponível em: [https://portal.ifce.edu.br/documents/1260/11.\\_Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_11.pdf](https://portal.ifce.edu.br/documents/1260/11._Resolu%C3%A7%C3%A3o_11.pdf). Acesso em: 06 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (IFCE). **RESOLUÇÃO Nº 20, DE 01 DE MARÇO DE 2023.** Aprova as diretrizes para a oferta da Educação de Jovens e Adultos, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Disponível em:

[https://ifce.edu.br/proext/SEI\\_IFCE4635803Resolu020.pdf](https://ifce.edu.br/proext/SEI_IFCE4635803Resolu020.pdf). Acesso em 10 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **Manual de normatização de projetos pedagógicos dos cursos do Instituto Federal do Ceará.** Fortaleza: IFCE, 2024. Disponível em:

<https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/resolucoes/2023/anexo-resolucao-141.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **Documento Norteador para a construção dos Projetos dos Cursos Técnicos do IFCE Integrados ao Ensino Médio.** Pró Reitoria de Ensino – PROEN, 2014. Disponível em:

<https://ifce.edu.br/iguatu/menu/diretoria-de-ensino/novo-ensino-medio/2015-documento-norteador-para-o-ensino-medio-integrado-no-ifce.pdf> Acesso em: 02 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **Instrução Normativa IFCE Nº 16, DE 07 DE JULHO DE 2023.** Pró Reitoria de Ensino – PROEN, 2023. Disponível em:

[https://gestao.ifce.edu.br/attachments/download/82320/SEI\\_23255.005582\\_2023\\_29.pdf](https://gestao.ifce.edu.br/attachments/download/82320/SEI_23255.005582_2023_29.pdf)  
Acesso em: 09 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **Plano de Desenvolvimento Institucional 2024 - 2028.** Disponível em: [https://pdi.ifce.edu.br/pdf/pdi\\_ifce\\_2024\\_2028.pdf](https://pdi.ifce.edu.br/pdf/pdi_ifce_2024_2028.pdf). Acesso em: 11 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ (IFCE). **Projeto político-pedagógico institucional.** Fortaleza: 2018. Disponível em: <https://ifce.edu.br/PPI.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Plano estratégico para permanência e êxito dos estudantes do IFCE: 2017-2024.**

Fortaleza: IFCE, 2017. 124 p. Disponível em:

[https://portal.ifce.edu.br/documents/3515/Plano\\_Estrat%C3%A9gico\\_Institucional\\_para\\_Perman%C3%A7%C3%A1ncia\\_e\\_%C3%8Axito\\_dos\\_Estudantes\\_do\\_IFCE.pdf](https://portal.ifce.edu.br/documents/3515/Plano_Estrat%C3%A9gico_Institucional_para_Perman%C3%A7%C3%A1ncia_e_%C3%8Axito_dos_Estudantes_do_IFCE.pdf). Acesso em: 12 nov. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ. **Nota técnica nº 002/2015/PROEN/IFCE:** atribuições dos coordenadores de curso do IFCE.

Fortaleza: IFCE, 18 mai. 2015. Disponível em:

[https://gestao.ifce.edu.br/attachments/download/2970/Nota%20t%C3%A9cnica%20n%C2%BA002\\_2015\\_PROEN\\_IFCE.pdf](https://gestao.ifce.edu.br/attachments/download/2970/Nota%20t%C3%A9cnica%20n%C2%BA002_2015_PROEN_IFCE.pdf). Acesso em: 12 nov. 2025.

**ANEXO I:**

**PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS DAS DISCIPLINAS DA BASE COMUM  
CURRICULAR (PUDs BASE COMUM)**



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA I</b>  |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> MAT I   | <b>Carga horária total:</b> 80h             | <b>Créditos:</b> 4                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 1º                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica:</b> 80h                         | <b>Prática:</b> 0h                   |
|  | <b>Presencial:</b> 80h                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -              |                                      |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 16 aulas |                                      |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |
| <b>EMENTA</b>  |   |                                      |
| Conjuntos numéricos. Matemática financeira. Estatística.   |   |                                      |
| <b>OBJETIVO</b>  |   |                                      |
| De acordo com as Competências e Habilidades para Matemática e suas Tecnologias orientadas pela Base Nacional Comum Curricular, destacamos:   |   |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral;</li><li>● Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática;</li><li>● Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos – Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados</li></ul> |   |                                      |

- e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente;
- Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático;
  - Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas;

## **PROGRAMA**

### **1. Conjuntos numéricos**

- 1.1 Operações básicas
- 1.2 Conjunto dos números naturais
- 1.3 Conjunto dos números inteiros
- 1.4 Conjunto dos números racionais
- 1.5 Conjunto dos números irracionais
- 1.6 Conjunto dos números reais

### **2. Matemática financeira**

- 2.1 Razão
- 2.2 Proporção
- 2.3 Porcentagem
- 2.4 Juros simples
- 2.5 Juros composto

### **3. Estatística**

- 3.1 População e amostra
- 3.2 Tabelas de frequências
- 3.3 Representação gráfica
- 3.4 Medidas de tendência central

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida

importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas. No estudo da estatística será dado um enfoque mais aplicado à vida real através de pesquisas quantitativas, com descrição e análises dos dados. Também serão realizadas interpretações de pesquisas e gráficos através das mídias como jornais, internet e televisão, sempre buscando compreender o conteúdo matemático e aplicá-lo às situações reais, desenvolvendo o senso crítico dos alunos enquanto cidadãos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Matemática I as seguintes atividades não presenciais: lista de exercícios, jogos, trabalho de pesquisa, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

#### **RECURSOS**

- Quadro e pincel;
- Livro didático;
- Material audiovisual.

#### **AVALIAÇÃO**

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

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, L. R., VIANA, F. **Matemática - Contexto e Aplicações.** Volume Único. São Paulo: Ática, 2018.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R, GIOVANNI, J. R. Jr. **Matemática Completa.** Volume Único. São Paulo: FTD, 2002.

MARTINS, F. M. **Conexões com a Matemática.** Volume Único. São Paulo: Moderna, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, G., MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar.** Volume 1. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G., HAZZAN, S, DEGENSZAJN, D. **Fundamentos da Matemática Elementar.** Volume 11. São Paulo: Atual, 2013.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 1. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 2. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 3. São Paulo, FTD: 2016.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### DISCIPLINA: MATEMÁTICA II

|                              |   |                                      |
|------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> MAT II        | <b>Carga horária total:</b> 80h             | <b>Créditos:</b> 4                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA | <b>Ano:</b> 2º                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>         | <b>Teórica:</b> 80h                         | <b>Prática:</b> 0h                   |
|                              | <b>Presencial:</b> 80h                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                              | <b>Prática Profissional:</b> -              |                                      |
|                              | <b>Atividades não presenciais:</b> 16 aulas |                                      |
|                              | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |

#### EMENTA

Funções: afim e quadrática. Sequências. Trigonometria no triângulo retângulo.

#### OBJETIVO

- Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos e consolidar uma formação científica geral.
- Articular conhecimentos matemáticos para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

- Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos em diferentes campos (Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística) para resolver problemas em diversos contextos, construindo argumentação consistente.
- Compreender e utilizar diferentes registros de representação matemáticos na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio matemático.
- Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração formal na validação das referidas conjecturas.

## PROGRAMA

### 1. Funções

- 1.1 Sistema de coordenadas cartesianas
- 1.2 Função afim
- 1.3 Gráfico de uma função afim
- 1.4 Função quadrática
- 1.5 Gráfico de uma função quadrática

### 2. Sequências

- 2.1 Sequências
- 2.2 Progressão aritmética
- 2.3 Progressão geométrica

### 3. Trigonometria no triângulo retângulo

- 3.1 Teorema de Pitágoras
- 3.2 Relações trigonométricas no triângulo retângulo
- 3.3 Tabela de razões trigonométricas

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas. No estudo da estatística será dado um enfoque mais aplicado à vida real através de pesquisas quantitativas, com descrição e análises dos dados. Também serão realizadas interpretações de pesquisas e gráficos através das mídias como jornais, internet e televisão, sempre buscando compreender o conteúdo matemático e aplicá-lo às situações reais, desenvolvendo o senso crítico dos alunos.

enquanto cidadãos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Matemática II as seguintes atividades não presenciais: lista de exercícios, jogos, trabalho de pesquisa, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

### **RECURSOS**

- Quadro e pincel;
- Livro didático;
- Material audiovisual.

### **AVALIAÇÃO**

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

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANTE, L. R., VIANA, F. *Matemática - Contexto e Aplicações*. Volume Único. São Paulo: Ática, 2018.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R, GIOVANNI, J. R. Jr. *Matemática Completa*. Volume Único. São Paulo: FTD, 2002.

MARTINS, F. M. *Conexões com a Matemática*. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2012.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

IEZZI, G., MURAKAMI, C. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Volume 1. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Volume 3. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, G., HAZZAN, S. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Volume 4. São Paulo: Atual, 2012.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 1. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 2. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 3. São Paulo, FTD: 2016.



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA III</b>   |   |                                      |  |  |
|---|---|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> MAT III  | <b>Carga horária total:</b> 80h             | <b>Créditos:</b> 4                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA  | <b>Ano:</b> 3º                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica:</b> 80h                         | <b>Prática:</b> 0h                   |  |  |
|   | <b>Presencial:</b> 80h                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional:</b> -              |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 16 aulas |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |   |                                      |  |  |
| Geometria plana. Geometria espacial. Matrizes.  |   |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>   |   |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos e consolidar uma formação científica geral.</li><li>• Articular conhecimentos matemáticos para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.</li><li>• Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos em diferentes campos (Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística) para resolver problemas em diversos contextos, construindo argumentação consistente.</li><li>• Compreender e utilizar diferentes registros de representação matemáticos na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio matemático.</li><li>• Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando</li></ul> |   |                                      |  |  |

a necessidade, ou não, de uma demonstração formal na validação das referidas conjecturas.

## **PROGRAMA**

### **1. Geometria plana**

1.1 Áreas das figuras geométricas planas (triângulos, quadriláteros, hexágono, círculo)

### **2. Geometria espacial**

2.1 Poliedros

2.2 Relação de Euler

2.3 Poliedros regulares

2.4 Áreas de sólidos geométricos

2.5 Corpos redondos

### **3. Matrizes**

3.1 Introdução às matrizes

3.2 Matrizes especiais

3.3 Operações com matrizes

3.4 Matriz transposta

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas, expositivas, seminários e trabalhos em grupos e/ou individuais. As aulas teóricas terão como enfoque a contextualização e interdisciplinaridade, buscando relacionar os conteúdos matemáticos com situações do cotidiano dos alunos e com outras áreas do conhecimento. A participação dos alunos será fator essencial no decorrer das aulas, sempre instigando a curiosidade e a pesquisa. Será utilizada como ferramenta de ensino a História da Matemática, mostrando como determinado conteúdo se desenvolveu ao longo da história e quais matemáticos contribuíram nesse processo. Além disso, serão realizadas aulas de exercícios para que também se dê a devida importância às operações algébricas. Serão utilizados e/ou confeccionados materiais concretos para o estudo da geometria, estabelecendo relações entre os objetos do cotidiano e as figuras planas. No estudo da estatística será dado um enfoque mais aplicado à vida real através de pesquisas quantitativas, com descrição e análises dos dados. Também serão realizadas interpretações de pesquisas e gráficos através das mídias como jornais, internet e televisão, sempre buscando compreender o conteúdo matemático e aplicá-lo às situações reais, desenvolvendo o senso crítico dos alunos enquanto cidadãos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Matemática III as seguintes atividades não presenciais: lista de exercícios, jogos, trabalho de pesquisa, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

- Quadro e pincel;
- Livro didático;
- Material audiovisual.

## AVALIAÇÃO

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

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L. R., VIANA, F. **Matemática - Contexto e Aplicações**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2018.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R, GIOVANNI, J. R. Jr. **Matemática Completa**. Volume Único. São Paulo: FTD, 2002.

MARTINS, F. M. **Conexões com a Matemática**. Volume Único. São Paulo: Moderna, 2012.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G., HAZZAN, S. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Volume 4. São Paulo: Atual, 2012.

DOLCE, O., POMPEO, J. N. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Volume 9. São Paulo: Atual, 2013.

DOLCE, O., POMPEO, J. N. **Fundamentos da Matemática Elementar**. Volume 10. São Paulo: Atual, 2013.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 1. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 2. São Paulo, FTD: 2016.

SOUZA, J. R., GARCIA, J. S. R. **Contato Matemática**. Volume 3. São Paulo, FTD: 2016.



**PROEJA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: FÍSICA I</b>  |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> FIS I   | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 2                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 1º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica:</b> 35h                        | <b>Prática:</b> 5h                   |  |  |
|  | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 Aulas |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                      |  |  |
| Grandezas escalares da cinemática. Movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Movimento Circular. Massa. Força. Leis de Newton. Trabalho. Energia. Conservação da energia.   |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVOS</b>   |  |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconhecer, usar e articular símbolos, códigos e nomenclaturas referentes à mecânica.</li> <li>● Analisar e interpretar textos referentes à mecânica.</li> <li>● Elaborar comunicações, discutir e argumentar sobre mecânica.</li> <li>● Enfrentar situações-problema em contextos de mecânica.</li> <li>● Identificar funções, gráficos e problemas físicos de mecânica.</li> <li>● Lidar com grandezas da física próprias da mecânica.</li> <li>● Compreender os fundamentos da mecânica, desenvolvendo a capacidade de equacionar e resolver matematicamente problemas relacionados aos movimentos.</li> </ul> |  |                                      |  |  |
| <b>PROGRAMA</b>  |  |                                      |  |  |
| <p>UNIDADE I – Cinemática</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução à cinemática;</li> <li>2. Sistemas de unidades e matemática básica;</li> <li>3. Velocidade média;</li> <li>4. Aceleração média;</li> <li>5. Funções horárias e gráficos;</li> <li>6. Movimentos circulares.</li> </ol> <p>UNIDADE II – Dinâmica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leis de Newton;</li> </ol>  |  |                                      |  |  |

2. Aplicações das Leis de Newton;
3. Dinâmica do movimento circular;
4. Trabalho, energia e potência;
5. Energia mecânica e sua conservação.

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diferentes estratégias, combinando momentos teóricos, práticos e de estudo independente:

- Aulas teóricas e expositivas, com enfoque na contextualização e interdisciplinaridade, relacionando os conteúdos da Física com situações do cotidiano e com outras áreas do conhecimento.
- Atividades de participação ativa, como debates, seminários e trabalhos em grupo ou individuais, estimulando a curiosidade, a pesquisa e a construção coletiva do conhecimento.
- Aulas de exercícios, valorizando a aplicação dos conceitos e o desenvolvimento da habilidade de resolução de problemas.
- Leitura e análise crítica de materiais diversos (jornais, internet, televisão), com o objetivo de interpretar pesquisas, tabelas e gráficos, desenvolvendo o senso crítico do aluno enquanto cidadão.
- Atividades não presenciais (conforme a INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023): leitura e análise crítica de textos, resenhas e fichamentos; exercícios, jogos e questionários; estudos dirigidos; estudos de caso; elaboração de relatórios; trabalhos de pesquisa; projetos; análises técnicas e resolução de situações-problema reais ou simuladas.
- Aulas práticas em laboratório: serão realizadas 5 atividades experimentais ao longo do semestre, integradas ao conteúdo teórico, permitindo a aplicação direta dos conceitos estudados. O registro dessas práticas será feito em forma de relatório, contendo objetivos, materiais, procedimentos, resultados e conclusões.

## RECURSOS

- Material didático-pedagógico: Quadro branco e pincéis; livros-texto; textos de apoio impressos; listas de exercícios; roteiros experimentais.
- Recursos audiovisuais: Projetor multimídia (data show); Vídeos educativos e documentários científicos; Computadores com acesso à internet.
- Insumos de laboratórios: Cronômetros digitais; trenas, réguas ou fitas métricas; paquímetros; polias; barbantes ou fios de nylon; massas-padrão e suportes para pesos; dinamômetros; molas de diferentes constantes elásticas; esferas metálicas para experimentos de queda livre; papel milimetrado para registro de dados e gráficos; suportes universais, garras e bases estáveis.

## AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de maneira contínua, quantitativa e qualitativa, conforme o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, com caráter formativo, visando o acompanhamento do processo de aprendizagem bem como o estímulo à participação ativa, ao pensamento crítico e à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Os instrumentos de avaliação incluirão: provas escritas individuais, trabalhos em grupo, seminários, pesquisas, estudos dirigidos, participação em debates e resolução de exercícios.

Os critérios de avaliação compreenderão: grau de participação e engajamento nas atividades presenciais e não presenciais, tanto individuais quanto em equipe; planejamento, organização e coerência de ideias, bem como clareza na elaboração de trabalhos escritos e orais; desempenho cognitivo na compreensão e aplicação de conceitos; criatividade e uso de recursos diversificados na resolução de problemas e elaboração de trabalhos.

Nas atividades práticas, serão avaliados a correta manipulação dos equipamentos, a precisão na coleta de dados, a capacidade de interpretar resultados e a clareza na elaboração de relatórios experimentais. A participação efetiva e colaborativa durante a execução dos experimentos também será considerada como critério de avaliação.

As atividades não presenciais poderão vir a ser utilizadas como critério de avaliação, mas não ensejarão registro de presença.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. *Fundamentos de física, volume 1: mecânica*. Tradução e revisão técnica: Ronaldo Sérgio de Biasi. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1 . 349 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788521616054.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Gonçalves de. *Física*. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago. 2025.

VILLAS BÔAS, Newton; BISCUOLA, Gualter José; DOCA, Ricardo Helou. *Tópicos de física, 1: termologia, ondulatória e óptica*. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 1 . 448 p. + Acompanha CD. ISBN 9788502063679.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Regina Pinto de (org.). **Física do dia a dia 1: 105 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula**. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

CARVALHO, Regina Pinto de. **Física do dia a dia 2: mais 104 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula... e uma na sala de aula!**. 2. ed. São Paulo: Autêntica, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

MACIEL, Eugênio Bastos. **Fundamentos de física**. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2021.

E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. **Física : para cientistas e engenheiros , vol. 01: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica**. Revisão técnica: Paulo Machado Mors. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 759 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788521617105.

YOUNG, Hugh D. **Sears e Zemansky física - v.1.** 12.ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2009. ISBN 978-85-88639-30-0.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: FÍSICA II</b>  |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> FIS II   | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 2                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA  | <b>Ano:</b> 2º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica:</b> 35h                        | <b>Prática:</b> 5h                   |  |  |
|   | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional:-</b>              |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 Aulas |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |  |  |
| Termologia. Ótica Geométrica. Ondas.  |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVOS</b>  |  |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender, utilizar e relacionar símbolos, códigos, nomenclaturas e grandezas físicas associadas à Termologia, Ótica Geométrica e Ondulatória.</li><li>• Analisar, interpretar e comunicar ideias a partir de textos, gráficos e equações relacionados a esses temas.</li><li>• Resolver situações-problema aplicando conceitos, leis e princípios fundamentais das três áreas.</li></ul> |  |                                      |  |  |

- Desenvolver capacidade de equacionar e resolver, de forma matemática e conceitual, problemas que envolvam fenômenos de calor, luz e ondas.
- Estimular o pensamento crítico e a argumentação científica na abordagem dos fenômenos estudados.

## PROGRAMA

### UNIDADE I – FÍSICA TÉRMICA

1. Temperatura e Calor;
2. Escalas termométricas;
3. Dilatação Térmica;
4. Calorimetria.
5. Propagação de calor e mudanças de fases

### UNIDADE II – Ótica Geométrica

1. Introdução à ótica geométrica;
2. Espelhos planos;
3. Espelhos esféricos;

### UNIDADE III – Ondulatória

1. Introdução à ondulatória;
2. Fenômenos ondulatórios;
3. Ondas mecânicas;

## METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas por meio de diferentes estratégias, combinando momentos teóricos, práticos e de estudo independente:

- Aulas teóricas e expositivas, com enfoque na contextualização e interdisciplinaridade, relacionando os conteúdos da Física com situações do cotidiano e com outras áreas do conhecimento.
- Atividades de participação ativa, como debates, seminários e trabalhos em grupo ou individuais, estimulando a curiosidade, a pesquisa e a construção coletiva do conhecimento.
- Aulas de exercícios, valorizando a aplicação dos conceitos e o desenvolvimento da habilidade de resolução de problemas.
- Leitura e análise crítica de materiais diversos (jornais, internet, televisão), com o objetivo de interpretar pesquisas, tabelas e gráficos, desenvolvendo o senso crítico do aluno enquanto cidadão.
- Atividades não presenciais (conforme a INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023): leitura e análise crítica de textos, resenhas e fichamentos; exercícios, jogos e questionários; estudos dirigidos; estudos de caso; elaboração de relatórios; trabalhos de pesquisa; projetos; análises técnicas e resolução de situações-problema reais ou simuladas.
- Aulas práticas em laboratório: serão realizadas 5 atividades experimentais ao longo do semestre, integradas ao conteúdo teórico, permitindo a aplicação direta dos

conceitos estudados. O registro dessas práticas será feito em forma de relatório, contendo objetivos, materiais, procedimentos, resultados e conclusões.

## RECURSOS

- Material didático-pedagógico: Quadro branco e pincéis; livros-texto; textos de apoio impressos; listas de exercícios; roteiros experimentais.
- Recursos audiovisuais: Projetor multimídia (data show); Vídeos educativos e documentários científicos; Computadores com acesso à internet.
- Insumos de laboratórios: Termômetros; Calorímetros com acessórios (termômetro acoplado, agitador, tampa isolante); Velas e suportes para aquecimento simples; Latas metálicas para demonstração de dilatação térmica; Lentes convergentes e divergentes de diferentes distâncias focais; Espelhos planos, côncavos e convexos; Fonte de luz pontual e colimada (ex.: laser de baixa potência); Bancada óptica com suportes ajustáveis; Discos de Newton; Cordas e molas espirais (para ondas mecânicas).

## AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de maneira contínua, quantitativa e qualitativa, conforme o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, com caráter formativo, visando o acompanhamento do processo de aprendizagem bem como o estímulo à participação ativa, ao pensamento crítico e à aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. Os instrumentos de avaliação incluirão: provas escritas individuais, trabalhos em grupo, seminários, pesquisas, estudos dirigidos, participação em debates e resolução de exercícios.

Os critérios de avaliação compreenderão: grau de participação e engajamento nas atividades presenciais e não presenciais, tanto individuais quanto em equipe; planejamento, organização e coerência de ideias, bem como clareza na elaboração de trabalhos escritos e orais; desempenho cognitivo na compreensão e aplicação de conceitos; criatividade e uso de recursos diversificados na resolução de problemas e elaboração de trabalhos.

Nas atividades práticas, serão avaliados a correta manipulação dos equipamentos, a precisão na coleta de dados, a capacidade de interpretar resultados e a clareza na elaboração de relatórios experimentais. A participação efetiva e colaborativa durante a execução dos experimentos também será considerada como critério de avaliação.

As atividades não presenciais poderão vir a ser utilizadas como critério de avaliação, mas não ensejarão registro de presença.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. *Fundamentos de física, volume 2: gravitação, ondas e termodinâmica*. Tradução e revisão técnica: Ronaldo Sérgio de Biasi. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2 . 295 p. (2). Inclui Bibliografia. ISBN 9788521616061.

OLIVEIRA, Carlos Alberto Gonçalves de. *Física. 1. ed.* Curitiba: Intersaberes, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

VILLAS BÔAS, Newton; BISCUOLA, Gualter José; DOCA, Ricardo Helou. *Tópicos de física, 2: termologia, ondulatória e óptica*. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. 2 . 448 p. + Acompanha CD. ISBN 9788502063679.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Regina Pinto de (org.). *Física do dia a dia 1: 105 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula*. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

CARVALHO, Regina Pinto de. *Física do dia a dia 2: mais 104 perguntas e respostas sobre física fora da sala de aula... e uma na sala de aula!*. 2. ed. São Paulo: Autêntica, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

MACIEL, Eugênio Bastos. *Fundamentos de física*. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 15 ago 2025.

NUSSENZVEIG, H. Moysés. *Curso de física básica: fluidos, oscilações e ondas, calor*. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 315 p. ISBN 8521200455.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| DISCIPLINA: BIOLOGIA I       |  |                                      |
|------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> BIO I         | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 01                  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA | <b>Ano:</b> 1º ano                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>         | <b>Teórica:</b> 30h                        | <b>Prática:</b> 10h                  |
|                              | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                              | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |
|                              | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|                              | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

## EMENTA

Método científico / Níveis de organização da vida / Composição dos seres vivos / Tipos celulares / Membrana celular / Núcleo e divisão celular / Metabolismo energético / Histologia animal / Reprodução e embriologia animal.

| <b>DISCIPLINA: BIOLOGIA I</b>   |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> BIO I  | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 01                  |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA  | <b>Ano:</b> 1º ano                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica:</b> 30h                        | <b>Prática:</b> 10h                  |  |  |
|   | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>   |  |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a Biologia como ciência e compreender o método científico.</li> <li>• Identificar os níveis de organização da vida e suas principais características.</li> <li>• Compreender a composição química dos seres vivos e sua relação com os processos biológicos.</li> <li>• Diferenciar tipos celulares e reconhecer suas estruturas e funções.</li> <li>• Compreender a estrutura e funcionamento da membrana plasmática e dos principais componentes celulares.</li> <li>• Entender o papel do núcleo celular, a síntese proteica e os processos de divisão celular.</li> <li>• Reconhecer as principais etapas do metabolismo energético (fotossíntese, respiração, fermentação e quimiossíntese).</li> <li>• Identificar os principais tecidos animais e suas funções.</li> <li>• Compreender os processos de reprodução e as etapas iniciais do desenvolvimento embrionário animal.</li> </ul> |  |                                      |  |  |

## PROGRAMA

### Unidade 1 – O conhecimento científico e as Ciências da Natureza

- Fundamentos do pensamento científico
- O método hipotético-dedutivo em ciência
- Exemplos de aplicação da metodologia científica
- A comunicação entre os cientistas
- Áreas do conhecimento científico sobre a natureza

### Unidade 2 – Níveis de organização da vida

- O que é vida?
- Características dos seres vivos
- Teorias de origem da vida: abiogênese, biogênese, panspermia e teoria da evolução química
- Níveis de organização da vida

### Unidade 3 – Composição dos seres vivos

- Água e suas propriedades
- Sais minerais
- Macromoléculas: glicídios, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos e vitaminas
- Composição dos alimentos e saúde – relação com as necessidades nutricionais humanas

#### **Unidade 4 – Citologia: membrana plasmática e citoplasma**

- A descoberta das células
- Tipos de células
- As membranas biológicas
- O citoplasma das células procariótica e eucariótica

#### **Unidade 5 – Citologia: núcleo celular**

- Organização do núcleo celular
- A arquitetura dos cromossomos
- Síntese proteica
- Divisão celular: mitose e meiose

#### **Unidade 6 – Citologia: metabolismo energético**

- Energia para a vida
- Fotossíntese
- Quimiossíntese
- Respiração aeróbica
- Fermentação

#### **Unidade 7 – Histologia animal**

- Tecido epitelial
- Tecido conjuntivo e suas variações
- Tecido muscular
- Tecido nervoso

#### **Unidade 8 – Reprodução e embriologia animal**

- Tipos de reprodução
- Gametogênese nos animais
- Fecundação e formação do zigoto
- Segmentação, formação da blástula e gástrula
- Organogênese – formação dos órgãos
- Anexos embrionários

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas, com uso de recursos visuais e tecnológicos para facilitar a compreensão dos conceitos. Realização de atividades individuais e em grupo, resolução de exercícios, elaboração e apresentação de trabalhos e seminários. Utilização de aulas práticas em laboratório e/ou de campo, sempre que possível, para observação e experimentação. Emprego de metodologias ativas que estimulem a participação e a aprendizagem significativa, como estudos de caso, debates e jogos educativos. Integração dos conteúdos com situações do cotidiano dos estudantes, valorizando seus saberes prévios e experiências.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Biologia I as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

- Quadro branco e pincéis.
- Livro didático adotado e materiais de apoio impressos ou digitais.
- Projetor multimídia e computador.
- Modelos didáticos para ilustração de estruturas biológicas.
- Microscópios, lâminas e materiais para observação em aulas práticas.
- Recursos audiovisuais e plataformas digitais de apoio ao ensino

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos e quantitativos, conforme os critérios estabelecidos no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão considerados:

- Participação e envolvimento nas atividades.
- Avaliações escritas e orais.
- Trabalhos individuais e em grupo.
- Relatórios de aulas práticas e/ou de campo.
- Seminários, painéis e outras atividades práticas.
- Criatividade e uso adequado de recursos.

Conforme a Instrução Normativa IFCE nº 16/2023, as atividades não presenciais podem ser usadas como parte da avaliação da disciplina. Entre as possibilidades estão:

- elaboração de resumos, fichamentos e mapas mentais;
- resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos;
- produção de textos curtos, relatórios ou resenhas;
- participação em fóruns e discussões on-line;
- análise de vídeos, artigos ou materiais indicados;
- construção de apresentações simples (cartazes, slides, áudios ou vídeos curtos);

- provas e questionários no ambiente virtual;
- portfólio com as produções ao longo da disciplina.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. *Moderna Plus Biologia – volume 1: Biologia das células*. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2016. ISBN 978-85-1613-446-4.

SANTOS, Ivonete Aparecida dos; SILVA, Narali Marques da. *Fundamentos da biologia*. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SCHWAMBACH, Cornélio. *Biologia (livro eletrônico)*/ Cornélio Schwambach, Geraldo Cardoso Sobrinho. Curitiba: InterSaber, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 7). ISBN 978-85-5972-145-4. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, N. et al. *Biologia*, 10<sup>a</sup> ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

BOSCHILIA, Cleuza. *Manual compacto de biologia – 1<sup>a</sup> edição*. São Paulo: Rideel, 2010. ISBN 978-85-339-1273-1.

CORDEIRO, Clarice Foster. *Fundamentos de biologia molecular e celular*. Curitiba: Intersaber, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

MARCONDES, A. C. *Biologia básica*. São Paulo: Atual, 1983.

PAOLI, Severo de (org.). *Citologia e embriologia*. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

ANDRÉ, Alessandra Valéria et al. *Ficou fácil passar no Enem*. 8. ed. São Paulo: Rideel, 2020. 776 p. ISBN 978-85-339-5868-5.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
 COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
 PROEJA  
 PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

**DISCIPLINA: BIOLOGIA II**

|                              |  |                                      |
|------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> BIO II        | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 2                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA | <b>Ano:</b> 2º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>         | <b>Teórica:</b> 30h                        | <b>Prática:</b> 10h                  |
|                              | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                              | <b>Prática Profissional:</b> 0h            |                                      |
|                              | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|                              | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

### EMENTA

Sistemática e classificação biológica / Vírus / Bactérias / Arqueas / Protistas / Fungos / Anatomia e fisiologia vegetal / Anatomia e fisiologia animal / Fisiologia humana

### OBJETIVO

- Reconhecer a importância da classificação biológica e compreender os critérios utilizados para organizar os seres vivos.
- Caracterizar vírus, bactérias, arqueas, protistas e fungos, identificando sua relevância ecológica, econômica e sanitária.
- Conhecer a organização e o funcionamento das plantas com sementes, seus tecidos, estruturas e processos fisiológicos.
- Identificar a diversificação e a organização corporal dos animais, relacionando com suas funções e modos de vida.
- Reconhecer e compreender o funcionamento dos principais sistemas do corpo humano.
- Valorizar a biodiversidade e compreender sua importância para a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida.

### PROGRAMA

#### Unidade I – Sistemática, Classificação e Biodiversidade

- Importância da classificação dos seres vivos
- Breve histórico da classificação biológica
- Categorias taxonômicas
- Sistemas e critérios de classificação
- Principais grupos de seres vivos e suas relações filogenéticas

#### Unidade II – Os Seres Mais Simples: Vírus, Bactérias, Arqueas, Protistas e Fungos

- Vírus: características gerais, exemplos e impacto na saúde e no ambiente
- Bactérias e arqueas: estrutura, funções, importância ecológica e econômica
- Protistas: algas e protozoários – características gerais e exemplos
- Fungos: estrutura, reprodução e importância ecológica e econômica
- Relação dos microrganismos com a vida humana: aplicações, higiene e prevenção de doenças

### **Unidade III – Anatomia e Fisiologia das Plantas**

- Origem e classificação das plantas
- Desenvolvimento e tecidos das plantas com sementes
- Estruturas vegetativas e reprodutivas das angiospermas
- Fisiologia das angiospermas: transporte de seiva, fotossíntese e transpiração
- Hormônios vegetais e controle do desenvolvimento

### **Unidade IV – Anatomia e Fisiologia dos Animais**

- Diversificação no Reino Animal
- Sistemas corporais dos animais: digestório, circulatório, respiratório, excretor, nervoso e reprodutor
- Principais grupos animais: poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos, artrópodes, anelídos, equinodermas e cordados

### **Unidade V – Fisiologia Humana**

- Sistema digestório
- Sistema respiratório
- Sistema cardiovascular e linfático
- Sistema imunológico
- Sistema urinário
- Sistema locomotor
- Sistema endócrino
- Sistema nervoso
- Órgãos dos sentidos
- Sistema reprodutor

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas, com uso de recursos visuais e tecnológicos para facilitar a compreensão dos conceitos. Realização de atividades individuais e em grupo, resolução de exercícios, elaboração e apresentação de trabalhos e seminários. Utilização de aulas práticas em laboratório e/ou de campo, sempre que possível, para observação e experimentação. Emprego de metodologias ativas que estimulem a participação e a aprendizagem significativa, como estudos de caso, debates e jogos educativos. Integração dos conteúdos com situações do cotidiano dos estudantes, valorizando seus saberes prévios e experiências.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Biologia I as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas.

resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

### **RECURSOS**

- Quadro branco e pincéis.
- Livro didático adotado e materiais de apoio impressos ou digitais.
- Projetor multimídia e computador.
- Modelos didáticos para ilustração de estruturas biológicas.
- Microscópios, lâminas e materiais para observação em aulas práticas.
- Recursos audiovisuais e plataformas digitais de apoio ao ensino

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos e quantitativos, conforme os critérios estabelecidos no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão considerados:

- Participação e envolvimento nas atividades.
- Avaliações escritas e orais.
- Trabalhos individuais e em grupo.
- Relatórios de aulas práticas e/ou de campo.
- Seminários, painéis e outras atividades práticas.
- Criatividade e uso adequado de recursos.

Conforme a Instrução Normativa IFCE nº 16/2023, as atividades não presenciais podem ser usadas como parte da avaliação da disciplina. Entre as possibilidades estão:

- elaboração de resumos, fichamentos e mapas mentais;
- resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos;
- produção de textos curtos, relatórios ou resenhas;
- participação em fóruns e discussões on-line;
- análise de vídeos, artigos ou materiais indicados;
- construção de apresentações simples (cartazes, slides, áudios ou vídeos curtos);
- provas e questionários no ambiente virtual;
- portfólio com as produções ao longo da disciplina.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Moderna Plus Biologia – volume 2: Biologia dos organismos. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2016. ISBN 978-851-613-447-1.

SANTOS, Ivonete Aparecida dos; SILVA, Narali Marques da. Fundamentos da biologia. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SCHWAMBACH, Cornélio. Biologia (livro eletrônico)/ Cornélio Schwambach, Geraldo Cardoso Sobrinho. Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 7). ISBN 978-85-5972-145-4. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, N. et al. *Biologia*, 10<sup>a</sup> ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

BOSCHILIA, Cleuza. *Manual compacto de biologia – 1<sup>a</sup> edição*. São Paulo: Rideel, 2010. ISBN 978-85-339-1273-1.

MARCONDES, A. C. *Biologia básica*. São Paulo: Atual, 1983.

STANFIELD, C. L. *Fisiologia humana*. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (ed.). *Microbiologia*. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: BIOLOGIA III</b>  |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> BIO III   | <b>Carga horária total:</b> 40h  | <b>Créditos:</b> 2                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 3º   | <b>Pré-requisitos:</b> Não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica:</b> 30h  | <b>Prática:</b> 10h                  |  |  |
|  | <b>Presencial:</b> 40h   | <b>Distância:</b> Não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -   |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas   |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> Não se aplica   |                                      |  |  |
|  | <b>EMENTA</b><br>Genética / Biotecnologia / Evolução biológica / Evolução humana / Ecologia / Sustentabilidade ambiental |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Identificar e compreender as leis da herança e as bases cromossômicas da genética.</li><li>Explicar o código genético, os processos de síntese de proteínas e sua importância para o funcionamento celular.</li><li>Reconhecer aplicações da biotecnologia e seu impacto na sociedade e no ambiente.</li><li>Compreender os fundamentos e as evidências da evolução biológica.</li></ul> |  |                                      |  |  |

- Relacionar o processo evolutivo à formação de novas espécies e à origem dos grandes grupos de seres vivos.
- Conhecer os principais aspectos da evolução humana e seu parentesco com outros primatas.
- Entender conceitos básicos de ecologia e as interações entre os seres vivos e o ambiente.
- Analisar os fluxos de energia e os ciclos da matéria na natureza.
- Reconhecer relações ecológicas, dinâmica de populações, sucessão ecológica e biomas.
- Avaliar questões ambientais relacionadas à sustentabilidade, poluição, conservação e uso responsável dos recursos naturais.

## PROGRAMA

### Unidade 1 – As Leis da Herança

- Gregor Mendel e as origens da Genética
- Conceitos básicos em Genética
- Alelos múltiplos, dominância incompleta e codominância
- Herança de grupos sanguíneos na espécie humana

### Unidade 2 – Bases Cromossômicas da Herança

- Segregação independente dos genes
- Interação entre genes com segregação independente
- Genes localizados no mesmo cromossomo
- Genes localizados em cromossomos sexuais

### Unidade 3 – O Código Genético e a Síntese de Proteínas

- Cromossomos em ação: duplicação e transcrição gênica
- Síntese de proteínas e tradução gênica

### Unidade 4 – Genética e Biotecnologia na Atualidade

- Melhoramento genético
- Engenharia genética
- Clonagem de DNA
- Transgênicos
- Desvendando o genoma humano

### Unidade 6 – Fundamentos da Evolução Biológica

- O pensamento evolucionista
- Evidências da evolução biológica
- A teoria evolucionista moderna

**Unidade 6 – Formação de Novas Espécies e dos Grandes Grupos de Seres Vivos**

- O processo evolutivo e a diversificação da vida
- A origem dos grandes grupos de seres vivos

**Unidade 7 – Evolução Humana**

- Parentesco evolutivo com os grandes macacos
- Origem primata
- A linhagem humana

**Unidade 8 – Fundamentos da Ecologia**

- Conceitos básicos em ecologia
- Cadeias e teias alimentares

**Unidade 9 – Fluxo de Energia e Ciclos da Matéria na Natureza**

- Energia para a vida
- Transferência de energia entre seres vivos
- Ciclos biogeoquímicos

**Unidade 10 – Relações Ecológicas entre Seres Vivos**

- Tipos de relação ecológica
- Relações intraespecíficas
- Relações interespecíficas

**Unidade 11– Dinâmica das Populações Biológicas**

- Características das populações
- Fatores que regulam o tamanho de populações
- Oscilações em populações naturais

**Unidade 12– Sucessão Ecológica e Biomas**

- Sucessão ecológica
- Fatores que afetam a evolução dos ecossistemas
- Grandes biomas do mundo
- Principais biomas brasileiros
- Ecossistemas aquáticos

**Unidade 13 – Sustentabilidade Ambiental**

- Conceito de sustentabilidade ambiental
- Poluição e desequilíbrios ambientais
- Ameaças à biodiversidade
- Manutenção e restauração de serviços ecossistêmicos
- Conservação em um mundo em transformação
- Alternativas para o futuro

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas, com uso de recursos visuais e tecnológicos para facilitar a compreensão dos conceitos. Realização de atividades individuais e em grupo, resolução de exercícios, elaboração e apresentação de trabalhos e seminários. Utilização de aulas práticas em laboratório e/ou de campo, sempre que possível, para observação e experimentação. Emprego de metodologias ativas que estimulem a participação e a aprendizagem significativa, como estudos de caso, debates e jogos educativos. Integração dos conteúdos com situações do cotidiano dos estudantes, valorizando seus saberes prévios e experiências.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Biologia I as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

- Quadro branco e pincéis.
- Livro didático adotado e materiais de apoio impressos ou digitais.
- Projetor multimídia e computador.
- Modelos didáticos para ilustração de estruturas biológicas.
- Microscópios, lâminas e materiais para observação em aulas práticas.
- Recursos audiovisuais e plataformas digitais de apoio ao ensino

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos e quantitativos, conforme os critérios estabelecidos no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. Serão considerados:

- Participação e envolvimento nas atividades.
- Avaliações escritas e orais.
- Trabalhos individuais e em grupo.
- Relatórios de aulas práticas e/ou de campo.
- Seminários, painéis e outras atividades práticas.
- Criatividade e uso adequado de recursos.

Conforme a Instrução Normativa IFCE nº 16/2023, as atividades não presenciais podem ser usadas como parte da avaliação da disciplina. Entre as possibilidades estão:

- elaboração de resumos, fichamentos e mapas mentais;
- resolução de listas de exercícios e estudos dirigidos;

- produção de textos curtos, relatórios ou resenhas;
- participação em fóruns e discussões on-line;
- análise de vídeos, artigos ou materiais indicados;
- construção de apresentações simples (cartazes, slides, áudios ou vídeos curtos);
- provas e questionários no ambiente virtual;
- portfólio com as produções ao longo da disciplina.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Moderna Plus Biologia – volume 3: Biologia das Populações**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2016. ISBN 978-851-613-4488-1.

SANTOS, Ivonete Aparecida dos; SILVA, Narali Marques da. **Fundamentos da biologia**. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

SCHWAMBACH, Cornélio. **Biologia** (livro eletrônico)/ Cornélio Schwambach, Geraldo Cardoso Sobrinho. Curitiba: InterSaber, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v. 7). ISBN 978-85-5972-145-4. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPBELL, N. et al. **Biologia**, 10<sup>a</sup> ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

CORDEIRO, Silmara Terezinha Pires. **Evolução biológica: atualizações na linha do tempo da teoria da evolução**. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

GODEFROID, Rodrigo Santiago. **Ecologia de sistemas**. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

ODUM, E.P; BARRET, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. 5. ed., Editora Thomson Pioneira, 2007. 616p.

SANDERS, M. F.; BOWMAN, J. L. **Análise genética: uma abordagem integrada**. São Paulo: Pearson, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago. 2025.

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| DISCIPLINA: QUÍMICA I (QUÍMICA GERAL)   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> QUI I  | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 2                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA  | <b>Ano:</b> 1º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica:</b> 30h                        | <b>Prática:</b> 10h                  |
|   | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|   | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |
| <p>O ensino de química no ensino médio propicia ao aluno reconhecer os materiais, as substâncias presentes nas diversas atividades do seu dia a dia, a compreensão das transformações químicas nos processos naturais, industriais, agrícolas e tecnológicos.</p>   |  |                                      |
| <b>OBJETIVO</b>   |  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.</li> <li>● Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual.</li> <li>● Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais, etc.).</li> <li>● Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica.</li> <li>● Compreender as transformações químicas dentro de uma visão macroscópica.</li> <li>● Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas.</li> <li>● Compreender relações proporcionais presentes na química.</li> <li>● Reconhecer e relacionar dados experimentais ou de outros dados teóricos.</li> <li>● Selecionar e utilizar leis, teorias, modelos para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química.</li> <li>● Fazer previsões acerca das transformações químicas.</li> <li>● Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano, individual e coletiva com o ambiente.</li> </ul> |  |                                      |

- Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural.
- Compreender os processos de formação e transformação que os materiais sofrem.
- Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa e quantitativa expressa nos rótulos dos industrializados.
- Entender e aplicar conceitos, princípios e leis da química e usá-los para interpretar os fenômenos relacionados a química.
- Usar adequadamente a linguagem própria da Química.
- Usar adequadamente as unidades de medida do Sistema Internacional.
- Reconhecer que as reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos correspondentes.
- Relacionar as transformações e a quantidade de calor associados ao processo.
- Determinar a variação de entalpia no processo.
- Diferenciar processo endotérmico e exotérmico.
- Compreender os conteúdos mais relevantes do ano, pois são pré-requisitos para a próxima série.
- Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções.
- Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua formula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano.

### **PROGRAMA**

- Primeira visão da química.
- Conhecendo a matéria e suas transformações.
- Explicando a matéria e suas transformações.
- A evolução dos modelos atômicos.
- A classificação periódica dos elementos.
- As ligações químicas.
- A geometria molecular.
- Ácidos, bases e sais inorgânicos.
- Óxidos inorgânicos.
- As reações químicas.
- Massa atômica e massa molecular.
- Estudo dos gases.
- Cálculo de fórmula.
- Cálculo estequiométrico.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região.

Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural.

Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico.

## ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Biologia I as seguintes atividades não presenciais:

1. Mapa mental;
2. Trabalhos individuais ou em grupos sobre os temas relevantes ao conteúdo;
3. Estudos de casos aplicados temas visto em sala de aula;

## RECURSOS

Quadro branco, projetor multimídia, computador.

## AVALIAÇÃO

- a. Realização de avaliações individuais e mensais.
- b. Trabalhos (individuais e/ou coletivos): relatórios de atividades experimentais, resolução de exercícios, outros que o professor julgar pertinente.
- c. As avaliações na forma numérica além de cumprirem a finalidade de verificar a apropriação dos conceitos ensinados, as particularidades dos alunos, entre outros, também serão parâmetro para (re)pensar a metodologia utilizada em sala de aula tendo em vista os resultados obtidos.
- d. Os estudantes também serão avaliados qualitativamente no decorrer do ano letivo, tendo vista os seguintes indicadores: a assiduidade, a participação espontânea ou quando mediada pelo professor, a manifestação do desejo de aprender, a cooperação com o crescimento do grupo, expressando as opiniões e conhecimentos adquiridos, o grau de envolvimento na realização das atividades propostas e o comportamento em sala (atitudes e valores).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, Roger. **Princípios básicos de química analítica quantitativa**. Curitiba: Intersaber, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786555175851. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786555175851>. Acesso em: 6 jun. 2025.

FELTRE. R. Química. **Volume 1**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.

SARDELLA, A. Química. **Volume único**. 5.ed. São Paulo: Ática, 2002.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROWN, Theodore L. *et al.* *Química: a ciência central*. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788543005652. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788543005652>. Acesso em: 6 jun. 2025.

CHRISTOFF, Paulo. *Química geral*. Curitiba: Intersaberes, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788544302415. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788544302415>. Acesso em: 6 jun. 2025.

ROZENBERG, Izrael Mordka. *Química geral*. São Paulo: Blucher, 2002. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521202851. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521202851>. Acesso em: 6 jun. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: QUÍMICA II (FÍSICO-QUÍMICA)</b>  |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: QUI II</b>   | <b>Carga horária total: 40</b>             | <b>Créditos: 2</b>                   |  |  |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |  |  |
|   | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |  |  |
| O ensino de química no ensino médio propicia o aluno reconhecer os materiais, as substâncias presentes nas diversas atividades do seu dia a dia, a compreensão das transformações químicas nos processos naturais, industriais, agrícolas e tecnológicos. |  |                                      |  |  |

## OBJETIVO

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.
- Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual.
- Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais, etc.).
- Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica.
- Compreender as transformações químicas dentro de uma visão macroscópica.
- Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas.
- Compreender relações proporcionais presentes na química.
- Reconhecer e relacionar dados experimentais ou de outros dados teóricos.
- Selecionar e utilizar leis, teorias, modelos para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química.
- Fazer previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano, individual e coletiva com o ambiente.
- Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural.
- Compreender os processos de formação e transformação que os materiais sofrem.
- Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa e quantitativa expressa nos rótulos dos industrializados.
- Entender e aplicar conceitos, princípios e leis da química e usá-los para interpretar os fenômenos relacionados a química.
- Usar adequadamente a linguagem própria da Química.
- Usar adequadamente as unidades de medida do Sistema Internacional.
- Reconhecer que as reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos correspondentes.
- Relacionar as transformações e a quantidade de calor associados ao processo.
- Determinar a variação de entalpia no processo.
- Diferenciar processo endotérmico e exotérmico.
- Compreender os conteúdos mais relevantes do ano, pois são pré-requisitos para a próxima série.
- Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções.
- Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua formula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano.

## PROGRAMA

1. Soluções.
2. Propriedades coligativas.
3. Termoquímica.
4. Equilíbrios químicos.
5. Eletroquímica.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região.

Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural.

Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico.

## **ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina, as seguintes atividades não presenciais:

1. Mapa mental;
2. Trabalhos individuais ou em grupos sobre os temas relevantes ao conteúdo;
3. Estudos de casos aplicados temas visto em sala de aula;

## **RECURSOS**

Quadro branco, projetor multimídia, computador.

## **AVALIAÇÃO**

- a. Realização de avaliações individuais e mensais.
- b. Trabalhos (individuais e/ou coletivos): relatórios de atividades experimentais, resolução de exercícios, outros que o professor julgar pertinente.
- c. As avaliações na forma numérica além de cumprirem a finalidade de verificar a apropriação dos conceitos ensinados, as particularidades dos alunos, entre outros, também serão parâmetro para (re)pensar a metodologia utilizada em sala de aula tendo em vista os resultados obtidos.
- d. Os estudantes também serão avaliados qualitativamente no decorrer do ano letivo, tendo vista os seguintes indicadores: a assiduidade, a participação espontânea ou quando mediada pelo professor, a manifestação do desejo de aprender, a cooperação com o crescimento do grupo, expressando as opiniões e conhecimentos adquiridos, o grau de envolvimento na realização das atividades propostas e o comportamento em sala (atitudes e valores).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SILVA, Rui Carlos Barros da. **Físico-Química**. Fortaleza: EdUECE, 2019. 114p. Disponível em: [https://www.ispsn.org/sites/default/files/documentos-virtuais/pdf/08.\\_fisico-quimica\\_autor\\_rui\\_carlos\\_barros\\_da\\_silva.pdf](https://www.ispsn.org/sites/default/files/documentos-virtuais/pdf/08._fisico-quimica_autor_rui_carlos_barros_da_silva.pdf) Acesso em: 11 set. 2025.

NICO, Bruna. **Química : cultura científica e mundo contemporâneo** : volume único. Coordenação de Juliana Maia e Maurício Pietrocola. São Paulo : Editora do Brasil, 2024. (Interação ciências da natureza e suas tecnologias).

FELTRE. R. Química. **Volume 2**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BROWN, Theodore L. *et al.* **Química: a ciência central**. 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788543005652. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788543005652>. Acesso em: 6 jun. 2025.

CHRISTOFF, Paulo. **Química geral**. Curitiba: Intersaberes, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788544302415. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788544302415>. Acesso em: 6 jun. 2025.

ROZENBERG, Izrael Mordka. **Química geral**. São Paulo: Blucher, 2002. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521202851. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521202851>. Acesso em: 6 jun. 2025.

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| DISCIPLINA: QUÍMICA III (ORGÂNICA)   |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <b>Código: QUI III</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> Não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|  | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|  | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                      |
| <p>O ensino de química no ensino médio propicia ao aluno reconhecer os materiais, as substâncias presentes nas diversas atividades do seu dia a dia, a compreensão das transformações químicas nos processos naturais, industriais, agrícolas e tecnológicos.</p>  |  |                                      |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas.</li> <li>● Compreender os códigos e símbolos próprios da química atual.</li> <li>● Identificar fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livro, computador, jornais, manuais, etc.).</li> <li>● Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica.</li> <li>● Compreender as transformações químicas dentro de uma visão macroscópica.</li> <li>● Compreender dados quantitativos, estimativos e medidas.</li> <li>● Compreender relações proporcionais presentes na química.</li> <li>● Reconhecer e relacionar dados experimentais ou de outros dados teóricos.</li> <li>● Selecionar e utilizar leis, teorias, modelos para resolução de problemas qualitativos e quantitativos em química.</li> <li>● Fazer previsões acerca das transformações químicas.</li> <li>● Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação do ser humano, individual e coletiva com o ambiente.</li> <li>● Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural.</li> </ul> |  |                                      |

- Compreender os processos de formação e transformação que os materiais sofrem.
- Relacionar os conhecimentos químicos com a composição qualitativa e quantitativa expressa nos rótulos dos industrializados.
- Entender e aplicar conceitos, princípios e leis da química e usá-los para interpretar os fenômenos relacionados a química.
- Usar adequadamente a linguagem própria da Química.
- Usar adequadamente as unidades de medida do Sistema Internacional.
- Reconhecer que as reações químicas envolvem variação de energia e realizar os cálculos correspondentes.
- Relacionar as transformações e a quantidade de calor associados ao processo.
- Determinar a variação de entalpia no processo.
- Diferenciar processo endotérmico e exotérmico.
- Compreender os conteúdos mais relevantes do ano, pois são pré-requisitos para a próxima série.
- Reconhecer as funções oxigenadas e nitrogenadas através de seu grupo funcional para diferenciá-lo de outras funções.
- Classificar e nomear os componentes orgânicos de acordo com a regra da IUPAC, observando sua formula estrutural, possibilitando o reconhecimento destes compostos no seu cotidiano.

## PROGRAMA

1. Introdução à química orgânica
2. Hidrocarbonetos
3. Funções orgânicas oxigenadas
4. Funções orgânicas nitrogenadas
5. Outras funções orgânicas
6. Polímeros sintéticos

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, seminários, leitura e discussão de textos, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Visitas técnicas: a unidades produtoras; ao abatedouro e ao laticínio da região.

Disciplinas associadas: mecanização agrícola, agroindústria e extensão rural.

Realização de projetos integradores com as disciplinas associadas e/ou com disciplinas do núcleo básico.

## ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada

disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina, as seguintes atividades não presenciais:

1. Mapa mental.
2. Trabalhos individuais ou em grupos sobre os temas relevantes ao conteúdo;
3. Estudos de casos aplicados temas visto em sala de aula;

## **RECURSOS**

Quadro branco, projetor multimídia, computador.

## **AVALIAÇÃO**

1. Realização de avaliações individuais e mensais.
2. Trabalhos (individuais e/ou coletivos): relatórios de atividades experimentais, resolução de exercícios, outros que o professor julgar pertinente.
3. As avaliações na forma numérica além de cumprirem a finalidade de verificar a apropriação dos conceitos ensinados, as particularidades dos alunos, entre outros, também serão parâmetro para (re)pensar a metodologia utilizada em sala de aula tendo em vista os resultados obtidos.
4. Os estudantes também serão avaliados qualitativamente no decorrer do ano letivo, tendo vista os seguintes indicadores: a assiduidade, a participação espontânea ou quando mediada pelo professor, a manifestação do desejo de aprender, a cooperação com o crescimento do grupo, expressando as opiniões e conhecimentos adquiridos, o grau de envolvimento na realização das atividades propostas e o comportamento em sala (atitudes e valores).

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GARCEZ, Walmir Silva; MATSUNAGA, Luana Aparecida. (Orgs.). **Química orgânica para o ensino médio** [recurso eletrônico] : uma abordagem inovadora. Campo Grande, MS : Ed. UFMS, 2022. 332p. Disponível em:  
<https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/5002/1/Quimica%20Organica%20para%20o%20Ensino%20Medio.pdf> Acesso em: 11 set. 2025.

NICO, Bruna. **Química** : cultura científica e mundo contemporâneo : volume único. Coordenação de Juliana Maia e Maurício Pietrocola. São Paulo : Editora do Brasil, 2024. (Interação ciências da natureza e suas tecnologias).

FELTRE. R. **Química**. Volume 2. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BROWN, Theodore L. *et al.* *Química: a ciência central.* 13. ed. São Paulo: Pearson, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788543005652. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788543005652>. Acesso em: 6 jun. 2025.

CHRISTOFF, Paulo. *Química geral.* Curitiba: Intersaberes, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788544302415. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788544302415>. Acesso em: 6 jun. 2025.

ROZENBERG, Izrael Mordka. *Química geral.* São Paulo: Blucher, 2002. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521202851. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521202851>. Acesso em: 6 jun. 2025.



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: Geografia I</b> |  |                                      |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> GEO I           | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 2                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 1º ano                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>           | <b>Teórica:</b> 40h                        | <b>Prática:</b> -                    |
|                                | <b>Presencial:</b>                         | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                                | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |
|                                | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|                                | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

**EMENTA**

Apresentação da Geografia a partir dos seus principais conceitos (paisagem, lugar, território, outros). Relação destes conceitos com o cotidiano dos alunos, fazendo-os olhar para os processos, fenômenos e eventos no espaço e não o espaço em si. Compreensão dos principais elementos da Cartografia como base para os estudos dos conteúdos em Geografia; Identificação elementos e estruturas da geologia e geomorfologia; Análise dos elementos da dinâmica atmosférica e sua relação com os problemas socioambientais atuais; Reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades; Relação entre as estruturas do planeta

Terra com a formação dos Biomas; Análise das questões socioambientais.

## OBJETIVO

- Compreender o objeto de estudo da Geografia, analisando de forma crítica a importância do meio físico e humano percebendo a interação entre estes para a transformação e conservação do planeta;
- Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia (espaço, paisagem, lugar, outros), tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano (projeto de vida);
- Conhecer a hidrosfera, isto é, as diferentes formas de acúmulo de água na superfície terrestre (aquéferos e lençóis freáticos);
- Compreender a formação dos Biomas do Brasil e sua relação com outros fatores naturais tais quais: clima, relevo e solo, entre outros;
- Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais. Incentivar e envolver, a partir de situações geográficas provocadoras e significativas, os universos dos jovens para que lidem com os problemas sociais de forma autônoma, criativa, rigorosa e sobretudo, emancipadora (projeto de vida).

## PROGRAMA

### Unidade I

- *Introdução a Geografia*
- *Orientação e Localização*
- *O Brasil no Mundo*

### Unidade II

- *Cartografia*
- *Geologia*
- *Geomorfologia*

### Unidade III

- *Meteorologia e Climatologia*
- *Hidrografia*
- *Pedologia*

### Unidade IV

- *Biogeografia*
- *Questões socioambientais*
- *Estudos de temas transversais e atualidades*

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas / seminários / discussões / debates / leituras e análises de textos, notícias / apresentações audiovisuais com músicas, filmes,

vídeos, reportagens, documentários / estudos dirigidos / pesquisas em livros, jornais, revistas, internet / trabalho em grupos / grupos de estudos. Aulas práticas: visitas técnicas / aulas de campo, laboratório. Participação e realização de projetos integradores com demais disciplinas correlatas. Também acontecerão a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Quadro, pincéis, livro didático, papel, projetor, computador, entre outros.

## AVALIAÇÃO

As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, relatórios, provas escritas, provas dissertativas, participação, dedicação, debates, seminários, fichas de observação, atividades de laboratórios, autoavaliação, entre outros.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLIGIAN, Levon; TURCATEL, Andressa. **Geografia**: espaço e identidade: volume único. São Paulo: Editora do Brasil, 2024 (Interação ciência humanas e sociais aplicadas). 512p.

EQUIPE RIDEEL. **Manual Compacto de Geografia Geral**: ensino médio. São Paulo: Editora Rideel, 2010. Livro. (400 p.). ISBN 9788533948792. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948792>. Acesso em: 19 ago 2025.

SENE, José Eustáquio de. **Do seu jeito** : Geografia : volume único : Ensino médio. São Paulo : Ática, 2024. 516p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KREUZER, Marcus Rudolfo. **Geografia**: ensino médio. Curitiba: InterSaber, 2017. Livro. (114 p.). (Coleção EJA: Cidadania Competente ; v.11). ISBN 9788559721515. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559721515>. Acesso em: 19 ago 2025

MACEDO, Mara Rubinger; GONZAGA, Eduardo. **Geografia**: volume 1. Belo Horizonte: Bernoulli, 2011. 92p. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/> Acesso em: 11 set. 2025.

MACEDO, Mara Rubinger; GONZAGA, Eduardo. **Geografia**: volume 2. Belo Horizonte: Bernoulli, 2011. 104p. Disponível em:

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/>  
Acesso em: 11 set. 2025.

SENE, José Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2011.  
<https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/>  
Acesso em: 11 set. 2025.

VESENTINI, José William. **Geografia** : o mundo em transição : ensino médio. Volume 1. São Paulo: Ática, 2010. Disponível em:  
<https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/>  
Acesso em: 11 set. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Geografia II</b>   |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: GEO II</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |  |  |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 2º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 40h</b>                        | <b>Prática: -</b>                    |  |  |
|   | <b>Presencial:</b>                         | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |  |  |
| Sociedade, industrialização e urbanização no mundo e no Brasil; Identificação dos processos de urbanização e suas modificações socioespaciais no mundo e no Brasil; O atual perfil da evolução industrial e sua distribuição espacial. Considerar o raciocínio geográfico e estratégico, bem como o significado da história, da economia e da política na produção do espaço e na vivência de uma sociedade que contribui para a cooperação |  |                                      |  |  |

entre as pessoas. Apresentação das características da população mundial e brasileira: crescimento, migração, tendências, outros. Compreensão da estrutura agrária. A industrialização da agricultura, as relações de produção e trabalho no campo. A reordenação territorial do campo brasileiro e as novas fronteiras agrícolas. Os movimentos sociais no campo.

## OBJETIVO

- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização e de urbanização no mundo e no Brasil, bem como, as transformações no tempo e no espaço decorrente destes processos;
- Analisar a formação de territórios, territorialidades e fronteiras em diferentes tempos e espaços mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos estados nações.
- Analisar a dinâmica da população e sua produção cultural, observando todas as implicações (positivas e negativas) das relações humanas no mundo e no Brasil;
- Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural.

## PROGRAMA

### Unidade I

- Construção do espaço nacional brasileiro
- Regionalização do Brasil
- Fontes de energia no Brasil e no mundo

### Unidade II

- Indústrias no mundo e no Brasil
- Espaço urbano no mundo e no Brasil

### Unidade III

- Espaço agrário no mundo e no Brasil
- Impactos socioambientais ligadas à exploração de recursos naturais e às tividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise (projeto de vida)

### Unidade IV

- População mundial e população brasileira
- Estudos de temas transversais e atualidades

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas / seminários / discussões / debates / leituras e análises de textos, notícias / apresentações audiovisuais com músicas, filmes,

vídeos, reportagens, documentários / estudos dirigidos / pesquisas em livros, jornais, revistas, internet / trabalho em grupos / grupos de estudos. Aulas práticas: visitas técnicas / aulas de campo, laboratório. Participação e realização de projetos integradores com demais disciplinas correlatas. Também acontecerão a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Quadro, pincéis, livro didático, papel, projetor, computador, entre outros.

## AVALIAÇÃO

As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, relatórios, provas escritas, provas dissertativas, participação, dedicação, debates, seminários, fichas de observação, atividades de laboratórios, autoavaliação, entre outros.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLIGIAN, Levon; TURCATEL, Andressa. **Geografia**: espaço e identidade: volume único. São Paulo: Editora do Brasil, 2024 (Interação ciência humanas e sociais aplicadas). 512p.

EQUIPE RIDEEL. **Manual Compacto de Geografia Geral**: ensino médio. São Paulo: Editora Rideel, 2010. Livro. (400 p.). ISBN 9788533948792. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948792>. Acesso em: 19 ago 2025.

SENE, José Eustáquio de. **Do seu jeito** : Geografia : volume único : Ensino médio. São Paulo : Ática, 2024. 516p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KREUZER, Marcus Rudolfo. **Geografia**: ensino médio. Curitiba: InterSaber, 2017. Livro. (114 p.). (Coleção EJA: Cidadania Competente ; v.11). ISBN 9788559721515. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559721515>. Acesso em: 19 ago 2025

MACEDO, Mara Rubinger; GONZAGA, Eduardo. **Geografia**: volume 3. Belo Horizonte: Bernoulli, 2011. 104p. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/> Acesso em: 11 set. 2025.

MACEDO, Mara Rubinger; GONZAGA, Eduardo. **Geografia**: volume 4. Belo Horizonte: Bernoulli, 2011. 104p. Disponível em:

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/>  
Acesso em: 11 set. 2025.

SENE, José Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2011.

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/>  
Acesso em: 11 set. 2025.

VESENTINI, José William. **Geografia** : o mundo em transição : ensino médio. Volume 1. São Paulo: Ática, 2010. Disponível em:

<https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/>  
Acesso em: 11 set. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Geografia III</b> |  |                                      |
|----------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código: GEO III</b>           | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>     | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>             | <b>Teórica: 40h</b>                        | <b>Prática:</b>                      |
|                                  | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                                  | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|                                  | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|                                  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

#### **EMENTA**

Estudo do processo mundial de Globalização; A nova divisão internacional do trabalho. A formação dos blocos econômicos. A formação territorial do mundo no final do século XX; A indústria como produtora do espaço e as novas relações geopolíticas. Sua distribuição no território brasileiro. A caracterização da revolução técnico científico informacional e sua expressão no espaço; Estudo da geografia do Nordeste e do Ceará; Revisão dos conteúdos de geografia para o ENEM.

## OBJETIVO

- Analisar os diversos períodos históricos nos quais se desenvolveu o conceito de globalização, seus aspectos econômicos, culturais e efeitos na ordem mundial;
- Relacionar a configuração das estruturas políticas, econômicas, sociais e ambientais à projeção do Brasil no cenário internacional;
- Entender o conceito de geopolítica, a partir da análise das potências mundiais na defesa dos seus interesses e de seus aliados e a formação de blocos econômicos como mecanismo de defesa dos países subdesenvolvidos.
- Reconhecer os diferentes níveis de desigualdade e a relação desigual entre os países para o debate sobre os Direitos Humanos.
- Compreender a geografia do Nordeste e do Ceará; Revisar os conteúdos de geografia para o Enem.

## PROGRAMA

### PROGRAMA

#### Unidade I

- Globalização
- Ordens Mundiais
- A nova divisão internacional do trabalho

#### Unidade II

- Blocos Econômicos e Comércio Internacional
- Tensões e conflitos internacionais
- Papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica
- sobre seus limites e suas formas de atuação.

#### Unidade III

- Geografia do Nordeste e do Ceará

#### Unidade IV

- Revisão de Geografia Física Geral para o ENEM
- Revisão de Geografia Física Brasil para o ENEM
- Revisão de Geografia Humana Geral para o ENEM
- Revisão de Geografia Humana Brasil para o ENEM
- Estudos de temas transversais e atualidades

**Conteúdos transversais:** Lei nº 11.947/2009, que trata da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) (nutrição, cidadania, gestão de recursos públicos e produção de alimentos).

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas: aulas expositivas e dialogadas / seminários / discussões / debates / leituras e análises de textos, notícias / apresentações audiovisuais com músicas, filmes, vídeos, reportagens, documentários / estudos dirigidos / pesquisas em livros, jornais, revistas, internet / trabalho em grupos / grupos de estudos. Aulas práticas: visitas técnicas / aulas de campo, laboratório. Participação e realização de projetos integradores com demais disciplinas correlatas. Também acontecerão a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Quadro, pincéis, livro didático, papel, projetor, computador, entre outros.

## AVALIAÇÃO

As avaliações terão caráter diagnóstico, formativo, contínuo e processual, serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos, tais como: exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, relatórios, provas escritas, provas dissertativas, participação, dedicação, debates, seminários, fichas de observação, atividades de laboratórios, autoavaliação, entre outros.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLIGIAN, Levon; TURCATEL, Andressa. **Geografia**: espaço e identidade: volume único. São Paulo:Editora do Brasil, 2024 (Interação ciência humanas e sociais aplicadas). 512p.[A1]

EQUIPE RIDEEL. **Manual Compacto de Geografia Geral**: ensino médio. São Paulo: Editora Rideel, 2010. Livro. (400 p.). ISBN 9788533948792. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948792>. Acesso em: 19 ago 2025.

SENE, José Eustáquio de. **Do seu jeito**: Geografia : volume único : Ensino médio. São Paulo : Ática, 2024. 516p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CLAVAL, Paul. **Terra dos Homens**: a geografia. São Paulo: Contexto, 2010. Livro. (148 p.). ISBN 9788572444903. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788572444903>. Acesso em: 19 ago 2025

KREUZER, Marcus Rudolfo. **Geografia**: ensino médio. Curitiba: InterSaber, 2017. Livro. (114 p.). (Coleção EJA: Cidadania Competente ; v.11). ISBN 9788559721515. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559721515>. Acesso em: 19 ago 2025

MACEDO, Mara Rubinger; GONZAGA, Eduardo. **Geografia**: volume 5. Belo Horizonte: Bernoulli, 2011. 124p. Disponível em: <https://fuvestibular.com.br/downloads/apostilas/Bernoulli/Colecao-6V/Geografia/Geografia -Volume-5.pdf> Acesso em: 11 set. 2025.

MACEDO, Mara Rubinger; GONZAGA, Eduardo. **Geografia**: volume 6. Belo Horizonte: Bernoulli, 2011. 116p. Disponível em: <https://fuvestibular.com.br/downloads/apostilas/Bernoulli/Colecao-6V/Geografia/Geografia -Volume-6.pdf> Acesso em: 11 set. 2025.

SENE, José Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2011. <https://www.bibliotecaagptea.org.br/ensino-medio/ciencias-humanas-e-sociais-aplicadas/> Acesso em: 11 set. 2025.



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: História I</b> |  |                                      |
|-------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código: HIS I</b>          | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 1º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>          | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|                               | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                               | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|                               | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|                               | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

#### **EMENTA**

Dispõe ao longo do programa proposto e na sua sequência lógico-temporal, a unidade entre trabalho e produção. A ênfase recai sobre o eixo: trabalho, tecnologia e ciência, numa abordagem histórica da articulação desses elementos no interior de cada formação social e de cada contexto histórico analisado.

## OBJETIVO

- Desempenhar a capacidade de reflexão histórico-crítica;
- Articular o processo de organização da sociedade humana à dinâmica de desenvolvimento das relações de trabalho;
- Compreender o significado do trabalho e do conhecimento do processo de reestruturação política da sociedade humana;
- Analisar o contexto histórico atual a partir da dinâmica das relações de trabalho e da crescente globalização da economia;
- Destacar a importância do domínio técnico no desenvolvimento da sociedade humana nas diferentes épocas;
- Discorrer sobre o processo histórico de desenvolvimento da ciência e da indústria na sua articulação com o mundo do trabalho e da produção.
- Debater sobre as possibilidades e limites de uma indústria sustentável no mundo capitalista.

## PROGRAMA

### **Unidade I: A pré-história**

- A evolução da espécie;
- As comunidades primitivas;
- O trabalho e as primeiras descobertas e invenções;
- A organização da produção e a divisão social do trabalho.
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

### **Unidade II: As formações sociais da antiguidade**

- As Civilizações Africanas- raízes históricas; formação econômica, social e cultural.
- O modo de produção asiático – a organização do trabalho e as relações sócio-políticas dominantes;
- O trabalho e a produção do conhecimento: técnicas agrícolas, de construção e saneamento, a vida urbana e as manifestações culturais;
- O modo de produção escravista – a escravidão como fundamento das relações sociais, econômicas e políticas dominantes na antiguidade clássica. A propriedade privada, a vida pública e as relações políticas;
- O trabalho escravo e a construção do pensamento ocidental na antiguidade: o racionalismo e o humanismo clássicos;
- As manifestações culturais.
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

### **Unidade III: Passagem da antiguidade aos novos tempos**

- A Idade Média: discussão do termo;
- O modo de produção feudal;
- A gênese do feudalismo;
- A terra como elemento de riqueza e a exploração do trabalho camponês (estrutura sócio-econômica e política);
- O trabalho camponês e as inovações técnicas na Europa Ocidental;
- A vida urbana, o artesanato e o comércio do ocidente na baixa Idade Média;
- A cultura ocidental cristã na Idade Média;
- Os povos do oriente: economia e sociedade;
- As relações políticas e religiosas;
- As inovações técnicas e as manifestações culturais.

#### **Unidade IV: Transição do feudalismo para o capitalismo**

- Aspectos gerais da transição.
- **Temas transversais:** Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

O programa de ensino proposto vincula-se à adoção de metodologia de trabalho centrada no aluno com o suporte teórico-metodológico do professor.

As atividades e o método de trabalho para cada unidade buscam aprofundar e complexificar o grau de exigência de participação do aluno, como a própria análise desenvolvida.

A abordagem dos conteúdos propostos seguirá, grosso modo, alguns procedimentos básicos:

- 1 – Leitura e exploração de textos previamente indicados. Essa atividade será desenvolvida individualmente e/ou por equipes;
- 2 – Aulas expositivas na apresentação e/ou conclusão de temas;
- 3 – Apresentação de filmes e documentários;
- 4 – Exploração de mapas, tabelas e esquemas.
- 5- Aulas via plataformas de internet e/ou presenciais.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados noturno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de História I as seguintes atividades não presenciais:

- 1 – Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- 2 – Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- 3 – Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

A disciplina será ministrada em salas de aula dotadas de quadro brancos e pincéis, bem como aparelhos de ar-condicionado e projetor de slides. Na sala dos professores, existem impressoras, mesas e objetos de apoio às atividades pedagógicas. Há laboratórios de informática.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação é entendida aqui no seu amplo estado devendo abarcar não só o desempenho do aluno e da turma, mas também a sequência de trabalhos propostos, o andamento do programa e o desempenho do professor na condução das atividades de estudos.

Dessa forma a avaliação se integra ao processo de ensino-aprendizagem tornando-se parte do dia a dia da sala de aula e a vida escolar dos alunos.

A perspectiva é que a avaliação se dê de forma contínua, seguindo uma graduação de dificuldades e exigências, tanto por parte do aluno como do professor. Há, portanto, uma diversificação de meios e métodos de avaliação, tais como: exercícios, resenhas, trabalhos de pesquisa e leitura, debates, seminários, participação nas aulas, etc. Está prevista ainda a avaliação escrita, previamente divulgada, em pelo menos dois momentos ao longo do ano letivo.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir:

- 1 – Análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- 2 – Exercícios, questionários, estudos dirigidos;
- 3 – Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FOSSIER, Robert. *O trabalho na Idade média*. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SILVA, Lorena Pantaleão da. *Antiguidade clássica: Grécia, Roma e seus reflexos nos dias atuais*. Curitiba: Intersaberes, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MACEDO, Jose Rivair. *Antigas sociedades da África negra*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FUNARI, Pedro Paulo; NOELLI, Francisco Silva. *Pré-história do Brasil*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

GOFF, Jacques Le. *Heróis e maravilhas da Idade média*. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MICHELET, Jules. *A bíblia da humanidade: mitologias da Índia, Pérsia, Grécia e Egito*. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

PINSKY, Jaime (org.). *100 textos de história antiga*. 11. ed. São Paulo: Contexto, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

SCHNEERBERGER, Carlos Alberto. *Manual compacto de história geral: ensino médio*. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2011. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: História II</b> |  |                                      |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código: HIS II</b>          | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 2º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>           | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|                                | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                                | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|                                | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|                                | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

## EMENTA

Declínio do feudalismo tendo como tema central a modernidade, compreendendo o processo de transição, percebendo a gênese e o desenvolvimento do capitalismo de forma no sentido de discernir os processos de transformação que passou o capitalismo até o final do século XIX; Também analisa a colonização do continente americano de forma geral e, a do Brasil, com especial ênfase, destacando a dinâmica da exploração capitalista através do debate sobre o conceito de colonização.

## OBJETIVO

- Analisar o contexto histórico a partir do declínio da Idade Média, compreendendo o conceito de modernidade, e seus desdobramentos até o final do século XIX.
- Entender o processo de desenvolvimento político e social das sociedades contemporâneas e a sua articulação com o mundo, a partir da perspectiva dos trabalhadores e sua importância na crítica ao capital e na construção de uma sociedade mais igualitária e democrática.

## PROGRAMA

### **Unidade I: A Crise Geral do feudalismo**

- O declínio do modo de produção feudal nos seus vários aspectos: sociais, políticos, econômicos e culturais;
- As comunidades primitivas;
- O trabalho e as primeiras descobertas e invenções;
- A organização da produção e a divisão social do trabalho.
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

### **Unidade II: A modernidade**

- O mundo moderno;
- O renascimento cultural;
- A reforma religiosa;
- As contradições do antigo regime;
- O Brasil no contexto da modernidade: O Brasil colonial;
- Origens da Escravidão Moderna: escravidão dos povos africanos.
- Contribuições dos povos africanos à sociedade moderna: economia, sociedade e cultura.
- A era das revoluções.
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

### **Unidade III: A Era Contemporânea**

- O triunfo do liberalismo;
- As Américas no século XVIII;
- O nascimento das sociedades industriais;

- A origem do trabalhador moderno.

#### **Unidade IV: O Brasil no século XIX**

- O processo de independência;
- O primeiro império;
- O período regencial;
- O segundo império;
- A Escravidão como Instituição Brasileira: escravidão indígena; escravidão africana; mudanças e permanências; racismo estrutural
- A proclamação da república

**Temas transversais:** Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

O programa de ensino proposto vincula-se à adoção de metodologia de trabalho centrada no aluno com o suporte teórico-metodológico do professor.

As atividades e o método de trabalho para cada unidade buscam aprofundar e complexificar o grau de exigência de participação do aluno, como a própria análise desenvolvida.

A abordagem dos conteúdos propostos seguirá, grosso modo, alguns procedimentos básicos:

- Leitura e exploração de textos previamente indicados. Essa atividade será desenvolvida individualmente e/ou por equipes;
- Aulas expositivas na apresentação e/ou conclusão de temas;
- Apresentação de filmes e documentários;
- Exploração de mapas, tabelas e esquemas.
- Aulas via plataformas de internet ou presenciais.

Também acontecerão a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de História II as seguintes atividades não presenciais:

- 1 – Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- 2 – Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- 3 – Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

A disciplina será ministrada em salas de aula dotadas de quadro brancos e pincéis, bem como aparelhos de ar-condicionado e projetor de slides. Na sala dos professores, existem impressoras, mesas e objetos de apoio às atividades pedagógicas. Há um laboratório de informática.

## AVALIAÇÃO

A avaliação é entendida aqui no seu estado amplo devendo abarcar não só o desempenho do aluno e da turma, mas também a sequência de trabalhos propostos, o andamento do programa e o desempenho do professor na condução das atividades de estudos.

Dessa forma a avaliação se integra ao processo de ensino-aprendizagem tornando-se parte do dia a dia da sala de aula e a vida escolar dos alunos.

A perspectiva é que a avaliação se dê de forma continuada, seguindo uma graduação de dificuldades e exigências, tanto por parte do aluno como do professor. Há, portanto, uma diversificação de meios e métodos de avaliação, tais como: exercícios, resenhas, trabalhos de pesquisa e leitura, debates, seminários, participação em aula, etc. Está prevista ainda a avaliação escrita.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir:

- 1 – Análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- 2 – Exercícios, questionários, estudos dirigidos;
- 3 – Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, André de Melo *et al.*; DORÉ, Andréa (org.). *A época moderna*. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

COSTA, Valéria (org.). *Travessias no Atlântico negro: tráfico, biografias e diáspora (África-Brasil), séculos XVII-XIX*. São Paulo: Selo Negro Edições, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

MESGRAVIS, Laima. *História do Brasil colônia*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOLHNIKOFF, Miriam. *História do Brasil império*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

FRAGOSO, João. *A sociedade perfeita: as origens da desigualdade social no Brasil*. São Paulo: Contexto, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

LÉON-PORTILLA, Miguel. *A conquista da América Latina vista pelos indígenas: relatos astecas, maias e incas*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

PIMENTA, João Paulo. *Independência do Brasil*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

RINKE, Stefan. *História da América Latina: das culturas pré-colombianas até o presente*. 1. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 13 ago. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: História III</b> |  |                                      |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código: HIS III</b>          | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>    | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>            | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|                                 | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                                 | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|                                 | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|                                 | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

## EMENTA

Dispõe ao longo do programa proposto e na sua sequência lógico-temporal, a Unidade entre trabalho e produção. A ênfase recai sobre o eixo: trabalho, tecnologia e ciência, numa abordagem histórica da articulação desses elementos no interior de cada formação social e de cada contexto histórico analisado. Não se tem a pretensão de esgotar cada unidade de estudos apresentada, porém, busca-se desenvolver e aprofundar a capacidade crítica do aluno a partir da análise dos processos históricos do “breve século XX” e do desenrolar do século XXI.

## OBJETIVO

- Desempenhar a capacidade de reflexão histórico-crítica;
- Articular o processo de organização da sociedade humana à dinâmica de desenvolvimento das relações de trabalho;
- Compreender o significado do trabalho e do conhecimento do processo de reestruturação política da sociedade humana.
- Compreender a função social da guerra na acumulação de capital e legitimação do imperialismo.
- Analisar a dinâmica da luta de classes e as disputas entre os projetos de mundo: socialismo e capitalismo.
- Compreender o neocolonialismo e os processos de descolonização da África e da Ásia.
- Compreender as contradições da industrialização brasileira.
- Debater agroindústria brasileira e suas contradições.

## PROGRAMA

### **Unidade I: A crise geral da economia capitalista do pós-guerra e os novos padrões de acumulação de capital**

- A informática, a microeletrônica e a robótica: a revolução técnico-científica;
- As normas técnicas de gerenciamento do trabalho e a qualidade total. Toyotismo: modelo japonês de exploração do trabalho.
- Imperialismo
- Primeira Guerra Mundial (1914-1918).
- República Oligárquica. (1889-1930).
- Revolução Russa.
- A Crise de 1929.
- **Temas transversais:** Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.
- **Unidade II: Regimes Totalitários e Era Vargas.**
- Fascismo.
- Nazismo.
- Era Vargas.

- **Temas transversais:** Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.
- **Unidade III: A multipolarização: Novo equilíbrio entre as nações.**
- Segunda Guerra Mundial.
- Guerra Fria
- Descolonização da África e da Ásia; Apartheid na África do Sul; Movimentos de Libertação dos Povos Africanos
- URSS e Socialismo no Leste Europeu.
- Temas transversais: Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.
- **Unidade IV: Ditadura Civil-Militar no Brasil (1964-1985) e Redemocratização.**
- Ditadura Civil-Militar no Brasil (1964-1985).
- De Sarney a FHC ao Golpe Jurídico-Parlamentar de 2016.
- Contradições da agroindústria brasileira.
- Limites e possibilidades de desenvolvimento sustentável.
- **Temas transversais:** Assuntos de importância e relevância social, na perspectiva de uma reflexão crítica sobre a sociedade atual, visto ser a história uma disciplina que trata da relação passado/presente.

## METODOLOGIA DE ENSINO

O programa de ensino proposto vincula-se à adoção de metodologia de trabalho centrada no aluno com o suporte teórico-metodológico do professor.

As atividades e o método de trabalho para cada unidade buscam aprofundar e complexificar o grau de exigência de participação do aluno, como a própria análise desenvolvida.

A abordagem dos conteúdos propostos seguirá, grosso modo, alguns procedimentos básicos:

- 1 – Leitura e exploração de textos previamente indicados. Essa atividade será desenvolvida individualmente e/ou por equipes;
- 2 – Aulas expositivas na apresentação e/ou conclusão de temas;
- 3 – Apresentação de filmes e documentários;
- 4 – Exploração de mapas, tabelas e esquemas.
- 5- Aulas via plataformas de internet e/ou presenciais.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados noturno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada

disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de História I as seguintes atividades não presenciais:

- 1 – Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- 2 – Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- 3 – Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

A disciplina será ministrada em salas de aula dotadas de quadro brancos e pincéis, bem como aparelhos de ar-condicionado e projetor de slides. Na sala dos professores, existem impressoras, mesas e objetos de apoio às atividades pedagógicas. Há laboratórios de informática.

## AVALIAÇÃO

A avaliação é entendida aqui no seu amplo estado devendo abarcar não só o desempenho do aluno e da turma, mas também a sequência de trabalhos propostos, o andamento do programa e o desempenho do professor na condução das atividades de estudos.

Dessa forma a avaliação se integra ao processo de ensino-aprendizagem tornando-se parte do dia a dia da sala de aula e a vida escolar dos alunos.

A perspectiva é que a avaliação se dê de forma contínua, seguindo uma graduação de dificuldades e exigências, tanto por parte do aluno como do professor. Há, portanto, uma diversificação de meios e métodos de avaliação, tais como: exercícios, resenhas, trabalhos de pesquisa e leitura, debates, seminários, participação nas aulas, etc. Está prevista ainda a avaliação escrita, previamente divulgada, em pelo menos dois momentos ao longo do ano letivo.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir:

- 1 – Análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- 2 – Exercícios, questionários, estudos dirigidos;
- 3 – Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASALECCHI, José Ênio. **O Brasil de 1945 ao golpe militar**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2002. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em:

14 ago 2025.

FERRAZ, Francisco Cesar. **Segunda guerra mundial**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

SONDHAUS, Lawrence. **A Primeira Guerra Mundial**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DARÓZ, Carlos. **O Brasil na Primeira guerra mundial: a longa travessia**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

MELLO, Frederico Pernambucano de. **A guerra total de Canudo**. São Paulo, SP: Global, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

MORAES, Luís Edmundo. **História contemporânea: da Revolução francesa à Primeira guerra mundial**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

NAPOLITANO, Marcos. **História do Brasil república: da queda da monarquia ao fim do estado novo**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.

SAINTOURENS, Thomas. **Soldados do jazz: os heróis negros do Harlem na Primeira guerra mundial**. 1. ed. São Paulo: Vestígio, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 14 ago 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

#### **DISCIPLINA: Sociologia**

**Código: SOC**

**Carga horária total: 40h**

**Créditos: 2**

|  |                                |                                      |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>               | <b>Ano: 3º</b>                 | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                       | <b>Teórica: 40h</b>            | <b>Prática: 0h</b>                   |
|  | <b>Presencial: 4</b>           | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional: -</b> |                                      |
| <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                |                                      |
| <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                |                                      |

### **EMENTA**

As Ciências Sociais: Antropologia, Ciência Política e Sociologia. As relações entre o indivíduo e a sociedade. Os movimentos sociais e a Sociologia do trabalho. A Antropologia e a Sociologia do Desenvolvimento, a globalização e a integração regional. Sociedade, espaço urbano e meio ambiente.

### **OBJETIVOS**

- Entender as relações sociológicas existentes entre as pessoas e a sociedade;
- Discutir e problematizar o papel e a importância dos movimentos sociais;
- Perceber as dinâmicas do mundo do trabalho por meio de perspectivas socioantropológicas;
- Abranger os diversos ideários desenvolvimentistas como teorias relacionadas à globalização e integração regional;
- Refletir sobre as relações contemporâneas entre os humanos, as cidades e o que entendemos como natureza.

### **PROGRAMA**

**Unidade I: Sociologia, relações indivíduo-sociedade e movimentos sociais.**

- Apresentação das Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia) a partir de sua história, contribuições e metodologias;
- Os métodos de análises sociológicas, a partir dos autores clássicos: Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx;
- Perspectivas sociológicas clássicas e contemporâneas da relação indivíduo-sociedade: a era da informação e os direitos individuais;
- Conceitos sociológicos importantes, a partir da noção de estrutura social: fato social, ação social e classe social;
- Instituições sociais e suas características: família, religião, Estado, escola e meios de comunicação em massa;
- Processos de socialização e controle social;
- Poder, Política e Estado: as relações de poder na sociedade contemporânea;
- Democracia, Cidadania e Direitos Humanos;

- Movimentos sociais como fenômenos históricos: os antigos, os novos e suas características estruturais;
- Ativismos contemporâneos, organizações sociais e manifestações populares.

**Unidade II: Trabalho e sociedade.**

- A questão do trabalho em Marx, Weber e Durkheim;
- As experiências de racionalização do trabalho;
- Os sistemas flexíveis de produção;
- Trabalho no cenário atual e suas formas de precarização: informalização, terceirização e uberização;
- Subproletariado e *precariado*: noções conceituais de Guy Standing, Richard Sennett, Ruy Braga, Giovanni Alves e Ricardo Antunes;
- Cinema e relações de trabalho.

**Unidade III: Noções de Antropologia, o desenvolvimento como ideologia capitalista e a globalização.**

- Alteridade, estranhamento e diferença;
- Cultura e ideologia: etnocentrismo e relativismo cultural;
- Inato e adquirido: raça e produção do racismo científico;
- Ritmos de mudança cultural: aculturação e endoculturação;
- Ideários sociopolíticos: tradição, nação e etnia;
- Etnicidade, identidade, multiculturalismo, minorias, interculturalidade e ação afirmativa;
- Escolas antropológicas e suas diversidades de temas;
- Trabalho de campo e etnografia;
- Ideologia e comportamento social: visão de mundo, sistema de convicções e produção de realidade falseada;
- Apropriação cultural, cultura de massa, cultura popular, cultura erudita e indústria cultural;
- Capitalismo e suas características: sistema socioeconômico de crises e desenvolvimento;
- O debate do desenvolvimento na era da globalização;
- A teoria do sistema-mundo de Immanuel Wallerstein e suas repercussões;
- Os debates sobre globalização: fluxos migratórios, desigualdades sociais e perspectivas críticas.

**Unidade IV: Sociologia urbana, problemáticas socioambientais e estudos do Antropoceno.**

- Ordem *versus* conflito: vertentes para estudos sociológicos das dinâmicas sociais urbanas;
- Conflitos urbanos: violência e privatização do espaço público;
- Gentrificação e seus efeitos: administração das cidades e mercado;
- Contexto histórico da problemática socioambiental;
- Sustentabilidade, agricultura familiar, campesinato e produção de alimentos;
- A “economia verde” como estratégia de mercado;
- Geopolítica do conhecimento, globalização como ideocídio e epistemicídio;
- Ecologias políticas decoloniais e etnoconhecimentos;
- Antropoceno e cosmovisões indígenas: perspectivas sobre o fim dos múltiplos mundos;

- Corpos e pessoas na modernidade, pós-humanos (ciborgues) e sistemas experimentais;
- Catástrofes contemporâneas: a crise civilizatória mundial e algumas alianças interculturais.

#### **Educação das relações étnico-raciais:**

- Raça, racismo e relações raciais no Brasil: escravidão, abolição e permanência das desigualdades.
- Movimentos sociais: movimento negro, movimento indígena e suas pautas históricas.
- Políticas públicas: ações afirmativas, cotas raciais, direitos constitucionais.
- Estudos sobre identidade e cultura: identidade negra, indígena e miscigenação.
- Análise crítica do mito da democracia racial e dos mecanismos de racismo estrutural.

#### **Educação para o respeito à diversidade sexual e de gênero:**

- Construção social do gênero e da sexualidade: distinção entre sexo biológico, identidade de gênero, expressão de gênero e orientação sexual.
- Movimentos sociais e direitos LGBTQIAPN+ no Brasil e no mundo.
- Análise crítica das instituições sociais (família, escola, religião, mídia) na manutenção ou transformação de padrões de gênero.
- Violência e discriminação: bullying, homofobia, transfobia e suas consequências sociais.
- Legislação e cidadania: conquistas legais e políticas públicas voltadas à diversidade sexual.

#### **Implementação de conteúdos transversais no Ensino Médio - EJA:**

- Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Debate sobre envelhecimento populacional, políticas públicas e o papel da família e do Estado na proteção do idoso.
- Lei nº 11.947/2009, que trata da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) (nutrição, cidadania, gestão de recursos públicos e produção de alimentos).

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas consistirão, principalmente, em exposição dos conteúdos com uso de recursos multimídias e debates entre professor e alunos. Também serão apresentados filmes em sala de aula sobre as temáticas estudadas. O incentivo à leitura será permanente, fomentando os estudantes a traçarem paralelos e interpretações diversas sobre os textos estudados. O uso de plataformas digitais e projeções esquemáticas será bem-vindo em interações pertinentes. Haverá elaboração de estudos individuais e/ou em grupos, bem como instrumentalização de trabalhos escritos e/ou orais, auxiliando os estudantes na elaboração de textos sociológicos. Ocorrerá, em momentos oportunos, apresentação de seminários em atividades parciais e/ou finais.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno

para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não-presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de **Sociologia** as seguintes atividades não-presenciais:

- Aulas de campo para visualização de práticas de pesquisa nas Ciências Sociais;
- Visitas guiadas a museus poderão ser requeridas, auxiliando nas construções intelectuais dos estudantes a partir da memória.

## RECURSOS

- Projetor, *datashow*;
- Caixa de som;
- *Slides*, filmes, imagens, fotografias;
- Resumos de textos, estudos dirigidos, lista de exercícios;
- Jogos didáticos sobre as temáticas (virtuais ou de tabuleiro);
- Quadro branco com pincel;
- *Notebook*.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina **Sociologia** ocorrerá em seus aspectos quantitativos, segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE. A avaliação terá caráter formativo, visando ao acompanhamento permanente do aluno. Desta forma, serão usados instrumentos e técnicas diversificados de avaliação, deixando sempre inteligíveis os seus objetivos e diretrizes. A seguir, alguns critérios a serem avaliados:

- Nível de participação do estudante em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização e coerência de ideias na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Desempenho cognitivo;
- Criatividade e uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e comportamento).

As formas de avaliação serão diversificadas, ocorrendo durante a disciplina. Dentre as possibilidades de avaliação estão:

- Provas escritas individuais;
- Seminários em equipes (apresentações orais);
- Comentários pertinentes e instigadores para debates, durante as aulas;
- Controles de leitura (orais ou escritos), mediante participação expositiva;
- Trabalhos em sala de aula ou sob demanda, individuais ou em grupos;

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, as atividades não-presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não-presencial o que se indica a seguir:

- Elaborações de mídias digitais, como infográficos, mapas mentais e *podcasts*;

- Exposições em feiras e eventos temáticos;
- Fichamentos dos textos lidos;
- Resenhas dos filmes exibidos;
- Resumos dos materiais multimídias apresentados nas aulas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. Ebook. (1 recurso online) ISBN 9788576053682. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788576053682>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MARTINS, José de Souza. **Uma sociologia da vida cotidiana**. São Paulo: Contexto, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788572448666. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788572448666>. Acesso em: 10 jun. 2025.

SOUZA, Davisson Charles Cangussu de; GOULART, Débora Cristina. **Sociologia: formação de conceitos e problematização de práticas sociais**. São Paulo, SP: Blucher, 2019. Ebook. (1 recurso online). (Coleção A reflexão e a prática no ensino médio). ISBN 9788521213758. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521213758>. Acesso em: 10 jun. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOHN, Maria da Glória. **Ativismos no Brasil: movimentos sociais, coletivos e organizações sociais civis - como impactam e por que importam?** 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo, SP: Vozes, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557136454. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557136454>. Acesso em: 14 ago. 2025.

HARAWAY, Donna; KUNZRU, Hari. **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. Organização: SILVA, Tomaz Tadeu da. 2<sup>a</sup>. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2016. 129 p. ISBN 978-85-7526-395-2. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788551301494>. Acesso em: 14 ago. 2025.

HERZFELD, Michael. **Antropologia: prática teórica na cultura e na sociedade**. 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo, SP: Vozes, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788532647542. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532647542>. Acesso em: 14 ago. 2025.

INGOLD, Tim. **Antropologia: para que serve?** 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo, SP: Vozes, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788532662507. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532662507>. Acesso em: 14 ago. 2025.

LATOUR, Bruno. **Investigação sobre os modos de existência: uma antropologia dos modernos**. 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo, SP: Vozes, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788532663139. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532663139>. Acesso em: 14 ago. 2025.



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: Filosofia</b>  |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: FILO</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |  |  |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>  | <b>Semestre: 3º Ano</b>                    | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |  |  |
|   | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b><br>Introdução à filosofia a partir de suas fundamentais: o que é a filosofia e suas relações com ciência, senso comum, religião e arte; o que é o conhecimento, envolvendo lógica, argumentação e correntes teóricas; como agir, por meio do estudo da ética, da moral e da política; e como sentir, com reflexões sobre arte, estética e o sentido da experiência estética na vida humana  |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b><br>Apresentar a filosofia como uma abordagem possível de temas e problemas, perante o mundo, o indivíduo e a natureza.  |  |                                      |  |  |
| <b>PROGRAMA</b><br><b>Unidade I – O que é filosofia?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Filosofia, ciência e senso comum.</li><li>● Filosofia, religião e arte.</li><li>● Atitude filosófica, liberdade do pensamento e atitude crítico-reflexiva.</li></ul><br><b>Unidade II – O que é conhecimento?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Lógica, argumento, escrita filosófica.</li><li>● Empirismo e racionalismo.</li><li>● Filosofia transcendental.</li></ul> |  |                                      |  |  |

### **Unidade III – Como agir?**

- Ética, política e moralidade.
- Ética da virtude, utilitarismo, deontologia, ética do cuidado.
- Ação humana, público e privado.

### **Unidade IV – Como sentir?**

- Arte e pensamento, estética.
- Fenomenologia do sentir, o belo, o sublime.
- O sentido na arte na vida humana.

### **Educação das relações étnico-raciais:**

- **Pensamento africano e afro-diaspórico:** filosofia da ancestralidade, cosmovisões africanas.
- **Filosofia indígena:** modos de conhecer, relação com a natureza, coletividade e espiritualidade.
- **Questões éticas e políticas:** racismo estrutural, justiça social e igualdade racial.
- **Filosofia contemporânea:** Frantz Fanon, Neusa S. Souza, Achille Mbembe, Lélia Gonzalez, Abdias Nascimento, Sueli Carneiro
- **Reflexão crítica** sobre eurocentrismo e universalidade do saber.

### **Educação para o respeito à diversidade sexual e de gênero:**

- **Questões éticas** sobre respeito, liberdade e direitos humanos ligados à diversidade sexual.
- **Reflexão sobre identidade e alteridade** (com base em pensadores como Simone de Beauvoir, Judith Butler, Michel Foucault, Paul Ricoeur).
- **Discussão sobre moral e preconceito:** como se constroem as normas sociais e os papéis de gênero.
- **Filosofia política e cidadania:** igualdade, diferença e reconhecimento no espaço democrático.

### **Implementação do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003) como conteúdo transversal no Ensino Médio - EJA:**

- Discussão ética sobre velhice, dignidade humana, autonomia e preconceito etário (idadismo).

### **Implementação da Educação para o Trânsito, prevista no Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), de forma transversal.**

- Reflexão ética sobre responsabilidade e convivência no trânsito.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

A disciplina será ministrada com alternância entre aulas expositivas dialogadas e atividades com foco na comunicação. Além disto, recursos como slides, aplicativos ou sites especializados serão utilizados. As atividades práticas se desenvolverão por meio de apresentações, individuais ou em grupo, criação de materiais e simulações de ocorrências do dia a dia.

Também acontecerá a realização e registro das atividades não presenciais, tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Projetor multimídia; quadro branco e pincéis; livros, apostilas, dicionários; biblioteca, laboratório de informática.

## AVALIAÇÃO

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARISTÓTELES. **Política**. 5.ed. São Paulo: Martin Claret, 2008. 283 p. (A obra-prima de cada autor, 61). ISBN 85-7232-456-9.

BUZZI, Arcângelo Raimundo. **A filosofia e o cuidado da vida**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788532648754. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532648754>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

CHAUÍ, Marilena. **A ideologia da competência**: escritos de Marilena Chaui. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582171325. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582171325>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

ÉTICA e responsabilidade social nos negócios. Coordenação: Patrícia Almeida Ashley. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. 300 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788502050679.

KOHAN, Walter; OLARIETA, Beatriz Fabiana. **A escola pública apostila no pensamento**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582178775. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582178775>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

LIVEIRA, Maria Aparecida Souza. **A experiência filosófica e o cinema**: um ensino de filosofia a partir da estética e da linguagem cinematográfica na obra de Alfred Hitchcock. 1.

ed. Jundiaí: Paco e Littera, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786558407027. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786558407027>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. Tradução: João Dell'Anna. 36.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. 302 p. ISBN 978-85-200-0133-2.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia. São Paulo: Editora Ática, 2013. Ebook (1 recurso online). ISBN 978 85 08 16343-4 (AL) [https://bibliotecaagptea.org.br/ensino\\_medio/CIENCIAS%20HUMANAS%20E%20SOCIAIS%20APLICADAS/1\\_ANO/FILOSOFIA/iniciacao-a-filosofia-carilena-chaui.pdf](https://bibliotecaagptea.org.br/ensino_medio/CIENCIAS%20HUMANAS%20E%20SOCIAIS%20APLICADAS/1_ANO/FILOSOFIA/iniciacao-a-filosofia-carilena-chaui.pdf). Acesso em 08 Sep. 2025.

ÉTICA e cidadania: caminhos da filosofia - elementos para o ensino de filosofia. Coordenação: Sílvio Gallo. Ilustração: Alexandre J. de Moraes Assumpção. 1. ed. Campinas: Papirus, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788544902141. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788544902141>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

HEGEL, Friedrich (Georg Wilhelm Friedrich). **Estética**: textos seletos. 1. ed. São Paulo: Ícone, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788527411905. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788527411905>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

KANT, Immanuel. **Crítica da faculdade de julgar**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788532652997. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532652997>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788532653109. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788532653109>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

NIETZSCHE, Friedrich. **Crepúsculo dos ídolos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2017. Ebook. (1 recurso online). (Clássicos de ouro). ISBN 9788520941812. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788520941812>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

PEREIRA FILHO, Antonio José; BRANDÃO, Rodrigo. **História e filosofia**: uma introdução às reflexões filosóficas sobre a história. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582124048. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582124048>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

PLATÃO. **Fédon**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557134191. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557134191>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. 1. ed. São Paulo: Vozes, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557131084. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557131084>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

PLATÃO. **A república**. 8. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520934708. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788520934708>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

SCHILLER, Friedrich. **Do sublime ao trágico**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582172902. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788582172902>. Acesso em: 8 Sep. 2025.

TAVARES, Renata; NOYAMA, Samon. **Reflexões sobre arte e filosofia**. Curitiba: InterSaberes, 2019. Livro. (270 p.). (Série Teoria e Prática das Artes Visuais). ISBN 9788559728989. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559728989>. Acesso em: 19 ago. 2025.

.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Educação Física</b> |  |                                      |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código: ED</b>                  | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>       | <b>Ano: 1º ano</b>                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>               | <b>Teórica: 20h</b>                        | <b>Prática: 20h</b>                  |
|                                    | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|                                    | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|                                    | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|                                    | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

## EMENTA

Estudo dos fundamentos da Educação Física e sua relação com a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida. Atividades físicas e cuidados corporais voltados para a rotina do trabalho e do dia a dia. Jogos, esportes, danças, lutas e outras práticas corporais como formas de cultura, lazer e integração social. Exercícios simples, recreação e atividades ao ar livre para melhorar a saúde e prevenir problemas ocupacionais. Organização de rotinas ativas para o equilíbrio entre trabalho, estudo e vida pessoal.

## OBJETIVO

Reconhecer a importância da Educação Física para a saúde, a qualidade de vida e a convivência em grupo, relacionando as práticas corporais com o cotidiano dos estudantes e com as atividades da Agroindústria.

## PROGRAMA

### UNIDADE I – EDUCAÇÃO FÍSICA E SAÚDE

- O que é atividade física e por que o sedentarismo faz mal.
- Cuidados com o corpo no trabalho agroindustrial (postura, ergonomia, prevenção de dores).
- Alongamentos e relaxamento corporal.

### UNIDADE II – ATIVIDADES FÍSICAS E BEM-ESTAR

- Exercícios fáceis para o dia a dia (caminhada, circuitos simples, ginástica sem aparelhos).
- Jogos e brincadeiras cooperativas.
- Esportes coletivos adaptados à realidade da turma.

### UNIDADE III – CULTURA CORPORAL E SOCIEDADE

- Danças e expressões culturais (regionais, populares e escolares).
- Lutas e práticas tradicionais (capoeira, artes marciais adaptadas).
- Atividades rítmicas, recreativas e de socialização.

### UNIDADE IV – EDUCAÇÃO FÍSICA, CAMPO E TRABALHO

- Práticas ao ar livre e contato com a natureza.
- Ginástica laboral e prevenção de lesões no trabalho.
- Como organizar uma rotina ativa e saudável conciliando trabalho e estudo.

### Implementação do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003) como conteúdo transversal no Ensino Médio - EJA:

- Práticas de alongamento ou exercícios adaptados para a terceira idade; discussão sobre saúde e prevenção de doenças.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão dialogadas e práticas, valorizando os conhecimentos prévios dos estudantes. Serão utilizados debates, rodas de conversa, leitura e discussão de textos curtos e acessíveis, além de atividades práticas (jogos, alongamentos, esportes, danças, exercícios ao ar livre e oficinas de ginástica laboral).

A carga horária será dividida entre momentos teóricos e práticos, priorizando a vivência e a aplicação no dia a dia da turma.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não-presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de **Educação Física** as seguintes atividades não-presenciais:

- Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

- Didático-pedagógicos: apostilas, textos de apoio, manuais práticos de exercícios e ergonomia.
- Audiovisuais: quadro branco, computador, projetor multimídia, caixas de som.
- Materiais esportivos e recreativos: bolas, cordas, cones, colchonetes e faixas elásticas.
- Espaços físicos: quadra, sala de aula e áreas externas do campus.
- Outros: materiais de apoio para oficinas de ginástica laboral (bastões, pesos leves, elásticos).

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua, considerando a participação, o envolvimento e a aplicação prática do que foi trabalhado em aula.

- Conceitual: compreensão das ideias principais sobre saúde, qualidade de vida e práticas corporais (debates, produções curtas, apresentações em grupo).
- Procedimental: participação e envolvimento nas vivências práticas, criatividade nas propostas, colaboração com os colegas.
- Atitudinal: respeito, cooperação, responsabilidade e postura ética nas aulas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CANO, Márcio Rogério de Oliveira; NEIRA, Marcos Garcia. **Educação física cultural**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521210443. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521210443>. Acesso em: 11 Sep. 2025.

DARIDO, Suraya Cristina; SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de. **Para ensinar educação física**: possibilidades de intervenção na escola. 1. ed. Campinas: Papirus, 2022. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788544902318. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788544902318>. Acesso em: 11 Sep. 2025.

MAFFEI, Willer Soares. **Introdução à formação em educação física**. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2023. Ebook. (1 recurso online). (Corpo em Movimento). ISBN 9788522704545. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788522704545>. Acesso em: 11 Sep. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARBONE, Patrícia Oliva; REIS, Celso de Jesus. **Educação física**. Marília, SP: Mundial, 2015. 320 p., il.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação física no Brasil**: a história que não se conta. 18. ed. Campinas: Papirus, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 8530800214. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/8530800214>. Acesso em: 11 Sep. 2025.

SANTOS, Ednei Fernando dos. **Manual de primeiros socorros da educação física aos esportes**: papel do educador físico no atendimento de socorro. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788563960085. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788563960085>. Acesso em: 11 Sep. 2025.

SILVA, Marcos Ruiz da; ALMEIDA, Bárbara Schausteck de; MICALISKI, Emerson Liomar. **Esportes complementares**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788559729825. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559729825>. Acesso em: 11 Sep. 2025.

SILVA, Junior Vagner Pereira da (org.). **LAZER e esporte no século XXI**: novidades no horizonte? 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2018. E-book. ISBN 9788559726930. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559726930>. Acesso em: 11 set. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA

## PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Língua Inglesa</b>   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>Código: LI</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|   | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|   | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |
| Estudo do vocabulário e da gramática de Língua Inglesa em nível básico. Compreensão e expressão oral e escrita. Diversidade linguística e cultural. Estratégias de leitura. |  |                                      |
| <b>OBJETIVO</b>   |  |                                      |
| Utilizar funcionalmente a língua inglesa para comunicação oral e escrita em nível básico  |  |                                      |
| <b>PROGRAMA</b>   |  |                                      |
| <b>UNIDADE I – SIMPLE PRESENT</b>   |  |                                      |
| Simple present<br>Adverbs of frequency<br>Question words<br>Daily routine   |  |                                      |
| <b>UNIDADE II - THERE TO BE</b>   |  |                                      |
| <i>There to be – simple present</i><br>Imperative<br>Prepositions of time and place<br>Places in the city   |  |                                      |
| <b>UNIDADE III – PRESENT CONTINUOUS AND SIMPLE PAST</b>   |  |                                      |
| Present continuous<br>Simple past<br>Time expressions   |  |                                      |
| <b>UNIDADE IV – ESTRATÉGIAS DE LEITURA</b>  |  |                                      |
| Fundamentos básicos do inglês instrumental;<br>Informação não-verbal e evidências tipográficas;<br>Palavras cognatas e falso-cognatas;                                      |  |                                      |

Previsão, *skimming* e *scanning*;

## METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada com alternância entre aulas expositivas dialogadas e atividades com foco na comunicação. Além disto, recursos como slides, aplicativos ou sites especializados serão utilizados. As atividades práticas se desenvolverão por meio de apresentações, individuais ou em grupo, criação de materiais e simulações de ocorrências do dia a dia.

Também acontecerá a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Projetor multimídia; quadro branco e pincéis; livros, apostilas, dicionários; biblioteca, laboratório de informática.

## AVALIAÇÃO

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LATHAM-KOENIG, Christina; OXENDEN, Clive; SELIGSON, Paul. **English file: elementary student's book.** 3 ed. Oxford (Inglaterra): Oxford University Press, 2016. 167 p. ISBN 978-0-19-459864-4. **20 exemplares.**

LOPES, Carolina. **Inglês instrumental:** leitura e compreensão de textos. Fortaleza: IFCE, 2012. 119 p. ISBN 978-85-64778-01-6. **30 exemplares.**

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use**: a self-study reference and practice book for elementary learners of english. 4.ed. 4<sup>a</sup> impressão Cambridge (England): Cambridge University Press, 2016. 319 p. ISBN 978-1-107-48053-7. **2 exemplares**.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAMPOS, Giovana Teixeira. **Manual compacto de gramática da língua inglesa**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948815. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948815>. Acesso em: 4 Jun. 2025.

LOPES, Maria Cecília. **Dicionário da língua inglesa**: inglês-português / português-inglês. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948631. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948631>. Acesso em: 4 Jun. 2025.

MARQUES, Amadeu. **A great time for english**: uma gramática da língua inglesa nas palavras dos grandes mestres. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lexikon, 2024. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/216799>. Acesso em: 14 ago 2025.

MARQUES, Amadeu; AGA, Gisele. **Dicionário e prática de false friends**: 365 false friends - one for each day of the year. 1. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-65-88871-03-4. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/978-65-88871-03-4>. Acesso em: 5 Feb. 2025.

MONTEIRO, Alexandre; ALENCAR, Leda Maria de. **Minimanual de inglês**: ENEM, vestibulares e concursos. 2. ed. São Paulo: Rideel, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/182502>. Acesso em: 14 ago 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| DISCIPLINA: Artes            |                                 |                                      |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Código: ART</b>           | <b>Carga horária total: 40h</b> | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b> | <b>Semestre: 2º Ano</b>         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |

|                      |  |                                 |
|----------------------|--|---------------------------------|
| <b>CARGA HORÁRIA</b> | <b>Teórica: 25h</b>                        | <b>Prática: 15h</b>             |
|                      | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância: não se aplica</b> |
|                      | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                 |
|                      | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                 |
|                      | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                 |

## **EMENTA**

Conceitos, significados e funções das artes. As linguagens artísticas (música, dança, artes visuais e artes cênicas). Criação e criatividade. Arte, Cultura e Sociedade. Arte e os aspectos da realidade social e do cotidiano.

## **OBJETIVO**

- Desenvolver a criticidade em relação a arte dentro de um contexto histórico-filosófico, considerando-a em seus aspectos conceituais;
- Conhecer e analisar as manifestações artísticas e suas linguagens enquanto processos e produtos culturalmente construídos;
- Desenvolver a ideia processual da criatividade como elemento da produção artística;
- Apreciar produtos de arte, desenvolvendo tanto a fruição quanto a percepção estética;
- Relacionar as manifestações artísticas dentro da realidade social e cotidiana;
- Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.

## **PROGRAMA**

### **1. O que é Arte?**

- 1.1. Elementos constituintes da arte;
- 1.2. Manifestações artísticas e cotidiano;
- 1.3. As Linguagens artísticas: Música; Artes Visuais; Teatro e Dança;
- 1.4. Forma e conteúdo na construção do objeto artístico

### **2. O que é cultura?**

- 2.1. Cultura como identidade;
- 2.2. Manifestações culturais e artísticas;
- 2.3. Cultura Popular; Erudita e Cultura de Massa.
- 2.4. Arte e diversidade cultural;
- 2.5. Arte Indígena e Afro-brasileira

### **3. Introdução à música**

- 3.1 Parâmetros do som e elementos da Música;
- 3.2 Aspectos melódicos, rítmicos e harmônicos da música;
- 3.3 Processos de escuta e apreciação musical;
- 3.4 Aspectos históricos e a construção da tradição da música ocidental;
- 3.5 Períodos históricos da música e suas estéticas;

**3.6** Gêneros e movimentos musicais marcantes para a estruturação e (re)definição musical do país;

#### **4. Arte e Artesanato brasileiro**

- 4.1. História do artesanato brasileiro;
- 4.2. Artesanato regional Cearense;
- 4.3. Cerâmica, Bordado, Madeira e Palha no artesanato brasileiro;
- 4.4. Estudos das técnicas artesanal brasileira.

#### **Educação das relações étnico-raciais:**

- Arte afro-brasileira e indígena: manifestações tradicionais (música, dança, pintura corporal, artesanato) e contemporâneas.
- Artistas negros e indígenas no Brasil e no mundo: Abdias Nascimento, Rubem Valentim, Mestre Didi, Jaider Esbell, Rosana Paulino, Ayrson Heráclito.
- Influência africana e indígena na cultura brasileira: samba, maracatu, capoeira, grafismo indígena.
- Cinema e teatro negro/indígena: análise de filmes e peças que problematizem racismo e identidade cultural.
- Práticas artísticas de resistência: performances, murais, slam, rap, funk, literatura marginal.

#### **Educação sobre gênero e diversidade sexual:**

- Representações artísticas do corpo e da identidade ao longo da história da arte.
- Artistas que exploram gênero e diversidade: Leonilson, Lygia Clark, Hélio Oiticica, Frida Kahlo, Nan Goldin, entre outros.
- Cinema, teatro e música como espaços de resistência e expressão da diversidade (análise de filmes, peças, videoclipes).
- Produção artística dos alunos (performance, fotografia, pintura, música) sobre temas de identidade, respeito e diversidade.
- Debate sobre estereótipos de gênero na publicidade e nas artes visuais.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão organizadas com base nas seguintes metodologias de ensino:

- (i) aulas expositivas;
- (ii) metodologias ativas de aprendizagem, como: debates, estudos dirigidos, jogos, criação de mapas mentais, entre outros;
- (iii) atividades de apreciação musical;
- (iv) atividades de orientação de pesquisa, produção textual e apresentação oral;
- (v) dinâmicas de criação e produção artística;
- (vi) desenvolvimento de projetos integradores e interdisciplinares.

Também acontecerão a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos

dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Projetor multimídia; quadro branco e pincéis; livros, apostilas, dicionários; biblioteca, laboratório de informática.

## AVALIAÇÃO

Serão considerados critérios avaliativos:

- (i) o envolvimento e a organização no processo de produção e estudo dos conteúdos abordados;
- (ii) a correção textual e o desenvolvimento argumentativo dos textos e trabalhos produzidos;
- (iii) desenvolvimento e organização da apresentação oral dos conteúdos.
- (iv) A avaliação é realizada de forma sistemática, periódica e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática (ROD) em seu art. 94, paragrafo 1º, conforme for mais adequado, tais como: prova, seminário e produção textual. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Camargo, C. M. E. da C. J. (2015). Ouvir é escutar?. REV. TULHA, RIBEIRÃO PRETO, v. I, n. 1, p. 264-277, jan.-jun. 2015. Disponível:  
<<https://www.revistas.usp.br/revistadatulha/article/download/107707/106081/191356>>.

AMARAL, Aracy; TORAL, André. Arte e sociedade no Brasil: de 1930 a 1956, volume I. 2.ed. São Paulo: Editora Callis. 2009. 49 p. ISBN 9788598750163. (BVU). Disponível em: <https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/55545>. Acesso em: 11 set. 2025.

FIORIN, José Luiz; PETTER, Margarida (org.). África no Brasil: a formação da língua portuguesa. São Paulo: Contexto, 2008. Livro. (212 p.). ISBN 9788572443821. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788572443821>. Acesso em: 15 Sep. 2022.

PORTE, Humberta Gomes Machado (Org.). **Estética e História da Arte**. Pearson Education do Brasil. 2016. ISBN 9788543020372 (BVU). Disponível em: <https://www.bvirtual.com.br/NossoAcervo/Publicacao/129402>. Acesso em:

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil: de 1930 a 1956**, volume I. 2.ed. São Paulo: Editora Callis. 2009. 49 p. ISBN 9788598750163. (BVU)

AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil**: de 1957 a 1975, volume II. 2.ed. São Paulo: Editora Callis, 2009. 57p. ISBN 9788598750224. (BVU)

AMARAL, Aracy; TORAL, André. **Arte e sociedade no Brasil**: de 1976 a 2003, volume III. 2.ed. São Paulo: Editora Callis, 2009. 49p. ISBN 9788598750231. (BVU)

CHILVERS, Ian **História ilustrada da arte**: os principais movimentos e as obras mais importantes. Publifolha. 2014. 400p. ISBN 9788579145421

FISCHER, Ernst. **A necessidade da arte**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 254 p. ISBN 85-245-0434-X.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Língua portuguesa I</b>  |   |                                      |  |  |
|---|---|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: LPI</b>  | <b>Carga horária total: 80h</b>             | <b>Créditos: 4</b>                   |  |  |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 1º</b>                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 60h</b>                         | <b>Prática: 20h</b>                  |  |  |
|   | <b>Presencial: 80h</b>                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>              |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 16 aulas |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |   |                                      |  |  |
| Concepções teóricas e práticas sobre língua e linguagem e o emprego das diferentes normas e variedades da língua portuguesa. Estrutura da língua portuguesa. Oralidade, leitura, interpretação e escrita como princípios básicos para o aprendizado da língua portuguesa. Concepções sobre literaturas de expressão em língua portuguesa produzidas em Portugal, no Brasil e em países africanos. Formas e conteúdo dos gêneros literários, contextos e estilos de época. |   |                                      |  |  |

## OBJETIVO

Desenvolver o uso da língua materna como ferramenta para a construção de sentidos e de identidades. Compreender os sentidos dos textos verbais e multissemióticos e dos seus contextos de produção e circulação. Desenvolver a leitura crítico-reflexiva e a fruição das literaturas de expressão em língua portuguesa. Usar adequadamente os elementos das linguagens verbal e multissemiótica em contextos de produção e recepção de textos orais e escritos. Aprimorar as competências necessárias para o efetivo exercício da cidadania nas diversas situações de interação social mediadas pelas linguagens verbal e multissemiótica.

## PROGRAMA

### Gramática, leitura, análise, interpretação e produção de textos

- Funções da linguagem.
- Identidades linguístico-culturais.
- Norma e variação linguística.
- Escrita e oralidade.
- Gêneros e tipos textuais.
- Ortografia.
- Forma e conteúdo das palavras.
- Usos e sentidos das palavras.

### Literaturas de expressão em língua portuguesa

- Concepções de literatura.
- Gêneros literários.
- Trovadorismo.
- Humanismo.
- Classicismo.
- Barroco.
- Arcadismo.
- Narrativas e mitologias tradicionais africanas e indígenas.

### Educação das relações étnico-raciais:

- Leitura e análise de textos literários de escritores/as negros/as e indígenas: Machado de Assis (sob a ótica da crítica racial), Lima Barreto, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo, Davi Kopenawa, Eliane Potiguara, Cristiane Sobral, entre outros.
- Produções textuais que discutam racismo, resistência e identidade cultural (cartas, artigos de opinião, ensaios, resenhas).
- Estudo do discurso: análise crítica de reportagens, propagandas e mídias sociais sobre representações raciais, estereótipos e apagamento cultural.
- Oralidade e cultura popular: valorização de contos, lendas, provérbios e expressões afro-brasileiras e indígenas.

## **Educação sobre gênero e diversidade sexual:**

- Leituras literárias que problematizem as noções de identidade, gênero e sexualidade: textos de autores/as como Caio Fernando Abreu, Conceição Evaristo, Eliane Potiguara, Audre Lorde, Adélia Prado, entre outros.
- Análise de discursos midiáticos (reportagens, propagandas, campanhas de conscientização, posts em redes sociais) sobre gênero e diversidade sexual.
- Produções textuais (crônicas, cartas abertas, artigos de opinião, podcasts) sobre respeito à diversidade, preconceito linguístico e representações de gênero na linguagem.
- Debate sobre linguagem inclusiva e suas implicações sociais e culturais.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas, dialogadas e interativas; leitura, análise e produção de textos referenciais, técnicos e literários; atividades dinâmicas e lúdicas em grupos; seminários temáticos, debates, rodas de leitura e de conversa.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Língua Portuguesa I as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas, fichamentos, exercícios, questionários e estudos dirigidos.

## **RECURSOS**

Material didático-pedagógico: livros, manuais técnicos, artigos de periódicos e textos autênticos publicados em mídias digitais; jogos educativos.

Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, pincéis, programas para computadores, internet, arquivos digitais de áudio e vídeo.

Insumos labororiais: biblioteca, laboratório de informática e espaços de leitura e de convivência.

## **AVALIAÇÃO**

Tipo: sistemática, periódica e cumulativa.

Critérios: participação e organização no desenvolvimento dos conteúdos abordados; adequação às normas linguísticas; domínio dos elementos gramaticais, lexicais, textuais, discursivos e pragmáticos nas atividades de leitura, análise, interpretação e produção de textos literários, referenciais e técnicos nas variadas modalidades das linguagens verbal e multissemiótica.

Instrumentos: provas, testes, seminários, debates, rodas de leitura, análise e produção de textos orais e escritos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da

aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir: provas, testes, exercícios, análise e produção de textos orais e escritos.

As aulas criadas para fins de realização de atividades não presenciais não são consideradas no que diz respeito ao controle de frequência discente, sendo registradas as faltas dos estudantes somente quando se ausentar das aulas presenciais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### Impresso

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p. ISBN 978-85-209-3939-0. **2 exemplares**.

DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 414 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788572442855. **13 exemplares**.

### Virtual

GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Comunicação e linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788564574397. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788564574397>. Acesso em: 3 jun. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### Impresso

CUNHA, Celso Ferreira da; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. 762 p. ISBN 9788586368486. **8 exemplares**

### Virtual

CANO, Márcio Rogério de Oliveira. **Literatura e subjetividade aspectos da formação do sujeito nas práticas do ensino médio**. Organização: Andréa Portolomeos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521209607. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521209607>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KLEIN, Cristina. **Dicionário da língua portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948624. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948624>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KURY, Adriano da Gama. **Para falar e escrever melhor o português**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788586368981. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788586368981>. Acesso em: 15 ago. 2025.

PACÍFICO, Ana Maria Silva. **Manual compacto de redação e interpretação de texto: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948891. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948891>. Acesso em: 15 ago. 2025.



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA:</b> Língua portuguesa II  |   |                                      |  |  |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> LPII  | <b>Carga horária total:</b> 80h             | <b>Créditos:</b> 4                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 1º ano                          | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica:</b> 60h                         | <b>Prática:</b> 20h                  |  |  |
|  | <b>Presencial:</b> 80h                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -              |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 16 aulas |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |   |                                      |  |  |
| Concepções teóricas e práticas sobre língua e linguagem e o emprego das diferentes normas e variedades da língua portuguesa. Estrutura da língua portuguesa. Oralidade, leitura, interpretação e escrita como princípios básicos para o aprendizado da língua portuguesa. Concepções sobre literaturas de expressão em língua portuguesa produzidas em Portugal, no Brasil e em países africanos. Formas e conteúdo dos gêneros literários, contextos e estilos de época.  |   |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |   |                                      |  |  |
| Desenvolver o uso da língua materna como ferramenta para a construção de sentidos e de identidades. Compreender os sentidos dos textos verbais e multissemióticos e dos seus contextos de produção e circulação. Desenvolver a leitura crítico-reflexiva e a fruição das literaturas de expressão em língua portuguesa. Usar adequadamente os elementos das linguagens verbal e multissemiótica em contextos de produção e recepção de textos orais e escritos. Aprimorar as competências necessárias para o efetivo exercício da cidadania nas diversas situações de interação social mediadas pelas linguagens verbal e multissemiótica. |   |                                      |  |  |

## PROGRAMA

### Gramática, leitura, análise, interpretação e produção de textos

- Gêneros e tipos textuais.
- Coesão e coerência textuais.
- Classes de palavras.
- Processos de formação e de criação de palavras.
- Expressões capacitistas.

### Literaturas de expressão em língua portuguesa

- Gêneros literários.
- Romantismo.
- Realismo.
- Naturalismo.
- Parnasianismo.
- Simbolismo.
- Literaturas africanas de expressão em língua portuguesa.
- Literaturas negro-brasileiras e indígenas.

### Educação das relações étnico-raciais:

- Leitura e análise de textos literários de escritores/as negros/as e indígenas: Machado de Assis (sob a ótica da crítica racial), Lima Barreto, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo, Davi Kopenawa, Eliane Potiguara, Cristiane Sobral, entre outros.
- Produções textuais que discutam racismo, resistência e identidade cultural (cartas, artigos de opinião, ensaios, resenhas).
- Estudo do discurso: análise crítica de reportagens, propagandas e mídias sociais sobre representações raciais, estereótipos e apagamento cultural.
- Oralidade e cultura popular: valorização de contos, lendas, provérbios e expressões afro-brasileiras e indígenas.

### Educação sobre gênero e diversidade sexual:

- Leituras literárias que problematizem as noções de identidade, gênero e sexualidade: textos de autores/as como Caio Fernando Abreu, Conceição Evaristo, Eliane Potiguara, Audre Lorde, Adélia Prado, entre outros.
- Análise de discursos midiáticos (reportagens, propagandas, campanhas de conscientização, posts em redes sociais) sobre gênero e diversidade sexual.
- Produções textuais (crônicas, cartas abertas, artigos de opinião, podcasts) sobre respeito à diversidade, preconceito linguístico e representações de gênero na linguagem.
- Debate sobre linguagem inclusiva e suas implicações sociais e culturais.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, dialogadas e interativas; leitura, análise e produção de textos referenciais, técnicos e literários; atividades dinâmicas e lúdicas em grupos; seminários temáticos, debates, rodas de leitura e de conversa.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Língua Portuguesa II as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas, fichamentos, exercícios, questionários, estudos dirigidos.

## RECURSOS

Material didático-pedagógico: livros, manuais técnicos, artigos de periódicos e textos autênticos publicados em mídias digitais; jogos educativos.

Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, pincéis, programas para computadores, internet, arquivos digitais de áudio e vídeo.

Insumos labororiais: biblioteca, laboratório de informática e espaços de leitura e de convivência.

## AVALIAÇÃO

Tipo: sistemática, periódica e cumulativa.

Critérios: participação e organização no desenvolvimento dos conteúdos abordados; adequação às normas linguísticas; domínio dos elementos gramaticais, lexicais, textuais, discursivos e pragmáticos nas atividades de leitura, análise, interpretação e produção de textos literários, referenciais e técnicos nas variadas modalidades das linguagens verbal e multissemiótica.

Instrumentos: provas, testes, seminários, debates, rodas de leitura, análise e produção de textos orais e escritos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir: provas, testes, exercícios, análise e produção de textos orais e escritos.

As aulas criadas para fins de realização de atividades não presenciais não são consideradas no que diz respeito ao controle de frequência discente, sendo registradas as faltas dos estudantes somente quando se ausentar das aulas presenciais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### Impresso

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p. ISBN 978-85-209-3939-0. **2 exemplares**.

DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 414 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788572442855. 13 exemplares

### **Virtual**

GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Comunicação e linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788564574397. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788564574397>. Acesso em: 3 jun. 2025.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

### **Impresso**

CUNHA, Celso Ferreira da; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. 762 p. ISBN 9788586368486. 8 exemplares

### **Virtual**

CANO, Márcio Rogério de Oliveira. **Literatura e subjetividade aspectos da formação do sujeito nas práticas do ensino médio**. Organização: Andréa Portolomeos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521209607. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521209607>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KLEIN, Cristina. **Dicionário da língua portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948624. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948624>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KURY, Adriano da Gama. **Para falar e escrever melhor o português**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788586368981. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788586368981>. Acesso em: 15 ago. 2025.

PACÍFICO, Ana Maria Silva. **Manual compacto de redação e interpretação de texto: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948891. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948891>. Acesso em: 15 ago. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA:</b> Língua portuguesa III   |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> LPIII   | <b>Carga horária total:</b> 40h            | <b>Créditos:</b> 2                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 3º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica:</b> 30h                        | <b>Prática:</b> 10h                  |  |  |
|  | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                      |  |  |
| Concepções teóricas e práticas sobre língua e linguagem e o emprego das diferentes normas e variedades da língua portuguesa. Estrutura da língua portuguesa. Oralidade, leitura, interpretação e escrita como princípios básicos para o aprendizado da língua portuguesa. Concepções sobre literaturas de expressão em língua portuguesa produzidas em Portugal, no Brasil e em países africanos. Formas e conteúdo dos gêneros literários, contextos e estilos de época.  |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |                                      |  |  |
| Desenvolver o uso da língua materna como ferramenta para a construção de sentidos e de identidades. Compreender os sentidos dos textos verbais e multissemióticos e dos seus contextos de produção e circulação. Desenvolver a leitura crítico-reflexiva e a fruição das literaturas de expressão em língua portuguesa. Usar adequadamente os elementos das linguagens verbal e multissemiótica em contextos de produção e recepção de textos orais e escritos. Aprimorar as competências necessárias para o efetivo exercício da cidadania nas diversas situações de interação social mediadas pelas linguagens verbal e multissemiótica. |  |                                      |  |  |
| <b>PROGRAMA</b>  |  |                                      |  |  |
| <p><b>Gramática, leitura, análise, interpretação e produção de textos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gêneros e tipos textuais.</li> <li>· Coesão e coerência textuais.</li> <li>· Inferências textuais.</li> <li>· Concordância verbal e nominal.</li> <li>· Regência verbal e nominal.</li> <li>· Elementos de sintaxe.</li> <li>· Análise sintática do período simples e do período composto.</li> <li>· Simulados Pré-Enem e Pré-Vestibular.</li> </ul> <p><b>Literaturas de expressão em língua portuguesa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Pré-Modernismo.</li> </ul>                               |  |                                      |  |  |

- Vanguarda europeia.
- Semana de Arte Moderna.
- Modernismo.
- Literatura Contemporânea.
- Literaturas africanas de expressão em língua portuguesa.
- Literaturas negro-brasileiras e indígenas.

#### **Educação das relações étnico-raciais:**

- Leitura e análise de textos literários de escritores/as negros/as e indígenas: Machado de Assis (sob a ótica da crítica racial), Lima Barreto, Carolina Maria de Jesus, Conceição Evaristo, Davi Kopenawa, Eliane Potiguara, Cristiane Sobral, entre outros.
- Produções textuais que discutam racismo, resistência e identidade cultural (cartas, artigos de opinião, ensaios, resenhas).
- Estudo do discurso: análise crítica de reportagens, propagandas e mídias sociais sobre representações raciais, estereótipos e apagamento cultural.
- Oralidade e cultura popular: valorização de contos, lendas, provérbios e expressões afro-brasileiras e indígenas.

#### **Educação sobre gênero e diversidade sexual:**

- Leituras literárias que problematizem as noções de identidade, gênero e sexualidade: textos de autores/as como Caio Fernando Abreu, Conceição Evaristo, Eliane Potiguara, Audre Lorde, Adélia Prado, entre outros.
- Análise de discursos midiáticos (reportagens, propagandas, campanhas de conscientização, posts em redes sociais) sobre gênero e diversidade sexual.
- Produções textuais (crônicas, cartas abertas, artigos de opinião, podcasts) sobre respeito à diversidade, preconceito linguístico e representações de gênero na linguagem.
- Debate sobre linguagem inclusiva e suas implicações sociais e culturais.

#### **Implementação do Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003) como conteúdo transversal no Ensino Médio - EJA:**

- Leitura e análise de trechos do Estatuto; produção de textos (artigos de opinião, cartas abertas ou campanhas educativas sobre direitos da pessoa idosa).

#### **Implementação da Educação para o Trânsito, prevista no Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), de forma transversal.**

- Leitura e produção de textos informativos e campanhas educativas sobre segurança no trânsito.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas, dialogadas e interativas; leitura, análise e produção de textos referenciais, técnicos e literários; atividades dinâmicas e lúdicas em grupos; seminários temáticos, debates, rodas de leitura e de conversa.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno

noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Língua Portuguesa III as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas, fichamentos, exercícios, questionários, estudos dirigidos.

## RECURSOS

Material didático-pedagógico: livros, manuais técnicos, artigos de periódicos e textos autênticos publicados em mídias digitais; jogos educativos.

Recursos audiovisuais: projetor multimídia, quadro branco, pincéis, programas para computadores, internet, arquivos digitais de áudio e vídeo.

Insumos labororiais: biblioteca, laboratório de informática e espaços de leitura e de convivência.

## AVALIAÇÃO

Tipo: sistemática, periódica e cumulativa.

Critérios: participação e organização no desenvolvimento dos conteúdos abordados; adequação às normas linguísticas; domínio dos elementos gramaticais, lexicais, textuais, discursivos e pragmáticos nas atividades de leitura, análise, interpretação e produção de textos literários, referenciais e técnicos nas variadas modalidades das linguagens verbal e multissemiótica.

Instrumentos: provas, testes, seminários, debates, rodas de leitura, análise e produção de textos orais e escritos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir: provas, testes, exercícios, análise e produção de textos orais e escritos.

As aulas criadas para fins de realização de atividades não presenciais não são consideradas no que diz respeito ao controle de frequência discente, sendo registradas as faltas dos estudantes somente quando se ausentar das aulas presenciais.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

### Impresso

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. 689 p. ISBN 978-85-209-3939-0. **2 exemplares**.

DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 414 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788572442855. **13 exemplares**

### Virtual

GUIMARÃES, Thelma de Carvalho. **Comunicação e linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788564574397. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788564574397>. Acesso em: 3 jun. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

### Impresso

CUNHA, Celso Ferreira da; CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. 762 p. ISBN 9788586368486. 8 exemplares

### Virtual

CANO, Márcio Rogério de Oliveira. **Literatura e subjetividade aspectos da formação do sujeito nas práticas do ensino médio**. Organização: Andréa Portolomeos. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521209607. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521209607>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KLEIN, Cristina. **Dicionário da língua portuguesa**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948624. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948624>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KURY, Adriano da Gama. **Para falar e escrever melhor o português**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788586368981. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788586368981>. Acesso em: 15 ago. 2025.

PACÍFICO, Ana Maria Silva. **Manual compacto de redação e interpretação de texto: ensino médio**. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533948891. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533948891>. Acesso em: 15 ago. 2025.

---

Coordenador do Curso

---

Setor Pedagógico

**ANEXO II:**

**PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS DAS DISCIPLINAS DA BASE  
DIVERSIFICA**

**(PUDs BASE DIVERSIFICADA)**



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA:</b> Introdução ao curso e Projeto de Vida |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> IC  | <b>Carga horária total:</b> 40             | <b>Créditos:</b> 2                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA                             | <b>Ano:</b> 1º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                                     | <b>Teórica:</b> 30h                        | <b>Prática:</b> 10h                  |
|  | <b>Presencial:</b> 40h                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

## EMENTA

Agroindústria e desenvolvimento: causas, objetivos e consequências da industrialização de Alimentos. Os tipos de agroindústria. A agroindústria regional. Programas de aquisição de matérias-primas. Aspectos da distribuição e comercialização de alimentos. Legislação de alimentos. Conceitos sobre a construção de nossa identidade na agroindústria. A história da agroindústria. A economia brasileira no início do século XVI até hoje. A agroindústria no Brasil, no Ceará e na Região dos Inhamuns. Escolhas pessoais e profissionais. Perfil e importância do técnico em agroindústria para o Brasil. Mercado de trabalho para profissionais da área. Cidadania e os direitos. Noções gerais de legislação agrária e ambiental. A entrada no mercado de trabalho e qualidade de vida. Segurança do trabalho.

## OBJETIVO

- Proporcionar conhecimentos sobre a agroindústria e sua importância no desenvolvimento regional, sobre as características dos alimentos e matérias-primas agropecuárias.
  - Identificar os tipos de agroindústria;
  - Elaborar programas para obtenção de matérias-primas das diversas fases de processamento de alimentos;
  - Conhecer as principais Leis, regulamentos e normativas de interesse para o processamento de alimentos.
  - Perceber-se enquanto um ser social único, imerso em um tempo histórico com características determinadas que influenciam a vida humana e suas escolhas, tanto no sentido pessoal quanto profissional.
  - Desenvolver o interesse pelo tema, apresentando o histórico da atividade agroindustrial e sua importância mundial.
  - Estimular o raciocínio, o hábito de leitura e de estudo do assunto.
  - Proporcionar aos discentes autoconhecimentos na identificação do curso.
  - Compreender o conceito de competência profissional como um dos fatores, mas não o único, responsável pela imersão do sujeito no mercado de trabalho, de modo a reconhecer a influência social, econômica e cultural no sucesso de uma profissão;
  - Entender-se enquanto um sujeito histórico único com interesses, emoções, motivações e escolhas próprias, mas que sofre influência das pessoas que os cercam, como familiares, amigos, professores etc.

## PROGRAMA

1. Introdução à agroindústria
2. A agroindústria nacional
3. Contexto da agroindústria regional
4. Aspectos econômicos e sociais da agroindústria de alimentos
5. Tipos de agroindústrias de alimentos
6. Os setores de uma agroindústria de alimentos
7. Principais processos tecnológicos utilizados no processamento de alimentos
8. Diretrizes gerais de matérias-primas
9. Identidade – Conceitos sobre a construção de nossa identidade na agroindústria
10. Histórico da Atividade Agroindustrial e Ciclos Econômicos do Brasil – Quem fomos?
11. Conceitos e Características da Produção Agroindustrial – Identidade Conceitos em Agroindústria – cadeias produtivas - Anseios e aspirações
12. A agroindústria no Brasil, no Ceará e na Região do Sertão dos Inhamuns - Resiliência Autoconhecimento – Escolhas pessoais e profissionais: o que nos move em nossas escolhas?
13. Perfil e importância do profissional e mercado de trabalho do Técnico em Agroindústria - Planos para futuro Influências familiares, sociais e econômicas na escolha profissional - Quem somos?
14. Conceito e normas de segurança do trabalho e segurança no campo – Motivação. Cidadania e os direitos - Sensibilização e valores;
15. O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;
16. A entrada no mercado de trabalho e qualidade de vida Competências profissionais, emoções pessoais, exigências do mundo do trabalho. Como me vejo no futuro?
17. Inclusão de pessoas com deficiência
18. Estatuto do Idoso: reflexões sobre envelhecimento digno, empatia intergeracional e planejamento para uma velhice saudável e cidadã.

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas com o uso de quadro branco, pincel e projetor multimídia;
- Realização de seminários;

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais:

- Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;

- Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Recursos audiovisuais.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso.

## AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do ano letivo, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE em seu art. 94, parágrafo 1º, conforme for mais adequado, tais como: prova, seminário, produção textual, trabalhos em grupos, resolução de exercícios. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

A avaliação é realizada de forma sistemática, periódica e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AUGUSTO, Pedro Esteves Duarte. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538808503. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538808503>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Ebook. (484 p.). Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos\\_regionais\\_brasileiros\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf). Acesso em: 2 jun. 2025.

SPINELLI, Silvia Moro Conque. **Segurança alimentar, a soberania alimentar e a globalização**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557458488. Disponível em:

<https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557458488>. Acesso em: 10 jun. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**AGRICULTURA familiar e empreendedorismo: análise e avaliação do programa de formação de jovens empresários rurais (PROJOVEM).** Revista Ceres, Viçosa, MG, v. 56, n. 06, p. 719-729, nov./dez. 2009. Disponível em:  
<https://www.redalyc.org/pdf/3052/305226942004.pdf> Acesso em: 10 jun. 2025.

**CRISTIANINI, Marcelo et al. Tecnologias emergentes no processamento de alimentos.** São Paulo: Blucher, 2023. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786555064520. Disponível em:  
<https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786555064520>. Acesso em: 3 jun. 2025.

**DAVIES, Carlos Alberto. Alimentos e bebidas.** Porto Alegre: Educs, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788570615527. Disponível em:  
<https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788570615527>. Acesso em: 10 jun. 2025.

**JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cad. Pesqui. [online]. 2003, n.118, pp.189-206. Periódico. Disponível em:  
[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci_abstract). Acesso em: 10 jun. 2025.

**OLIVEIRA, Ana Flávia de; STORTO, Letícia Jovelina. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos: resultados de pesquisas acadêmicas.** 2. ed. São Paulo: Blücher, 2016. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788580391732. Disponível em:  
<https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788580391732>. Acesso em: 3 jun. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Gestão de Pessoas</b> |                                 |                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Código: GP</b>                    | <b>Carga horária total: 40h</b> | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>         | <b>Ano: 1º</b>                  | <b>Pré-requisitos: não se aplica</b> |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                 | <b>Teórica: 40h</b>             | <b>Prática: -</b>                    |

|  |                                |                                 |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
|  | <b>Presencial: 40h</b>         | <b>Distância: não se aplica</b> |
|  | <b>Prática Profissional: -</b> |                                 |
| <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b>   |                                |                                 |
| <b>Extensão: não se aplica</b>   |                                |                                 |
| <b>EMENTA</b>  |                                |                                 |
| Conceitos e práticas da gestão de pessoas, como o recrutamento, seleção, integração, avaliação de desempenho e recompensas. Treinamento e desenvolvimento interpessoal dentro das agroindústrias ou fora delas. As relações de trabalho, saúde e qualidade de vida.  |                                |                                 |
| <b>OBJETIVO</b>  |                                |                                 |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender o papel estratégico da gestão de pessoas e sua atuação em contextos dinâmicos e competitivos.</li> <li>2. Aplicar técnicas de recrutamento, seleção, integração e avaliação de desempenho.</li> <li>3. Conhecer e analisar formas de remuneração, incentivos e benefícios.</li> <li>4. Desenvolver competências por meio de programas de treinamento, desenvolvimento organizacional e promoção da qualidade de vida no trabalho.</li> </ol> |                                |                                 |
| <b>PROGRAMA</b>  |                                |                                 |
| <b>PARTE I – OS NOVOS DESAFIOS DA GESTÃO DE PESSOAS</b>  |                                |                                 |
| Introdução à Moderna Gestão de Pessoas   |                                |                                 |
| A Gestão de Pessoas em um Ambiente Dinâmico e Competitivo  |                                |                                 |
| Planejamento Estratégico de Gestão de Pessoas  |                                |                                 |
| <b>PARTE II – AGREGANDO PESSOAS</b>  |                                |                                 |
| Recrutamento de Pessoas  |                                |                                 |
| Seleção de Pessoas   |                                |                                 |
| <b>PARTE III – APLICANDO PESSOAS</b>   |                                |                                 |
| Orientação das Pessoas   |                                |                                 |
| Modelagem do Trabalho  |                                |                                 |
| Avaliação do Desempenho Humano   |                                |                                 |
| <b>PARTE IV – RECOMPENSANDO PESSOAS</b>  |                                |                                 |
| Remuneração  |                                |                                 |
| Programas de Incentivos  |                                |                                 |
| Benefícios e Serviços Sociais  |                                |                                 |
| <b>PARTE V – DESENVOLVENDO PESSOAS</b>   |                                |                                 |
| Treinamento  |                                |                                 |
| Desenvolvimento de Pessoas e de Organizações   |                                |                                 |
| Habilidades e competências para uma gestão moderna e de resultados   |                                |                                 |
| <b>PARTE VI – MANTENDO PESSOAS</b>   |                                |                                 |
| Relações com Empregados  |                                |                                 |
| Saúde e Qualidade de Vida  |                                |                                 |

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de debates, produção textual seminários, projeção de filmes, entre outros.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Gestão de Pessoas as seguintes atividades não presenciais:

Leitura e análise crítica;

Exercícios, questionários, estudos dirigidos;

Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

Recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina:

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Material impresso.
- Filmes e podcasts.

## **AVALIAÇÃO**

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 579 p. Inclui bibliografia. ISBN

9788535237542. (7 exemplares)

MARON JÚNIOR, José Carlos. **Por trás do sucesso das empresas**: desenvolva habilidades e competências para uma gestão moderna e de resultados. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 191 p. Inclui referência. ISBN 9788562032356. (3 exemplares)

SANDERS, Dan J. **Empresas feitas para servir**. Tradução: Paulo Polzonoff Jr. Prefácio: Ken Blanchard. Rio de Janeiro: Sextante, 2011. 155 p., il. ISBN 9788575426517. (1 exemplar)

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARNEGIE, Dale. **Como fazer amigos e influenciar pessoas**. 52. ed. São Paulo: Companhia Nacional, 2012. 262 p. ISBN 9788504018028. (3 exemplares)

CHANDLER, Steve; RICHARDSON, Scott. **Cem (100) maneiras de motivar as pessoas**. Tradução: Myriam Campello. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 173 p. ISBN 9788575424100. (1 exemplar)

FIDELS, Gilson José; BANOV, Marcia Regina. **Gestão de recursos humanos**: tradicional e estratégica. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. 190 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788536501000. (3 exemplares)

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **As pessoas na organização**. 15. ed. São Paulo: Gente, 2002. 306 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788573123661. (3 exemplares)

RAHME, Lucia Helena. **Comunicação, marketing e novas tecnologias na gestão de pessoas**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788559724271. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788559724271>. Acesso em: 14 Aug. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

### DISCIPLINA: LÍNGUA ESPANHOLA

|                              |                                |                                      |
|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Código: LE</b>            | <b>Carga horária total: 40</b> | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b> | <b>Ano: 2º</b>                 | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>         | <b>Teórica: 30h</b>            | <b>Prática: 10h</b>                  |
|                              | <b>Presencial: 40</b>          | <b>Distância:</b> não se aplica      |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <b>Prática Profissional:</b> -             |  |
|  | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |  |

## EMENTA

Estudo da língua espanhola em seus aspectos comunicativos e culturais. Desenvolvimento das habilidades de compreensão oral e escrita, expressão oral e produção textual. Abordagem de temas relacionados à vida cotidiana e à cultura dos países hispanohablantes, favorecendo a reflexão intercultural. Trabalho com textos autênticos (literários e não literários), músicas, vídeos e recursos digitais que possibilitem o uso significativo da língua em diferentes contextos comunicativos.

## OBJETIVO

- Compreender e utilizar estruturas linguísticas básicas do espanhol em situações de comunicação oral e escrita.
- Ampliar o vocabulário e a competência comunicativa, a partir de textos autênticos relacionados ao cotidiano e à cultura hispânica.
- Reconhecer e valorizar a diversidade cultural dos países hispanohablantes, estabelecendo comparações com a realidade brasileira.
- Produzir pequenos textos orais e escritos (diálogos, descrições, relatos) que evidenciem o uso adequado de vocabulário e expressões em espanhol.

## PROGRAMA

1. Funcionais
  - 1.1. Interagir em situações de comunicação/apresentações
  - 1.2. Pedir e dar informações diversas
  - 1.3. Falar de ações presentes e passadas
  - 1.4. Expressar sentimentos e sensações (positivas e negativas)
  - 1.5. Dar ordens, comandos, prescrições
2. Recursos linguísticos
  - 2.1. Alfabeto (noções elementares de escrita, pronúncia e variantes)
  - 2.2. Concordâncias básicas
  - 2.3. Pronomes pessoais
  - 2.4. Verbos ser x estar
  - 2.5. Verbos pronominais mais frequentes
  - 2.6. Usos mais frequentes dos tempos do indicativo
  - 2.7. Advérbios e enlaces mais usuais
  - 2.8. A hora

- 2.9. Uso de “gustar”
- 2.10. Heterossemânticos
- 2.11. Vocabulário próprio das situações e temas tratados
- 3. Cultura de países hispanohablantes
  - 3.1. Aspectos gerais
  - 3.2 Festividades e celebrações
  - 3.3 Gastronomía
  - 3.4 Música e dança
  - 3.5 Arte e Literatura

## METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia adotada baseia-se em uma abordagem comunicativa e intercultural, que busca desenvolver as quatro habilidades linguísticas (ler, escrever, ouvir e falar) de forma integrada. Para isso, serão utilizados diferentes recursos didáticos, como textos autênticos (notícias, propagandas, canções, contos e vídeos), promovendo a aproximação dos estudantes à cultura dos países hispanohablantes.

As aulas serão conduzidas por meio de:

- Exposição dialogada, estimulando a participação ativa dos alunos.
- Atividades em grupo e em duplas, incentivando a interação oral e a colaboração.
- Leituras orientadas de textos literários e não literários para análise de vocabulário e estruturas linguísticas.
- Uso de recursos multimídia (músicas, curtas-metragens, vídeos culturais e plataformas digitais) para ampliar a compreensão auditiva e a contextualização cultural.
- Jogos e dinâmicas (cartas de vocabulário, dramatizações, quizzes) para tornar o aprendizado mais significativo.
- Produções escritas orientadas (cartas, pequenos diálogos, relatos) que permitam a aplicação prática do conteúdo gramatical e lexical.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da **implementação de atividades não presenciais** em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais: leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários.

## RECURSOS

- Livros didáticos,
- Projetor multimídia,
- Caixa de som,
- Quadro branco,
- Computador,
- Tecnologias da informação e comunicação, entre outros recursos coerentes com a atividade proposta.

## AVALIAÇÃO

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

- Assiduidade e pontualidade na entrega de trabalhos e atividades.
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos linguísticos da LE adquiridos.
- Desempenho nas atividades orais e escritas.
- Criatividade e uso de recursos e vocabulários diversificados.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. **Língua estrangeira moderna:** espanhol. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago 2025. (EJA)

ROSA, Ubiratan; GUIMARÃES, Deocleciano Torrieri. **Dicionário Rideel:** espanhol - português - espanhol. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago 2025.

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol instrumental.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, Eduardo (Tradutor) Universidad Alcalá de Henares. **SEÑAS:diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños.** 3<sup>a</sup> edição. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

CERVANTES, Miguel de. **Dom Quixote de la Mancha**: volume I e II. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Nova Fronteira, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago 2025.

FANJÚL, Adrian (org). **Gramática y Práctica de español para brasileños**. Editora Moderna. 3.ed. São Paulo: 2014.

SIERRA, Teresa Vargas. **Espanhol para negócios**. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago 2025.

VALENZUELA, Sandra Trabucco. **Manual compacto de gramática da língua espanhola**: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 19 ago 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Informática Básica</b>   |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: IB</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |  |  |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 1º ano</b>                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 20h</b>                        | <b>Prática: 20h</b>                  |  |  |
|   | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |  |  |
| Introdução à Informática e a Sistemas Operacionais; Uso de processadores de texto; Uso de planilhas eletrônicas; Elaboração de apresentações de Slides; Sistemas de Informação aplicado à Agroindústria; Internet e aplicações. |  |                                      |  |  |

## OBJETIVO

Capacitar o aluno a:

- Operar os fundamentos de hardware, software e internet com segurança.
- Utilizar planilhas eletrônicas para cálculos de produção, custos e controle de estoque.
- Elaborar documentos de texto para relatórios, manuais e comunicados técnicos.
- Criar apresentações para expor processos e resultados de trabalhos.
- Comunicar-se profissionalmente por meio de ferramentas digitais (e-mail, apps).
- Acessar e utilizar portais de órgãos reguladores (MAPA, ANVISA) e serviços de governo eletrônico.
- Pesquisar preços de insumos e mercados online para gestão da agroindústria.

## PROGRAMA

- Utilização da informática na agroindústria;
- Sistemas Operacionais;
- Uso de processadores de texto;
- Elaboração de planilhas eletrônicas;
- Elaboração de gráficos;
- Elaboração de slides para apresentações;
- Sistemas de Informação aplicado à agroindústria;
- Internet e aplicações.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será ministrada de forma presencial e prática, com foco na contextualização para a Agroindústria. A metodologia integra:

- Aulas Teóricas Dialogadas: Breves explanações com exemplos diretos da agroindústria (custos, produção, normas).
- Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP): O conteúdo será ensinado através de um projeto integrador (ex.: criar um empreendimento fictício para produzir um alimento), onde os alunos aplicam as ferramentas diretamente no contexto real.
- Prática em Laboratório: Foco na execução das etapas do projeto:
  - Planilhas para cálculos de custo e produção.
  - Editores de Texto para manuais e documentos.
  - Apresentações para divulgar o produto.
  - Pesquisa Online em sites para normas e mercados.
- Avaliação Contínua: Com base na participação, no desenvolvimento do projeto e na aplicação prática dos conhecimentos.
- **Atividades não presenciais:** exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Serão usados recursos como: quadro branco, computador, projetor multimídia, filmes e complementado com exercícios programados.

## AVALIAÇÃO

Avaliação Contínua: Com base na participação, no desenvolvimento do projeto e na aplicação prática dos conhecimentos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANZANO, José Augusto Navarro Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. rev. atual. e ampl São Paulo: Érica, 2007. Inclui bibliografia e índice . ISBN 9788536501284. (3 exemplares).

ALVES, William Pereira. **Informática fundamental**: introdução ao processamento de dados. São Paulo: Érica, 2010. 222 p. Inclui bibliografia e índice . ISBN 9788536502724. (3 exemplares)

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. Tradução: Maria Claudia Santos Ribeiro Ratto. Revisão técnica: Álvaro Rodrigues Antunes. São Paulo: Pearson, 1996. 619 p. + Acompanha CD. Inclui bibliografia. ISBN 9788534605151. (5 exemplares)

CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, James A. **Introdução à informática**. Tradução: José Carlos Barbosa dos Santos. Revisão: Sérgio Guedes de Souza. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. Ebook. (1 recurso online). ISBN 8587918885. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/8587918885>. Acesso em: 10 set. 2025. (BVU)

SILVA, Mário Gomes da. **Informática - Terminologia**: Microsoft Windows 8, Internet, Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010, Microsoft Office Access 2010. São Paulo: Érica, 2012. 380 p. Inclui bibliografia . ISBN 9788536504339. (4 exemplares)

ALMEIDA, Mário de Souza. **Administração da tecnologia de informação e comunicação**: da informática básica à gestão do conhecimento. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2024. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786556753621. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786556753621>. Acesso em: 9 Set. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACALDE, E.; GARCIA, M. ; PENULEAS, S. **Informática básica**. São Paulo: Makron Books, 1996.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1999.

LIMA, V. **Manual prático para PCs**. 6. ed. São Paulo: Erica, 1999.

MANZANO, M.I.N.G.; MANZANO, A.L. **Estudo dirigido de informática básica**. 6. ed. São Paulo: Erica, 1998.

NORTON, P. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: PROJETOS INTEGRADORES</b>   |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| <b>Código: PI</b>  | <b>Carga horária total: 40</b>             | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: Médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 2º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica: 30 h</b>                       | <b>Prática: 10h</b>                  |
|  | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|  | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |
|  | <b>EMENTA</b>                              |                                      |
| Importância da interdisciplinaridade para a formação profissional. Trabalho de problemas das comunidades. Investigação da solução de forma multidisciplinar e integrada às necessidades das comunidades. Estudo dos trabalhos relacionados. Desenvolvimento escrito de projetos integradores. Análise, planejamento e desenvolvimento de produtos escritos. Redação da proposta do projeto integrador multidisciplinar. Divulgação do projeto. |  |                                      |

## OBJETIVO

Capacitar o estudante a desenvolver e gerenciar projetos multidisciplinares em agroindústria.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Articular os saberes adquiridos em diferentes disciplinas do curso de agroindústria para a concepção e execução de projetos simples e funcionais.
- Desenvolver habilidades de projeto a partir de uma perspectiva multidisciplinar.
- Compreender as etapas de iniciação de planejamento de um projeto no setor agroindustrial.
- Elaborar um projeto de solução com visão holística para um problema real da comunidade.
- Compreender a importância de ações de extensão, ao ter contato com ela, para o fortalecimento do relacionamento entre a instituição e a sociedade.
- Capacitar o discente na elaboração de relatórios técnicos, nas apresentações e na comunicação eficaz.

## PROGRAMA

### Módulo 1: Fundamentos de Projetos Integradores

- Conceitos e princípios de projetos integradores e multidisciplinares.
- Tipos de projetos: a estrutura geométrica de um projeto.
- Tipos de conhecimento e ciência.
- Responsabilidade social em projetos agroindustriais.

### Módulo 2: Pré-projeto: diagnóstico de ações

- Identificação de demandas e problemas em comunidades rurais e agroindustriais.
- Metodologias de diagnóstico participativo (construção de ferramentas de coleta de dados: entrevistas, grupos focais, observação participante).
- Definição de escopo, objetivos, metas e indicadores de projetos.
- Elaboração de cronogramas e orçamentos para o projeto.

### Módulo 3: Planejamento de um projeto multidisciplinar

- Gerenciamento de equipes multidisciplinares.
- Metodologia de construção de um projeto.
- Etapas da construção de um projeto multidisciplinar.
- Cronograma de atividade prognósticas de um projeto.
- Construção textual de um pré-projeto.

### Módulo 4: Métodos de divulgação e acesso ao público externo

- Técnicas de comunicação e engajamento com a comunidade.

- Meios de comunicação.
- Criação de conteúdos de divulgação.
- Linguagem e acesso ao público-alvo.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina adotará metodologias ativas e participativas, visando à construção do conhecimento de forma colaborativa e à aplicação prática dos conceitos. A integração entre teoria e prática será constante.

- **Aulas expositivas dialogadas:** Apresentação dos conceitos teóricos fundamentais sobre gestão de projetos, extensão universitária, metodologias de pesquisa e temas relevantes da Agroindústria, com espaço para discussão e interação com os estudantes;
- **Aprendizagem baseada em problema (ABP):** Os estudantes, organizados em equipes multidisciplinares, desenvolverão um pré-projeto, desde a concepção até a avaliação e divulgação dos resultados esperados.
- **Estudos de caso e atividades não presenciais:** Análise de projetos reais ou hipotéticos em Agroindústria, permitindo a discussão de desafios, soluções e boas práticas.
- **Trabalho de campo e visitas técnicas:** Realização de atividades em comunidades rurais, agroindústrias, cooperativas ou outras instituições, para diagnóstico de problemas, coleta de dados, implementação de ações e acompanhamento de projetos de extensão.
- **Seminários e apresentações:** Os estudantes apresentarão o andamento e os resultados de seus projetos, promovendo a troca de experiências e o desenvolvimento da capacidade de comunicação;
- **Orientação individual e em grupo:** Acompanhamento contínuo dos projetos pelos professores orientadores, oferecendo suporte técnico e metodológico.

## RECURSOS

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

- **Material didático-pedagógico:** livros, apostilas, anais, biblioteca, aulas práticas, visita técnica, material impresso, lista de exercícios etc.
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, quadro branco, pincéis, programa para computadores, utilização de internet, celular, programas para computadores etc.

## AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua, considerando aspectos qualitativos e quantitativos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Regulamento da Organização Didática (ROD). O processo avaliativo ocorrerá durante todo o processo de ensino-aprendizagem, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento. Desta forma, para início do processo ensino-aprendizagem, sugere-se avaliações diagnósticas, como forma de se construir um panorama sobre as necessidades dos alunos e, a partir disso, estabelecer estratégias pedagógicas adequadas e trabalhar para desenvolvê-los, inclusive evidenciando os casos que necessitarão de métodos diferenciados em razão de suas especificidades, tais como a necessidade de inclusão.

A avaliação da disciplina considerará o desempenho individual e em grupo dos estudantes, a participação nas atividades e a qualidade dos produtos desenvolvidos. A avaliação terá como base os seguintes critérios:

- **Participação e engajamento:** Assiduidade, participação ativa nas discussões em sala de aula e nas atividades em grupo, proatividade e colaboração com a equipe e a comunidade.
- **Qualidade do projeto:** Abrangência e relevância do diagnóstico, clareza e pertinência dos objetivos, adequação das metodologias propostas, viabilidade da execução, impacto social e ambiental esperado, e sustentabilidade do projeto;
- **Relatórios e documentação como atividades não presenciais:** Qualidade dos relatórios de progresso, relatórios finais, registros fotográficos e outros documentos produzidos ao longo da execução da disciplina, considerando clareza, organização, correção técnica e aderência às normas acadêmicas.
- **Apresentações e divulgação para a comunidade:** Clareza, organização e didática das apresentações orais, capacidade de comunicação dos resultados para diferentes públicos, e qualidade dos materiais de divulgação produzidos (ex: banners, vídeos, cartilhas).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HERARTH, Helbe Heliamara. **Aprendizagem baseada em problemas.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

PEREIRA, Danielle Toledo; BESCHIZZA, Rafaela Magalhães França. **Aprendizagem baseada em projetos.** 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade:** conceitos e distinções. 1. ed. Porto Alegre: Educs, 2008. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, Gisele Pinna. **Apresentação de projeto e representação gráfica**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

FERRAREZI JUNIOR, Celso. **Guia do trabalho científico**: da redação ao projeto final. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; TAVARES, Dirce Encarnacion; GODOY, Herminia Prado. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica**. 1. ed. Campinas: Papirus, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

KRAMER, Rafael Duarte. **Cadeias de produção no agronegócio e commodities agrícolas**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

VOLPATO, Maricilia. **Desenvolvimento em ciência, tecnologia e inovação: CT&I**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 de Set. 2025.

**ANEXO III:**  
**PROGRAMAS DE UNIDADES DIDÁTICAS DA BASE TÉCNICA**  
**(PUDs BASE TÉCNICA)**

DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Segurança do Trabalho</b>  |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> ST   | <b>Carga horária total:</b> 40H            | <b>Créditos:</b> 2                   |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA  | <b>Ano:</b> 1º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica:</b> 35H                        | <b>Prática:</b> 5H                   |
|   | <b>Presencial:</b> 40H                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|   | <b>Prática Profissional:-</b>              |                                      |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |
| Introdução a Engenharia de Segurança do Trabalho, Fundamentos da Segurança do Trabalho, Fundamentos da Higiene do Trabalho, Equipamentos de Proteção, Incêndios, Primeiros Socorros, CIPA, Meio Ambiente.   |  |                                      |
| <b>OBJETIVO</b>   |  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as normas de segurança do trabalho;</li> <li>• Conhecer a legislação de segurança do trabalho;</li> <li>• Identificar os riscos de acidentes do trabalho;</li> <li>• Conhecer as causas de acidentes do trabalho;</li> <li>• Conhecer os métodos de prevenção de acidentes do trabalho;</li> <li>• Identificar e caracterizar os agentes da higiene industrial;</li> <li>• Controlar e avaliar os agentes de higiene industrial;</li> <li>• Classificar os equipamentos de proteção individual;</li> <li>• Identificar os tipos de incêndios;</li> <li>• Especificar os tipos de extintores;</li> <li>• Diagnosticar os tipos de acidentes de trabalho que necessitam de primeiros socorros;</li> </ul> |  |                                      |

- Adotar medidas de primeiros socorros;
- Conhecer a NR- 5 (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes);
- Conhecer a legislação ambiental;
- Conhecer os órgãos públicos e privados de proteção e fiscalização do meio ambiente.

## PROGRAMA

### **I. Introdução a Engenharia de Segurança do Trabalho**

1. Histórico da engenharia de segurança do trabalho
2. Normas técnicas e legislação
3. Normas Regulamentadoras

### **II. Fundamentos da Segurança do Trabalho**

1. Acidente de trabalho e causas
2. Tipos de riscos de acidentes
3. Capacitação e conscientização
4. Método de prevenção de acidentes

### **III. Fundamentos da Higiene do Trabalho**

1. Definições
2. Agentes físicos
  - a) Ruídos
  - b) Iluminação
  - c) Radiação
  - d) Pressão
  - e) Temperatura
3. Agentes químicos
  - a) Gases
  - b) Líquidos
  - c) Sólidos
4. Agentes biológicos
  - a) Vírus
  - b) Bactérias
  - c) Fungos

### **IV. Equipamentos de Proteção**

1. EPI
2. EPC

### **V. Incêndios**

1. Definições
2. Prevenção e combate a incêndios
3. Extintores
4. Sinalização

**VI. Primeiros Socorros**

1. Transporte de acidentados
2. Fraturas
3. Afogamentos
4. Envenenamentos
5. Picadas de animais peçonhentos
6. Ressuscitação cadiorrespiratória
7. Choque elétrico

**VII. CIPA**

1. Introdução
2. Constituição
3. Funcionamento
4. Treinamento

**VIII. Meio Ambiente**

1. Legislação e normas técnicas
2. Órgãos públicos e privados de proteção e fiscalização do meio ambiente

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas com o uso de quadro branco, pincel e projetor multimídia;
- Realização de seminários;

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais:

- Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;

Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

**RECURSOS**

- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Recursos audiovisuais.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso.

## AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do ano letivo, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE em seu art. 94, paragrafo 1º, conforme for mais adequado, tais como: prova, seminário, produção textual, trabalhos em grupos, resolução de exercícios. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

A avaliação é realizada de forma sistemática, periódica e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788522462728. (7 exemplares)

KIRCHNER, Arndt; KAUFMANN, Hans; SCHMID, Dietmar. **Gestão da qualidade: segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Blücher, 2008. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521215615. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521215615>. Acesso em: 4 jun. 2025.

SALIBA, Tuffi Messias; SALIBA, Sofia C. Reis. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 8.ed São Paulo: LTr, 2012. 896 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788536123752. (7 exemplares)

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAUJO, Eduardo Moraes. **Higiene e segurança no trabalho**. São Paulo: Contentus, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786559350186. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786559350186>. Acesso em: 4 jun. 2025.

ARAUJO, Eduardo Moraes. **Introdução à higiene e à segurança do trabalho**. Curitiba: Intersaber, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786589818601. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786589818601>. Acesso em: 4 jun. 2025.

**MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do Trabalho: NR-1 a 35; CLT - Arts. 154 a 201 - Lei nº 6.514, de 22-12-1977; Legislação Complementar. 70. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1033 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788522473434. (7 exemplares)**

MORAES JÚNIOR, Cosmo Palasio. **Manual de segurança e saúde no trabalho (SST): normas regulamentadoras - NRS.** São Caetano do Sul: Difusão, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788578082208. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788578082208>. Acesso em: 4 jun. 2025.

SZABÓ JÚNIOR, Adalberto Mohai. **Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho.** 12. ed. São Paulo: Rideel, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788533953130. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788533953130>. Acesso em: 4 jun. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Embalagem e rotulagem de alimentos</b>   |  |                                      |  |  |
|---|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> ER   | <b>Carga horária total:</b> 80H        | <b>Créditos:</b> 4                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA  | <b>Ano:</b> 1º                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica:</b> 70H                    | <b>Prática:</b> 10H                  |  |  |
|   | <b>Presencial:</b> 80H                 | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|   | <b>Prática Profissional:</b> -         |                                      |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 16H |                                      |  |  |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica         |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |  |  |
| Importância e funções das embalagens. Classificação das embalagens, tipos e usos. Seleção da embalagem. Embalagens Ativas. Importância da rotulagem de alimentos, obrigatoriedade de informações em embalagens de alimentos, rotulagem nutricional, alegação de propriedades benéficas à saúde, legislações e regulamentações sobre |  |                                      |  |  |

rotulagem de produtos embalados.

## **OBJETIVO**

### **Geral**

Conhecer as definições, propriedades e uso das embalagens de alimentos. Além de compreender as informações básicas sobre a rotulagem de alimentos.

### **Específicos**

- Identificar os tipos de embalagens e possíveis alterações que possam ocasionar nos alimentos;
- Analisar o valor nutricional dos alimentos, reconhecendo rotulagem e embalagem adequadas, tendo em vista a orientação dos consumidores mediante um alimento industrializado;
- Conhecer as leis, decretos ou regulamentos técnicos vigentes que ditam quais as informações devem ser obrigatoriamente apresentadas nas embalagens

## **PROGRAMA**

### **1. Embalagens para Alimentos**

- 1.1 Introdução;
- 1.2 Definição e divisão de embalagens;
- 1.3 Importância e funções;
- 1.4 Embalagens Especiais (embalagens ativas)

### **2. Estudo das Embalagens**

- 2.1 Escolha de embalagem;
- 2.2 Tecnologia das Embalagens.

### **3. Tipos de Embalagens: vantagens e desvantagens**

- 3.1 Lata como embalagem;
- 3.2 Vidro como embalagem;
- 3.3. Embalagens flexíveis: papel e plásticos (polipropileno, poliestireno, cloreto de polivinila (PVC), polietileno);
- 3.4. Alumínio;
- 3.5. Laminados;
- 3.6. Filmes comestíveis e biodegradáveis.

### **4. Rotulagem de alimentos**

- 4.1 Legislação geral;
- 4.1 Conceitos;
- 4.2 Informações obrigatórias;
- 4.3 Informação nutricional obrigatória;
- 4.4 Informação nutricional complementar.
- 4.5 Rotulagem de alimentos especiais;
- 4.6 Rotulagem de produtos com alegação de propriedade funcional;
- 4.7. Advertências obrigatórias (celíacos, transgênicos, irradiação, fenilalanina, bebidas alcoólicas, alergênicos, lactose).
- 4.8 Rótulo e rastreabilidade dos alimentos

**Estudos transversais referentes à Lei nº 9.795/1999**, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (implantação de práticas sustentáveis na agroindústria, redução de resíduos, reaproveitamento de subprodutos e economia de recursos naturais, manejo adequado de resíduos e sustentabilidade na produção).

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas com o uso de quadro branco, pincel e projetor multimídia;
- Realização de seminários;

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais:

- Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;

Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Recursos audiovisuais.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do ano letivo, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE em seu art. 94, parágrafo 1º, conforme for mais adequado, tais como: prova, seminário, produção textual, trabalhos em grupos, resolução de exercícios. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;

- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

A avaliação é realizada de forma sistemática, periódica e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AUGUSTO, Pedro Esteves Duarte. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538808503. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538808503>. Acesso em: 4 jun. 2025.

CRISTIANINI, Marcelo et al. **Tecnologias emergentes no processamento de alimentos**. São Paulo: Blücher, 2023. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786555064520. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786555064520>. Acesso em: 4 jun. 2025.

JORGE, Neuza. **Embalagens para alimentos**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista - Unesp, 2013. 194 p. ISBN 978-85-7983-394-6. Disponível em:  
<http://www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/360234.PDF>. Acesso em: 2 jun. 2025

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAXTER, Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. Tradução de Itiro Iida. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2011. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521214380. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521214380>. Acesso em: 5 jun. 2025.

KUROZAWA, Louise Emy; COSTA, Stella Regina Reis da. **Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538804710. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538804710>. Acesso em: 3 jun. 2025.

OLIVEIRA, Ana Flávia de; STORTO, Letícia Jovelina. **Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos v.1**: resultados de pesquisas acadêmicas. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 jun. 2025.

OLIVEIRA, Ana Flávia de; SHIRAI, Marianne Ayumi (Org.). **Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos, v.5**: resultados de pesquisas acadêmicas. São Paulo, SP: Blücher, 2020. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 04 jun. 2025.

PERES, Andrea Pissatto. **Vigilância sanitária aplicada aos alimentos**. São Paulo: Contentus, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557455616. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557455616>. Acesso em: 5 jun. 2025.

**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -**  
**PROEJA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: Controle higiênico sanitário dos alimentos</b>  |   |                                      |  |  |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: CHSA</b>  | <b>Carga horária total: 80h</b>             | <b>Créditos: 4</b>                   |  |  |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 1º ano</b>                          | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica: 70h</b>                         | <b>Prática: 10h</b>                  |  |  |
|  | <b>Presencial: 80h</b>                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>              |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais: 16 aulas</b> |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |   |                                      |  |  |
| Principais grupos microbianos de interesse em alimentos; Importância do estudo dos micro-organismos nos Alimentos; Fatores que influenciam o crescimento microbiano nos alimentos; Estudo dos micro-organismos indicadores de contaminação dos alimentos; Doenças transmitidas através dos alimentos (DTAs); Controle do crescimento microbiano; Princípios básicos da higienização, pessoal, dos alimentos, ambiental, de equipamentos e utensílios aplicados nas empresas que processam alimentos; Legislações sobre Boas Práticas de manipulação dos alimentos Nacionais e Internacionais; Principais agentes químicos e físicos utilizados na higienização dos alimentos, equipamentos, utensílios e dos manipuladores de alimentos; Importância do controle de qualidade de alimentos em Unidades de Alimentação; Gestão de Qualidade; Normas e Padrões da Qualidade; Ferramentas de gerenciamento de segurança alimentar (Boas Práticas de Fabricação (BPF), Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e Sistema 10S). |   |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |   |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar o aluno a identificar os alimentos sob o ponto de vista da estabilidade, da sanidade e da inocuidade, ressaltando a importância dos micro-organismos e parasitas como agentes de alterações dos alimentos e de doenças transmitidas/veiculadas pelos alimentos (DTAs/DVAs);</li> <li>- Permitir ao aluno, entender e aplicar os métodos de controle de qualidade para manutenção do estado higiênico-sanitário dos alimentos de forma a prevenir riscos ou agravos à saúde dos consumidores;</li> </ul>   |   |                                      |  |  |

- Transmitir noções básicas sobre a Vigilância Sanitária na área de alimentos e apresentar as regulamentações sanitárias e sua aplicabilidade nas empresas processadoras de alimentos.

## PROGRAMA

### **Unidade 1 – Importância dos micro-organismos nos alimentos**

- Histórico, Aspectos gerais e importância dos micro-organismos nos alimentos
- Reprodução e curva de crescimento microbiano
- Morfologia e estrutura das células microbianas
- Fontes de contaminação dos alimentos
- Microrganismos de interesse em alimentos
- Aula prática mostrando os micro-organismos contaminantes dos alimentos

### **Unidade 2 - Fatores que influenciam a multiplicação dos micro-organismos nos alimentos**

- Fatores intrínsecos - Atividade de água, pH, Potencial de oxirredução, Constituintes antimicrobianos naturais, Nutrientes, Interações entre micro-organismos
- Fatores extrínsecos - Temperatura, Umidade do ambiente e Composição gasosa do ambiente

### **Unidade 3 – Micro-organismos indicadores de contaminação dos alimentos**

Micro-organismos indicadores de contaminação do alimento

### **Unidade 4 – Doenças microbianas de origem alimentar**

- Micro-organismos patogênicos de importância em alimentos
- Mecanismos de defesa do organismo humano

### **Unidade 5 - Alterações dos alimentos causadas por micro-organismos**

- Degradção de componentes químicos nos alimentos
- Alterações na viscosidade, odor e cor

### **Unidade 6 - Princípios básicos de higienização**

- Considerações gerais: histórico; conceitos
- Importância em saúde pública; consequências da falta de higiene; objetivos da higiene alimentar
- Fontes e formas de contaminação dos alimentos
- Medidas Preventivas para evitar a contaminação dos alimentos
- Aula prática mostrando as fontes de contaminação dos alimentos

### **Unidade 7 - Procedimento geral de higienização pessoal em estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos**

- Equipamentos de proteção Individual (EPIs) utilizados nas empresas que processam alimentos
- Higiene pessoal na manipulação de alimentos

**Unidade 8 - Legislação sobre práticas para indústria de alimentos**

- Leis, decretos e padrões (RDC 216, RDC 275, *Codex alimentarius*)
- Aplicação de *check list* em um serviço de alimentação

**Unidade 9 – Agentes sanitizantes utilizados nos estabelecimentos que processam alimentos**

- Agentes físicos e químicos utilizados na higienização dos alimentos, do ambiente e dos manipuladores
- Funções de um agente químico ideal
- Preparo de soluções – Cálculos de como preparar soluções para uso na higiene da indústria de alimentos
- Aula prática - Avaliação da eficiência microbiológica de sanitizantes químicos usados na higienização

**Unidade 10 – Procedimentos gerais de higienização dos alimentos, dos utensílios e equipamentos e do ambiente em estabelecimentos que processam ou comercializam alimentos**

- Higienização dos alimentos
- Higienização dos utensílios e equipamentos
- Higienização do ambiente
- Qualidade da água para higiene alimentar
- Destino do lixo e cuidados com a área externa

**Unidade 11 - Controle da qualidade em alimentos**

- Histórico e evolução do Controle de Qualidade
- Definições, Objetivos e importância do Controle de qualidade
- Orientação para a Elaboração do Manual de Boas Práticas de Manipulação
- Procedimentos operacionais padronizados (POPs) - O que é e como deve ser utilizado
- Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHOS) – Importância e Aplicação
- Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)
- Sistema 10S
- Ciclo PDCA
- ISO 22.000 sobre Segurança alimentar

**Estudos transversais referentes à Lei nº 9.795/1999**, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (implantação de práticas sustentáveis na agroindústria, redução de resíduos, reaproveitamento de subprodutos e economia de recursos naturais, manejo adequado de resíduos e sustentabilidade na produção).

**Estudos transversais referentes à Lei nº 11.947/2009**, que trata da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) (nutrição, cidadania, gestão de recursos públicos e produção de alimentos).

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de apresentação e discussão de vídeos e textos científicos; seminários e emprego de metodologias ativas que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem. As aulas práticas serão aulas ministradas em laboratórios onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e visita técnica.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Higiene e Controle de Qualidade dos alimentos as seguintes atividades não presenciais: análise crítica, resenhas, exercícios, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

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

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Insumos de laboratórios.
- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Roteiros de aulas práticas.

## **AVALIAÇÃO**

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando

convier).

- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRINQUES, Graziela Brusch (org.). **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo, SP: Pearson, 2015. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

FRANCO, B. D. G. de M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

SILVÉRIO, Letícia Gabrielle de Amorim; CHIESA, Marcelle de Lima. **Auditória e controle de qualidade.** Curitiba, PR: Contentus, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHIROLI, Daiane Maria de Genaro. Avaliação de sistemas de qualidade. Curitiba: Intersaber, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

DIAS, J. HEREDIA, L.; UBARANA, F.; LOPES, E. **Implementação de Sistemas da Qualidade e Segurança dos Alimentos.** 2010. Disponível em: <https://www.fooddesign.com.br/wp-content/uploads/2020/04/livro-implementacao-sistemas-qualidade-1.pdf>. Acesso em: 10 ago 2025.

FURTADO, Lorena Lucena. **Gestão de riscos.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock.** 10. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

SILVA, Olga Rosa da. **Sistemas ISO 9000 e auditorias da qualidade.** São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -**  
**PROEJA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: Composição e análise físico-químicas dos alimentos</b>  |   |                                      |  |  |
|--|---|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: CAA</b>   | <b>Carga horária total: 80h</b>             | <b>Créditos: 4</b>                   |  |  |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 1º ano</b>                          | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica: 50h</b>                         | <b>Prática: 30h</b>                  |  |  |
|  | <b>Presencial: 80h</b>                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>              |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais: 16 aulas</b> |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |   |                                      |  |  |
| Composição química dos alimentos: água, carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais. Análise dos alimentos: importância da análise de alimentos, noções de segurança no laboratório, amostragem, confiabilidade dos resultados, princípios, métodos e técnicas de análise de alimentos.  |   |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |   |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conhecer os compostos majoritários e minoritários dos alimentos: água, carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais.</li> <li>● Identificar as interações, reações e/ou transformações da água, carboidratos, proteínas, lipídeos e vitaminas durante o processamento de alimentos.</li> <li>● Conhecer a importância e aplicação da análise de alimentos;</li> <li>● Compreender os principais métodos analíticos;</li> <li>● Entender o processo de coleta e amostragem de alimentos para análise;</li> <li>● Executar análises químicas, físicas e físico-químicas para o controle de qualidade dos alimentos.</li> </ul> |   |                                      |  |  |

## PROGRAMA

### UNIDADE 1 - Água:

- Propriedades físicas da água
- Tipos de águas nos alimentos.
- Umidade, atividade de água e pressão de vapor relativa.
- Influência da água na estabilidade dos alimentos

### UNIDADE 2 - Carboidratos

- Estrutura e Classificação.
- Propriedades dos carboidratos nos alimentos.

### UNIDADE 3 - Lipídeos

- Estrutura dos lipídicos
- Propriedades físico-químicas dos lipídeos
- Processamento dos lipídeos: isolamento, purificação e modificação

### UNIDADE 4 – Proteínas

- Estrutura das proteínas
- Propriedades físico-químicas dos aminoácidos
- Propriedades funcionais das proteínas
- Natureza geral das enzimas
- Enzimas exógenas e endógenas

### UNIDADE 6 – Vitaminas e Minerais

- Vitaminas Lipossolúveis e hidrossolúveis
- Estabilidade das vitaminas
- Minerais

### UNIDADE 7 - Amostragem e preparo de amostras em análise de alimentos

- Aspectos fundamentais para amostragem
- Coleta e amostragem;
- Preparação de Amostras

### UNIDADE 8 – Análises físico-químicas dos alimentos

- Análise de umidade, carboidratos, lipídeos, proteínas, resíduo mineral fixo, pH e acidez;

### UNIDADE 9 - Confiabilidade dos resultados

- Medidas da eficiência de um método analítico.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de apresentação e discussão de vídeos e textos científicos; seminários e emprego de metodologias ativas que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem. As aulas práticas serão aulas ministradas em

laboratórios onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e visita técnica.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Composição e análise físico-químicas dos alimentos as seguintes atividades não presenciais: análise crítica, resenhas, exercícios, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

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

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Insumos de laboratórios.
- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Roteiros de aulas práticas.

## **AVALIAÇÃO**

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, L.F.; NAVARRO, L.A.O.; COELHO, R.R.P.C.; DA SILVA, E.V.; SILVA, O.S. DA; FELIX, R.A.A.R. **Análise físico-química de alimentos.** Nova Xavantina, MT: Pantanal Editora, 2021. 81p. Disponível em: [https://editorapantanal.com.br/ebooks.php?ebook\\_id=analise-fisico-quimica-de-alimentos&ebook\\_ano=2021&ebook\\_caps=0&ebook\\_org=0](https://editorapantanal.com.br/ebooks.php?ebook_id=analise-fisico-quimica-de-alimentos&ebook_ano=2021&ebook_caps=0&ebook_org=0). Acesso em: 15 ago 2025.

BRINQUES, Graziela Brusch (org.). **Bioquímica dos alimentos.** São Paulo: Pearson, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A.G. **Química de Alimentos.** 2 ed. São Paulo: Blucher, 2027. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521215301. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521215301>. Acesso em: 15 ago 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BONILHA, Laís Koop. **Bases de química dos alimentos:** caminhos para o ensino de saúde alimentar. Curitiba: Intersaber, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

FOREZI, Luana da Silva Magalhães; SILVA, Fernando de Carvalho da; FERREIRA, Vitor Francisco (ed.). **Aqui tem química!.** Rio de Janeiro: Interciência, 2023. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

GONÇALVES, E.C.B.A. **Análise de alimentos:** uma visão química da nutrição. 4 ed. São Paulo: Varela, 2015. Disponível em: <https://www.unirio.br/nutricaoevida/analise-de-alimentos-uma-visao-quimica-da-nutricao-4a-edicao/view>. Acesso em: 15 ago 2025.

LIBERATO, M.C.T.C. **Química dos alimentos: estruturas, propriedades e transformações.** Belo Horizonte: Poison, 2020. Disponível em: [https://www.poisson.com.br/livros/individuais/quimica\\_alimentos/Quimica\\_Aimentos.pdf](https://www.poisson.com.br/livros/individuais/quimica_alimentos/Quimica_Aimentos.pdf). Acesso em: 15 ago 2025.

SILVA, Neusely da *et al.* **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água.** 6 ed. São Paulo, SP: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.



**PROEJA**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: Conservação de Produtos Agroindustriais</b>   |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código:</b> CPA   | <b>Carga horária total:</b> 40H            | <b>Créditos:</b> 2                   |  |  |
| <b>Nível:</b> Médio - PROEJA   | <b>Ano:</b> 2º                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica:</b> 30H                        | <b>Prática:</b> 10H                  |  |  |
|  | <b>Presencial:</b> 40H                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -             |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais:</b> 8 aulas |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                      |  |  |
| Princípios de conservação de alimentos. Conservação pelo frio. Conservação por tratamento térmico. Conservação pelo controle de umidade. Conservação pelo emprego de aditivos. Conservação por métodos não convencionais. Uso de métodos combinados para a conservação.  |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |                                      |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os processos de conservação de alimentos para o consumo da sociedade e o bom armazenamento desses nas indústrias.</li> <li>• Identificar e aplicar as técnicas de conservação de alimentos e compreender os mecanismos químicos, físicos envolvidos nos diferentes métodos de conservação.</li> </ul>   |  |                                      |  |  |
| <b>PROGRAMA</b>  |  |                                      |  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Histórico e importância da conservação de alimentos;</li> <li>2. Fatores que interferem na estabilidade dos alimentos;</li> <li>3. Importância dos métodos de conservação</li> <li>4. Técnicas de conservação dos alimentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• secagem;</li> <li>• calor;</li> <li>• frio;</li> <li>• fermentação;</li> <li>• salga;</li> <li>• radiação;</li> <li>• atmosfera modificada;</li> <li>• aditivos;</li> <li>• métodos combinados.</li> </ul> </li> </ol> |  |                                      |  |  |
| <b>Estudos transversais referentes à Lei nº 9.795/1999</b> , que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (implantação de práticas sustentáveis na agroindústria, redução de resíduos, reaproveitamento de subprodutos e economia de recursos naturais, manejo adequado de resíduos e sustentabilidade na produção).   |  |                                      |  |  |

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas com o uso de quadro branco, pincel e projetor multimídia;
- Realização de seminários;

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais:

- Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;
- Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Recursos audiovisuais.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do ano letivo, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE em seu art. 94, parágrafo 1º, conforme for mais adequado, tais como: prova, seminário, produção textual, trabalhos em grupos, resolução de exercícios. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.
- A avaliação é realizada de forma sistemática, periódica e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AUGUSTO, Pedro Esteves Duarte. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538808503. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538808503>. Acesso

em: 3 jun. 2025.

CRISTIANINI, Marcelo et al. **Tecnologias emergentes no processamento de alimentos**. São Paulo: Blucher, 2023. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786555064520. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786555064520>. Acesso em: 3 jun. 2025.

OLIVEIRA, Ana Flávia de; STORTO, Letícia Jovelina. **Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos v.1: resultados de pesquisas acadêmicas**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 jun. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASCUDO, Luís da Câmara. **História da alimentação no Brasil**. 4. ed. São Paulo: Global, 2011. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788526021310. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788526021310>. Acesso em: 10 jun. 2025.

KUROZAWA, Louise Emy; COSTA, Stella Regina Reis da. **Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2013. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538804710. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538804710>. Acesso em: 3 jun. 2025.

MEIRELES, Maria Ângela de Almeida; PEREIRA, Camila Gambini. **Fundamentos de engenharia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538810681. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538810681>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MORAES, Iracema de Oliveira. **Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786555061536. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786555061536>. Acesso em: 3 jun. 2025.

OLIVEIRA, Ana Flávia de; STORTO, Letícia Jovelina. **Tópicos em ciência e tecnologia de alimentos v.2: resultados de pesquisas acadêmicas**. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 jun. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Tecnologia de produtos apícolas</b>   |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: TPA</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |  |  |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 2º ano</b>                         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |  |  |
|  | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                      |  |  |
| Características da apicultura nacional e mundial. Características da apicultura nacional e mundial. Técnicas e práticas de manejo. Materiais e equipamentos. Produtos das abelhas. Processamento e aproveitamento dos produtos na Agroindústria.   |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |                                      |  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender os fundamentos e práticas essenciais para implantação e manejo eficiente de apiários e meliponários;</li> <li>2. Analisar as características dos produtos das abelhas;</li> <li>3. Compreender as formas de aproveitamento e as técnicas de processamento dos produtos das abelhas.</li> </ol>   |  |                                      |  |  |
| <b>PROGRAMA</b>  |  |                                      |  |  |
| <p><b>Unidade I – Produtos da apicultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Produtos apícolas</li> <li>● Mercado para produtos apícolas</li> <li>● Importância dos produtos apícolas</li> <li>●</li> </ul> <p><b>Unidade II – Biologia das abelhas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organização da colméia</li> </ul> <p><b>Unidade III - Apiários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Localização do Apiário/Meliponário</li> <li>● Flora Apícola/meliponícola</li> <li>● Manejo Anual do Apiário/Meliponário</li> <li>● Povoamento</li> </ul> |  |                                      |  |  |

- Alimentação

#### **Unidade IV – Produtos das abelhas**

- Mel apícola
  - Definição e classificação
  - Composição e características químicas e sensoriais
  - Principais análises: umidade, HMF, cor, acidez, °Brix, pH, pólen
  - Coleta e beneficiamento
  - Materiais, equipamentos e instalações
- Geléia Real
  - Definição, composição, coleta e processamento
- Pólen Apícola
  - Definição, composição, coleta e processamento
- Própolis e Cera
  - Definição, composição, coleta e processamento
- Apitoxina
  - Definição, composição, coleta e processamento

#### **Unidade V – Procedimentos de registro**

- Estabelecimento e registro de produto no SIF-Registro de Inspeção Federal, SIE -Registro de Inspeção Estadual ou SIM- Registro de Inspeção Municipal

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de apresentação e discussão de vídeos e textos científicos; seminários e emprego de metodologias ativas que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem. As aulas práticas serão aulas ministradas em laboratórios onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e visita técnica.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Tecnologia de produtos apícolas as seguintes atividades não presenciais: análise crítica, resenhas, exercícios, questionários, estudos dirigidos,

estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

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

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Insumos de laboratórios.
- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Roteiros de aulas práticas.

## **AVALIAÇÃO**

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**CRIAÇÃO de abelhas.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 113 p. ISBN 9788573834154. CAMPUS TAUÁ: 1 ex. 638.1 C928.

XIMENES, Luciano J. F.; COSTA, Larissa Sales de Aquino, DO NASCIMENTO, Jorgiana Leila Silva. **MANEJO racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no Nordeste do Brasil.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil - BNB, 2011. 385 p. (BNB ciência e tecnologia, 6). ISBN 978-85-7791-127-1. CAMPUS TAUÁ: 1 ex. 638.57 M274.

WOLFF, Luís Fernando. **Como alimentar enxames.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 51 p. ISBN 9788573835175. CAMPUS TAUÁ: 1 ex. 638.1 C735

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, A.C. de O.; CELLA, I.; CUNHA, R.D. da. (Orgs.). **Qualidade do mel de abelhas *Appis mellifera***: Boas práticas de produção e extração. Florianópolis, 2020. 76p. Disponível em: [https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram\\_arquivos/apicultura/acervo/BD148-qualidade-mel-abelhas.pdf](https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/apicultura/acervo/BD148-qualidade-mel-abelhas.pdf). Acesso em: 10 ago 2025.

EPAGRI. **Produção e processamento de pólen apícola**. Boletim Didático, n. 140, Florianópolis, 2017. Disponível em: [https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram\\_arquivos/apicultura/acervo/BD140-producao-e-processamento-de-polen-apicola.pdf](https://ciram.epagri.sc.gov.br/ciram_arquivos/apicultura/acervo/BD140-producao-e-processamento-de-polen-apicola.pdf). Acesso em: 10 ago 2025.

WOLFF, Luís Fernando. **Como capturar enxames com caixas-isca**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 41 p. (ABC da agricultura familiar, 23). ISBN 9788573834703. CAMPUS TAUÁ: 1 ex. 638.1 W853c.

WOLFF, Luís Fernando. **Como capturar enxames em voo**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 35 p. ISBN 9788573835168. CAMPUS TAUÁ: 1 ex. 638.1 W853c.

WOLFF, Luís Fernando. **Como instalar colmeias**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 59 p. (ABC da agricultura familiar, 25). ISBN 9788573834895. CAMPUS TAUÁ: 1 ex. 638.1 W853c.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Tecnologia de Carnes e Ovos</b> |   |                                      |
|--|---|--------------------------------------|
| <b>Código: TCO</b>                             | <b>Carga horária total: 80h</b>             | <b>Créditos: 4</b>                   |
| <b>Nível: Médio</b>                            | <b>Ano: 2º</b>                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                           | <b>Teórica: 50h</b>                         | <b>Prática: 30h</b>                  |
|  | <b>Presencial: 80h</b>                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>              |                                      |
|  | <b>Atividades não presenciais: 16 aulas</b> |                                      |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |

## EMENTA

Considerações Gerais Sobre a Carne; Alterações pós-morte do músculo; Aspectos Higiênico-Sanitários da Carne; Processamento Tecnológico de Carnes e de Subprodutos da carne; Tecnologia de ovos, conservação e processamento de ovos.

## OBJETIVO

### GERAL

- Compreender os processos referentes à manipulação, conservação e processamento de Carnes e Ovos

### ESPECÍFICOS

- Apresentar os aspectos gerais das carnes
- Enfatizar as alterações pós-morte do músculo
- Analisar os aspectos higiênicos-sanitários das carnes
- Conhecer o processamento Tecnológico de Carnes e Subprodutos das carnes
- Estudar a Tecnologia dos ovos

## PROGRAMA

### 1. Considerações gerais sobre carnes

1.1 Posição da carne na economia, Importância da carne como alimento, Estrutura do músculo

1.2 Fatores pré-abate que afetam a qualidade da carne; carnes PSE e DFD

1.3 Valor nutritivo das carnes

1.4 Legislação vigente

### 2. Alterações pós-morte do músculo

2.1 Mecanismos de contração muscular

2.2 Alterações bioquímicas - Pré-rigor; Rigor mortis; Pós-rigor (autólise), Putrefação.

2.3 Alterações sensoriais

### 3. Aspectos Higiênico-Sanitários da Carne

3.1 Fontes de contaminação microbiana; Microrganismos e parasitas contaminantes da carne

### 4. Processamento Tecnológico de Carnes

4.1 Abate de bovinos e suíños e tipos de cortes

4.2 Abate de aves e tipos de cortes

4.3 Matérias-primas, ingredientes, envoltórios e aditivos empregados no processamento de carnes

4.4 Salga, defumação, enlatamento, fermentação, embutidos e carnes curadas

4.5 Aproveitamento dos Subprodutos das carnes

### 5. Tecnologia de ovos

5.1 Estrutura e Composição do ovo

5.2 Classificação e qualidade dos ovos

5.3 Métodos de conservação e Industrialização de ovos

5.4 Legislações sobre ovos

5.5 Normas gerais de inspeção de ovos

## METODOLOGIA DE ENSINO

O curso se desenvolverá a partir de aulas expositivas dialogadas, com utilização de quadro branco e recursos áudio visuais como Datashow. Ocorrerá também a realização de trabalhos individuais e em grupos como análises e discussão de textos técnicos, estudos de caso, apresentação de seminários, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas, exercícios, jogos, questionários e estudos dirigidos.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE/IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023 que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Tecnologia de carnes e ovos, as seguintes atividades não presenciais: análise crítica, resenhas, exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Utilização de quadro branco, recursos áudio visuais como o aparelho de projeção, espaço e equipamentos de laboratório.

## AVALIAÇÃO

Diagnóstica, formativa e somativa com: provas teóricas; relatórios de aulas práticas; trabalhos em grupo; observações do desempenho, participação em aula e frequência nas aulas.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir: resenhas, exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOMIDE, L. A. M. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2014. 336 p. ISBN 9788572694889.

PINTO, P. S. A. **Inspeção e higiene de carnes** 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2014. 389 p. ISBN 978-85-7269-468-1.

RAMOS, E. M. **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologias** 2. ed. rev. ampl. Viçosa, MG: UFV, 2017. 472 p. il. ISBN 9788572695497.

SHIMOKOMAKI, M. **Atualidades em ciência e tecnologia de carnes** São Paulo: Varela, 2006. 236 p. ISBN 8585519940.

TERRA, N. N. **Apontamentos de tecnologia de carnes** São Leopoldo, RS: Unisinos. 1998. 216p. ISBN 858558081X .

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

**BRASIL. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal.** Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Defesa Agropecuária, Departamento de Inspeção de Produtos de origem Animal, divisão de Normas Técnicas, 1997. 241p.

**BRASIL. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017.** Dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 30 mar. 2017. Seção 1, p. 3.

**GERMANO, P. M. L. Higiene e vigilância sanitária de alimentos** 4. ed. Barueri: Manole, 2011. 1034p. ISBN 9788520431337.

**KOBLITZ, M.G.B. Matérias-primas alimentícias:** composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 301 p. ISBN 9788527718158.

**OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos** Barueri: Manole, 2006. 612P. ISBN 852041978X.

**ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. et al. Tecnologia de alimentos**, vol. 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre (RS): Artmed, 2005. 279 p. ISBN 8536304316.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Tecnologia de Leite e Derivados</b> |                                 |                                      |
|--|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Código:</b> TLD                                 | <b>Carga horária total:</b> 80H | <b>Créditos:</b> 4                   |
| <b>Nível:</b> médio - PROEJA                       | <b>Ano:</b> 2º                  | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                               | <b>Teórica:</b> 55H             | <b>Prática:</b> 25H                  |
|  | <b>Presencial:</b> 80H          | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|  | <b>Prática Profissional:</b> -  |                                      |

|   |   |
|---|---|
|   | <b>Atividades não presenciais:</b> 16 aulas<br><b>Extensão:</b> não se aplica |
| <b>EMENTA</b>   |   |
| <p>Componentes estruturais do leite; Composição química do leite; Aspectos nutricionais, alergia e intolerância ao leite; Controle de qualidade e legislação do leite e derivados. Características e análises físico-químicas, sensoriais e microbiológicas do leite. Etapas do pré-beneficiamento e beneficiamento do leite fluido; Estudo dos derivados do leite; Aproveitamento de subprodutos da indústria de laticínios.</p>   |   |
| <b>OBJETIVO</b>   |   |
| <p>Geral:</p> <p>Fornecer ao aluno informações que o habilite a compreender os mais variados procedimentos tecnológicos na área de laticínios.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os mecanismos de síntese do leite e das suas implicações na qualidade e no processamento tecnológico;</li> <li>• Aprofundar o estudo da química dos constituintes do leite e suas propriedades;</li> <li>• Proporcionar conhecimentos sobre as atividades da inspeção de leite e derivados, abrangendo normas higiênico-sanitárias e tecnológicas, assim como as principais análises do leite;</li> <li>• Compreender a tecnologia de fabricação dos derivados do leite.</li> </ul>   |   |
| <b>PROGRAMA</b>   |   |
| <p><b>1. Síntese do leite</b></p> <p>1.1 Definições de leite;</p> <p>1.2 Componentes estruturais da célula secretora;</p> <p>1.3 Sínteses de proteína lactose e gordura;</p> <p>1.4 Formação de membrana do glóbulo de gordura.</p> <p><b>2. Definições e características do manejo animal</b></p> <p>2.1 Raças;</p> <p>2.2 Manejo de pastagens;</p> <p>2.3 Alimentação;</p> <p>2.4 Controle fitossanitário dos animais;</p> <p>2.5 Manejo Animal;</p> <p>2.6 Boas práticas na ordenha.</p> <p><b>3. Química dos constituintes do leite</b></p> <p>3.1 Definições de leite;</p> <p>3.2 Composição química: água, proteínas, gordura, lactose, vitaminas e minerais.</p> <p>3.3 Aspectos nutricionais, alergia e intolerância ao leite;</p> <p>3.4 Acidez, pH e efeito tampão no leite;</p> <p>3.5 Efeitos do calor e do frio sobre os constituintes e as propriedades do leite.</p> |   |

#### **4. Controle de qualidade e legislação do leite.**

- 4.1 Análises físico-químicas, sensoriais e microbiológicas;
- 4.2 Detecção de inibidores, contaminantes e antibióticos;
- 4.3 Legislação pertinente.

#### **5. Obtenção e pré-beneficiamento do leite**

- 5.1 Ordenha;
- 5.2 Resfriamento;
- 5.3 Análises realizadas na propriedade (padrões);
- 5.4 Transporte, recebimento e estocagem do leite na indústria;

#### **6. Beneficiamento do leite**

- 6.1 Classificação do leite quanto ao teor de lipídeos;
- 6.2 Tratamento térmico: Pasteurização; Esterilização;
- 6.3 Embalagem, armazenamento, transporte e distribuição.

#### **7. Estudo dos derivados do leite**

- 7.1 Definição, classificação, etapas de elaboração, embalagem e conservação:
  - Leite fermentado;
  - Leite em pó;
  - Leite condensado e Doce de leite;
  - Leite concentrado e evaporado;

#### **8. Estudo dos derivados do leite**

- 8.1 Definição, classificação, etapas de elaboração, embalagem e conservação:
  - Manteiga;
  - Iogurte;
  - Nata e creme de leite;
  - Sorvete;
  - Queijo;
  - Aproveitamento do soro de queijo.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas com o uso de quadro branco, pincel e projetor multimídia;
- Realização de seminários;

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais:

- Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos;
- Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos;

Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Recursos audiovisuais.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso.

## AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do ano letivo, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE em seu art. 94, paragrafo 1º, conforme for mais adequado, tais como: prova, seminário, produção textual, trabalhos em grupos, resolução de exercícios. A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados.

A avaliação é realizada de forma sistemática, periódica e cumulativa utilizando os instrumentos de avaliação especificados pelo Regulamento de Organização Didática.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Fabiano Alvim; SOUZA, Rafael Carvalho. **Administração de fazendas de bovinos: leite e corte**. 2.ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2007. 354 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788576012351. (10 exemplares)

DÜRR, João Walter. **Leite: produção de leite conforme Instrução nº62**. Brasília: SENAR, 2012. 44 p. (Senar, 133). Disponível em: <https://www.senar-ap.org.br/uploads/biblioteca/2015/06/producao-de-leite-conforme-instrucao-normativa-n-62.pdf>. Acesso em: 03 jun.2025.

NERO, Luís Augusto; CRUZ, Adriano Gomes da; BERSOT, Luciano dos Santos (Editores Técnicos). **Produção, processamento e fiscalização de leite e derivados**. São Paulo: Atheneu, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538807391. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538807391>. Acesso em: 3 jun. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, Adilson de Paula Almeida. **Pecuária de leite: custos de produção e análise econômica**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 118 p. + Acompanha CD. Inclui referência. ISBN 9788562032103. (3 exemplares)

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA; SOARES, Paulo Guimarães. **Orientações técnicas para produção de leite de cabra em sistema orgânico**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2010. 96 p. Inclui bibliografia. ISBN 978857405013. (3 exemplares).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA; ZOCCAL, Rosângela. **Competitividade da cadeia produtiva do leite no Ceará: produção primária**. 2. Ed. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2008. 384 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788578350000. (6 exemplares)

LEA, Chapaval. **Manual do produtor de cabras leiteiras**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 214 p. Inclui Bibliografia. ISBN 8576300273. (3 exemplares)

SILVA, José Carlos Peixoto Modesto da; VELOSO, Cristina Mattos; MARCONDES, Marcos Inácio. **Manejo de novilhas leiteiras**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 167 p. Inclui Bibliografia. ISBN 9788562032295. (8 exemplares)



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Projeto e Administração Agroindustrial</b> |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>Código: PAA</b>  | <b>Carga horária total: 80h</b>             | <b>Créditos: 4</b>                   |
| <b>Nível: Médio -PROEJA</b>                               | <b>Ano: 2º</b>                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                                      | <b>Teórica: 60h</b>                         | <b>Prática: 20h</b>                  |
|   | <b>Presencial: 80h</b>                      | <b>Distância:</b> não se aplica      |
|   | <b>Prática Profissional:</b>                |                                      |
|   | <b>Atividades não presenciais: 16 aulas</b> |                                      |

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica |
| <b>EMENTA</b>  |                                |
| <p>Fundamentos da gestão agroindustrial, contemplando processo administrativo, áreas funcionais, eficiência e produtividade. Conceitos e tipos de empreendedorismo. Características do comportamento empreendedor. Ferramentas de planejamento estratégico (SWOT, 5W2H, PDCA, Matriz BCG). Noções de marketing e de marketing digital aplicados à agroindústria. Gestão da produção, cadeia de suprimentos, logística, modais de transporte e layout. Princípios básicos de gestão financeira: custos, margem de contribuição, <i>mark up</i> e indicadores financeiros.</p>   |                                |
| <b>OBJETIVO</b>  |                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar ao aluno as principais áreas para gerenciar uma empresa agroindustrial;</li> <li>• Compreender os fundamentos de gestão agroindustrial, empreendedorismo, marketing, produção, logística e finanças, aplicando-os ao contexto da agroindústria;</li> <li>• Utilizar ferramentas estratégicas e de gestão para otimizar processos, promover inovação e apoiar a tomada de decisões;</li> <li>• Dar condições aos alunos para desenvolver um plano de negócio agroindustrial, com vistas a resolver problemas de mercado, centrado na sequência das etapas das operações que serão necessárias, mercado potencial para o produto.</li> </ul> |                                |
| <b>PROGRAMA</b>  |                                |
| <p><b>Unidade I – GESTÃO AGROINDUSTRIAL</b></p> <p>1.1 Gerenciamento de sistemas agroindustrial<br/>     1.2 Processo Administrativo<br/>     1.3 Áreas funcionais da empresa<br/>     1.4 Eficiência, Eficácia e Produtividade</p>  |                                |
| <p><b>Unidade II – EMPREENDEDORISMO</b></p> <p>2.1 Empreendedorismo<br/>     2.2 Tipos de empreendedorismo<br/>     2.3 Características do Comportamento Empreendedor (CCE)</p>  |                                |
| <p><b>Unidade III – ADMINISTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</b></p> <p>3.1 Ferramentas de Gestão<br/>     3.2 Análise SWOT<br/>     3.3 Ferramenta 5W2H<br/>     3.4 Ciclo PDCA<br/>     3.5 Matriz BCG</p>   |                                |
| <p><b>Unidade IV – ADMINISTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL: MARKETING</b></p> <p>4.1 O que é Marketing<br/>     4.2 Composto de Marketing</p>   |                                |

4.3 Comportamento do Consumidor

4.4 Marketing digital

## **Unidade V – ADMINISTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL: PRODUÇÃO**

5.1 Cadeia de Suprimentos

5.2 Logística

5.3 Os diferentes modais de transporte.

5.4 As vantagens e desvantagens de cada modal.

5.5 Layout e tipos de layout.

## **Unidade VI – ADMINISTRAÇÃO AGROINDUSTRIAL: FINANÇAS**

6.1 Identificação dos custos fixos e variáveis de produção.

6.2 Cálculo da Margem de Contribuição.

6.3 Cálculo do Mark Up.

6.4 Principais indicadores financeiros

## **Implementação de conteúdos transversais: Educação Ambiental, conforme a Lei nº 9.795/1999.**

Desenvolvimento de negócios sustentáveis e com responsabilidade socioambiental.

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de debates, rodas de leitura, seminários, etc. Aulas práticas serão observadas por meio de visitas técnicas, palestras, participação em eventos e/ou criação de um negócio focado na agroindústria em grupo.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Projeto e Administração Agroindustrial as seguintes atividades não presenciais:

Leitura e análise crítica;

Exercícios, questionários, estudos dirigidos;

Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

Recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina:

- Material didático-pedagógico, como livros e e-books.
- Recursos audiovisuais, como projetor e caixas de som.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso, como textos e notícias.
- Documentários e filmes.
- Podcasts.

- Ambiente Virtual de Aprendizagem.

## AVALIAÇÃO

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELAS, José. **Plano de negócios**: seu guia definitivo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 130 p. Inclui bibliografia. ISBN 9788535239300. (8 exemplares)

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. **Administração de marketing**. Tradução: Sonia Midori Yamamoto. Revisão técnica: Edson Crescitelli, Iná Futino Barreto. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 765 p. Inclui Bibliografia. ISBN 978851430003. (6 exemplares)

SILVA, Moacyr de Lima e Silva. **Custos**. São Paulo: Érica, 2010. 220 p. (Contabilidade descomplicada). ISBN 9788571945050. (3 exemplares)

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial. Tradução: Raul Rubenich. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p. + Acompanha CD. Inclui Bibliografia. ISBN 9788536305912. (7 exemplares)

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Elsevier, 2011. 608 p. Inclui bibliografia e índice. ISBN 9788535246711. (8 exemplares)

DORNELAS, José. **Empreendedorismo na prática**: mitos e verdades do empreendedor de sucesso. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. 141 p. ISBN 9788521627920. (3 exemplares)

**GESTÃO DO AGRONEGÓCIO**: textos selecionados. Coordenação: Mário Otávio Batalha. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2009. 465 p. ISBN 9788576000310. (3 exemplares)

GONÇALVES, Silvia Carolina Afonso. **Da ideia ao plano de negócios**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2021. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786559351275. Disponível em:



**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

| <b>DISCIPLINA: Tecnologia de Bebidas</b>  |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| <b>Código: TB</b>   | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 1</b>                   |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>  | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|   | <b>Presencial: 4</b>                       | <b>Distância: -</b>                  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|   | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |
| <b>EMENTA</b>   |  |                                      |
| Definições. Introdução a Bebidas. Matérias-primas. Tecnologias de processamento, conservação, qualidade e legislações. Bebidas Alcoólicas: Cerveja, Vinho, Licores, Aguardente e Cachaça. Bebidas não alcoólicas: refrigerante, Café, Chá, Guaraná, Bebida Isotônica e cajuína.   |  |                                      |
| <b>OBJETIVO</b>   |  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a classificação das bebidas produzidas industrialmente.</li><li>• Conhecer as linhas de processamento de diversas bebidas alcoólicas e não alcoólicas.</li><li>• Entender as transformações químicas e bioquímicas que ocorrem durante o processamento e maturação de certas bebidas.</li></ul> |  |                                      |

## PROGRAMA

### UNIDADE I - Princípios básicos

- Histórico: origem das principais bebidas e influência das culturas afro-brasileiras e indígenas.
- Água na indústria de bebidas.
- Mercado Brasileiro de Bebidas.
- Classificação de bebidas: Alcoólicas x Não Alcoólicas.

### UNIDADE II – BEBIDAS ALCOÓLICAS

- Cerveja: matérias-primas e processo de obtenção, tipos e classificação, embalagem, conservação e legislação, análise Sensorial;
- Vinho e cidra: matérias-primas e processo de obtenção, tipos e classificação, embalagem, envelhecimento, conservação e legislação;
- Destiladas: Matérias-primas e processo de obtenção, classificação, embalagem, envelhecimento, conservação, legislação e Operações finais da produção de aguardentes;
- Bebidas destiladas por misturas: matérias-primas e processamento, extração e uso de essências na produção de licores.

### UNIDADE III - Bebidas não alcoólicas

- Águas: matéria-prima e processamento;
- Suco, polpas, néctares, refresco: matérias-primas e processamento;
- Cajuína: matérias-primas e processamento;
- Refrigerantes e sodas: matérias-primas e processamento;
- Bebidas estimulantes (Energéticos, Café, Chá, Guaraná, erva-mate, Chocolate): composição e processamento, embalagem, conservação e legislação;
- Bebidas isotônicas: matérias-primas, processamento, embalagem, conservação e legislação.

## METODOLOGIA DE ENSINO

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de apresentação e discussão de vídeos e textos científicos; seminários e emprego de metodologias ativas que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem. As aulas práticas serão aulas ministradas em laboratórios onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e visita técnica.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de

Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Tecnologias de Bebidas as seguintes atividades não presenciais: análise crítica, resenhas, exercícios, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

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

- Material didático-pedagógico.
- Recursos audiovisuais.
- Insumos de laboratórios.
- Quadro branco, pincéis, apagador.
- Roteiros de aulas práticas.

## **AVALIAÇÃO**

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Bebidas alcoólicas.** São Paulo: Blucher, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Bebidas não alcoólicas.** São Paulo: Blucher, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Indústria de bebidas.** São Paulo: Blucher, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALCARDE, André Ricardo. **Cachaça ciência, tecnologia e arte.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

DAVIES, Carlos Alberto. **Alimentos e bebidas.** Porto Alegre: Educs, 2010. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

HINDY, Steve; FERNANDES, Hamilton. **A revolução da cerveja artesanal:** como um grupo de microcervejeiros está transformando a bebida mais apreciada do mundo. Cotia: Tapioca, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

MICHELON, Marcelo Dall’Onder. **Latas de bebidas de alumínio:** análise do processo de fabricação de latas de bebidas com liga de alumínio. São Paulo: Blucher, 2016. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.

ZUCCOLOTTO, Tatiana. **Fungos e micotoxinas em alimentos e bebidas.** São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 01 set 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| DISCIPLINA: Tecnologia de Frutas e Hortaliças |                                 |                                      |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Código: TFH</b>                            | <b>Carga horária total: 80h</b> | <b>Créditos: 4</b>                   |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>                  | <b>Semestre: 3º Ano</b>         | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |

|   |   |                                 |  |  |
|---|---|---------------------------------|--|--|
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  | <b>Teórica: 60h</b>                         | <b>Prática: 20h</b>             |  |  |
|   | <b>Presencial: 80h</b>                      | <b>Distância: não se aplica</b> |  |  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>              |                                 |  |  |
|   | <b>Atividades não presenciais: 16 aulas</b> |                                 |  |  |
|   | <b>Extensão: não se aplica</b>              |                                 |  |  |
| <b>EMENTA</b>   |   |                                 |  |  |
| Características nutricionais de frutas e hortaliças. Operações básicas do processamento de vegetais. Legislação dos produtos de frutas e hortaliças. Processamento mínimo de vegetais. Processamento de frutas. Conservas vegetais.   |   |                                 |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>   |   |                                 |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as características nutricionais de frutas e hortaliças</li> <li>• Entender sobre o processamento de produtos vegetais</li> <li>• Conhecer a legislação dos produtos industrializados de frutas e hortaliças</li> </ul> |   |                                 |  |  |
| <b>PROGRAMA</b>   |   |                                 |  |  |
| <b>UNIDADE I – CARACTERÍSTICAS NUTRICIONAIS DOS VEGETAIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composição nutricional e componentes funcionais/bioativos</li> </ul>  |   |                                 |  |  |
| <b>UNIDADE II – OPERAÇÕES BÁSICAS DO PROCESSAMENTO DE VEGETAIS.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavagem, seleção, descascamento/corte</li> <li>• Branqueamento</li> <li>• Enchimento</li> <li>• Fechamento</li> <li>• Tratamento Térmico</li> </ul>            |   |                                 |  |  |
| <b>UNIDADE III – PROCESSAMENTO MÍNIMO DE VEGETAIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípio do método</li> </ul>   |   |                                 |  |  |
| <b>UNIDADE III – PROCESSAMENTO DE FRUTAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doce, Geleia e Fruta em calda</li> <li>• Frutas desidratadas</li> <li>• Legislação</li> </ul>   |   |                                 |  |  |
| <b>UNIDADE VI – PROCESSAMENTO DE CONSERVAS VEGETAIS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípio do método de conservação</li> <li>• Processos produtivos de Conservas</li> <li>• Legislação</li> </ul>   |   |                                 |  |  |
| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>  |   |                                 |  |  |

Aulas teóricas: aula expositiva/dialogada, estudo dirigido, grupos de estudos, apresentação de vídeos.

Aulas Práticas: Visitas técnicas a unidades produtoras e aulas ministradas em laboratórios onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina)

Materiais: Quadro branco, computador e data show.

Também acontecerão a realização e registro das atividades não presenciais tais como: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Materiais: Quadro branco, computador e data show.

## AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma continuada:

- Avaliação imediata realizada em sala de aula: os alunos serão avaliados a partir de sua participação durante a aula e por meio da aplicação de questionários (avaliações parciais e bimestrais).
- Avaliação a posteriori: os alunos serão avaliados em decorrência da execução das atividades realizadas extra sala, tais como: análise crítica de artigo e realização da lista de exercício de verificação da aprendizagem, relatórios de aulas práticas e trabalhos em grupo.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE ANGELIS, Rebeca Carlota. **A importância dos alimentos vegetais na proteção da saúde.** 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atheneu, 2010. ISBN 9788573798371.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Espécies vegetais exóticas com potencialidades para o semiárido brasileiro.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 340 p. ISBN 8573832878.

MAIA, Geraldo Arraes. **Processamento de sucos de frutas tropicais.** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará - UFC, 2007. 320 p. ISBN 978-85-7282-251-0.

MORETTI, Celso Luiz. **Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças.** Brasília: Embrapa Hortaliças, 2007. 531 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio.** atual. ampl. Lavras: Universidade Federal de Lavras - UFLA, 2005. 783 p. ISBN 85-87692-27-5.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Processamento mínimo de frutas**. Brasília: Embrapa, 2006. 38 p. ISBN 57383370X.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Conservas caseiras de frutas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 54 p. ISBN 8573833483.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Manual para construção de um secador de frutas**. 2<sup>a</sup> ed. rev. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 24 p. KOBBLITZ, Maria Gabriella Bello. **Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 301 p., il. ISBN 978-85-277-1815-8.

SILVA NETO, Raimundo Marcelino. **Doce de frutas em calda**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 47 p.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Tecnologia de Pescados e Derivados</b> |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>Código: TPD</b>                                    | <b>Carga horária total: 80h</b>             | <b>Créditos: 4</b>                   |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>                          | <b>Ano: 3º</b>                              | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>                                  | <b>Teórica: 50h</b>                         | <b>Prática: 30h</b>                  |
|   | <b>Presencial: 4</b>                        | <b>Distância: -</b>                  |
|   | <b>Prática Profissional: -</b>              |                                      |
|   | <b>Atividades não presenciais: 16 aulas</b> |                                      |
|   | <b>Extensão:</b> não se aplica              |                                      |

## EMENTA

Características específicas do pescado; Constituição morfológica e estrutural do músculo do pescado; Alterações pós-morte do pescado; Alterações sensoriais; Microbiologia do pescado; Controle de qualidade do pescado; Valor nutritivo do pescado; Métodos de conservação e Processamento de Produtos Pesqueiros.

## OBJETIVO

### GERAL

- Compreender os processos referentes à manipulação, conservação e processamento dos pescados

### ESPECÍFICOS

- Conhecer as características específicas dos pescados
- Identificar as alterações pós-morte e a composição química e nutricional dos pescados
- Definir os procedimentos de conservação e controle de qualidade dos produtos pesqueiros
- Realizar análises do frescor do pescado
- Elaborar produtos à base de pescados

## PROGRAMA

### 1. Características específicas dos pescados

- 1.1 Utilização eficiente dos recursos pesqueiros
- 1.2 Métodos de produção e captura dos pescados
- 1.3 Estrutura muscular dos pescados
- 1.4 Valor nutritivo dos pescados

### 2. Alterações Pós-morte dos Pescados

- 2.1 Mecanismos de contração muscular
- 2.2 Alterações bioquímicas - Pré-rigor; Rigor mortis; Pós-rigor (autólise), Putrefação.
- 2.3 Alterações sensoriais

### 3. Microbiologia dos pescados

- 3.1 Microrganismos e toxinas do ambiente aquático
- 3.2 Microbiota dos pescados frescos
- 3.3 Doenças veiculadas pelo consumo de pescados

### 4. Conservação e Processamento de Produtos Pesqueiros

- 4.1 Recepção do pescado na indústria; Abate; Tipos de cortes de peixe; Métodos de Filetagem
- 4.2 Uso de baixas e altas temperaturas
- 4.3 Salga - seca, úmida e mista e Secagem/desidratação
- 4.4 Defumação
- 4.5 Enlatamento e Adição de agentes químicos
- 4.6 Fermentação
- 4.7 Embutidos de peixe
- 4.8 Pasta base de pescado (Surimi) e Óleo de peixe

- 4.9 Uso de tecnologias emergentes (radiações; alta pressão hidrostática-APH);  
 4.10 Subprodutos da indústria pesqueira – Polpa de pescado; uso da pele de peixe na fabricação de Couro, Silagem; Hidrolisado proteico

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

O curso se desenvolverá a partir de aulas expositivas dialogadas, com utilização de quadro branco e recursos áudio visuais como Datashow. Ocorrerá também a realização de trabalhos individuais e em grupos para análises e discussão de textos técnicos, estudos de caso, apresentação de seminários, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas, exercícios, jogos, questionários e estudos dirigidos. Acontecerão, também, atividades não presenciais tais como: Leitura e análise crítica e resenhas.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE/IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023 que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Tecnologia de pescados e derivados, as seguintes atividades não presenciais: análise crítica, resenhas, exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **RECURSOS**

Utilização de quadro branco e recursos áudio visuais como equipamento de projeção.

## **AVALIAÇÃO**

Diagnóstica, formativa e somativa com: provas teóricas; relatórios de aulas práticas; trabalhos em grupo; observações do desempenho, participação em aula e frequência nas aulas.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, as atividades não presenciais podem fazer parte do processo de avaliação da aprendizagem da disciplina. Nesse caso, poderão ser implementadas como atividades de avaliação da aprendizagem realizadas em caráter não presencial o que se indica a seguir: resenhas, exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos, estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**GALVÃO, J. A. Qualidade e processamento de pescado** Elsevier, Rio de Janeiro. 2014. 237p. ISBN 9788535276077.

**GONCALVES, A. A. Tecnologia do Pescado – Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação** 2<sup>a</sup> edição, 2021. 634p. ISBN: 9786555861617. Recurso online.

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/192916/pdf/0?code=ZsBJg2x9cFvJDyvhaYrXoPZxChIifHggf6BtQIChX02GA/USyrcK8VJj3Wtiamb9Elc3C3CulT05Y0Lshmqng==>

OGAWA, M.; MAIA, E. L. **Manual de pesca**: ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: Varela, 1999, v.1. 430 p. ISBN 8585519444.

TIMBÓ, M. O. P. **Processamento de pescado** Editora Demócrito Rocha, Fortaleza, 2004. 32p. ISBN 85-7529-278-1.

VIEIRA, R. H. S. F. (Coord.); RODRIGUES, D. P.; B. N.; Suely, E., SOUSA, O. V.; TORRES, R. C. O.; RIBEIRO, R. V. SAMPAIO, S. S.; NASCIMENTO, S. M. M. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática** Livraria Varela, São Paulo. 2004. 380 p. ISBN 85-85519-72-X.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Defesa Agropecuária, Departamento de Inspeção de Produtos de origem Animal, 1997. 241p.

BRASIL. **Decreto Nº 9.013 dispõe sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal**. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2017.

GERMANO, P. M. L. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos** 4. ed. Barueri: Manole, 2011. 1034p. ISBN 9788520431337.

KOBLITZ, M.G.B. **Matérias-primas alimentícias**: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 301 p. ISBN 9788527718158.

OETTERER, M. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos** Barueri: Manole, 2006. 612P. ISBN 852041978X.

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. *et al.* **Tecnologia de alimentos**, vol. 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre (RS): Artmed, 2005. 279 p. ISBN 8536304316.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

**DISCIPLINA: Análise Sensorial dos Alimentos**

|                              |  |                                      |
|------------------------------|--|--------------------------------------|
| <b>Código: ASA</b>           | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b> | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>         | <b>Teórica: 30h</b>                        | <b>Prática: 10h</b>                  |
|                              | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância: -</b>                  |
|                              | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |
|                              | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |
|                              | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |

### **EMENTA**

Análise Sensorial de Alimentos - histórico, definição e aplicações. Os receptores sensoriais - elementos de avaliação sensorial. Condições para degustação. Amostra e seu preparo. Seleção e treinamento da equipe. Métodos sensoriais. Delineamentos Experimentais e testes estatísticos.

### **OBJETIVO**

- Estudar os elementos da avaliação sensorial;
- Conhecer o ambiente onde serão realizados os testes sensoriais (laboratório), os fatores que influenciam na avaliação sensorial e os delineamentos experimentais mais utilizados na avaliação sensorial;
- Orientar a preparação e apresentação de amostras em um painel de degustação para testes sensoriais;
- Capacitar o aluno a realizar a seleção e treinamento de provadores, a aplicar os testes sensoriais e os testes estatísticos no tratamento dos dados obtidos nos testes sensoriais.

### **PROGRAMA**

#### **UNIDADE I – Importância da Análise Sensorial dos alimentos**

- Definição; histórico: evolução da análise sensorial; aplicações
- Elementos usados na avaliação sensorial: olfato; gosto; visão; tato e audição; doenças associadas aos receptores sensoriais
- Substâncias envolvidas na percepção dos gostos
- Fatores que influenciam na avaliação sensorial

#### **UNIDADE II – Amostras para testes sensoriais**

- Preparação e apresentação de amostras
- Ambiente dos testes sensoriais (laboratório)

#### **UNIDADE III – Métodos sensoriais**

- Classificação e tipos de testes
- Métodos de sensibilidade
- Métodos afetivos (de sensibilidade)

- Métodos de diferenças ou discriminativos
- Métodos descritivos (analíticos)
- Delineamentos estatísticos: tipos de delineamentos mais utilizados

#### **UNIDADE IV - Painéis sensoriais**

- Conceito e finalidade
- Procedimentos para seleção
- Treinamento e motivação

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas: Serão expositivas e dialogadas. As exposições incluirão informações transmitidas via Datashow e discussões de textos e trabalhos em grupos.
- Aulas práticas: Serão aulas ministradas em laboratórios onde os alunos participarão da execução dos procedimentos (com a supervisão da professora da disciplina) e Seminários.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina as seguintes atividades não presenciais: Leitura, análise crítica, resenhas e/ou fichamentos; Exercícios, jogos, questionários, estudos dirigidos; Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

### **RECURSOS**

Quadro branco, pincéis, equipamento de projeção, equipamentos de laboratório.

### **AVALIAÇÃO**

Diagnóstica, formativa e somativa com: provas teóricas; relatórios de aulas práticas; trabalhos em grupo; observações do desempenho e participação em aula; frequência nas aulas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DUTCOSKY, Silvia Deboni. **Análise Sensorial de Alimentos**. 4<sup>a</sup> ed. Curitiba: Champagnat, 2015. 531 p. ISBN 9788572923033.

NORA, Flávia Michelon Dalla (Org.) **Análise sensorial clássica**: Fundamentos e Métodos. Mérida Publishers, Canoas, 2021. Disponível em:  
<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://meridapublishers.com/l11analise/l11analise.pdf&ved=2ahUEwiqrp-Eo6uPAXWeqZUCHdzSFgsQFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw2JNbAuj3Vf8Oo2cDHur8jZ>. Acessado em: 27 de Ago. 2025.

PALERMO, Jane Rizzo. **Análise sensorial: fundamentos e métodos**. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 27 ago. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALAMAR, Priscila Domingues **Análise sensorial**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2019. 168 p. ISBN 978-85-522-1356-7.

ELLENDERSEN, Luciana de Souza Neves **Análise sensorial descritiva quantitativa: estatística e interpretação**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2010. 89 p. ISBN 978-85-7798-124-3.

FRANCO, Maria Regina Bueno **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2003. 246p. ISBN 8585519762.

IAL - INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Normas Físicas e químicas para Análise de Alimentos**. 3 ed., São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.ial.sp.gov.br/ial/publicacoes/livros/metodos-fisico-quimicos-para-analise-de-alimentos>. Acesso em: 01/09/2025. ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Análise sensorial-Vocabulário – ABNT NBR ISO 5492:2014. São Paulo: ABNT, 2014. 25p.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

### DISCIPLINA: Gestão Ambiental e Tratamento de Resíduos

|                                |                                  |                                      |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Código: GATR</b>            | <b>Carga horária total: 40 h</b> | <b>Créditos: 2</b>                   |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 3º</b>                   | <b>Pré-requisitos: Não se aplica</b> |
|                                | <b>Teórica: 30 h</b>             | <b>Prática: 10 h</b>                 |
| <b>CARGA HORÁRIA<br/>40 h</b>  | <b>Presencial: 40h</b>           | <b>Distância: -</b>                  |
| <b>Prática Profissional: -</b> |                                  |                                      |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |
|  | <b>Extensão:</b> Não se aplica             |
| <b>EMENTA</b>  |  |
| <p>Noções de desenvolvimento econômico sustentável. Sistema de Gestão Ambiental. Normas ambientais da atualidade: Legislação Ambiental. Licenciamento Ambiental. Auditoria e Perícia Ambiental. Geração de Resíduos. Tratamento de águas residuárias. Processos unitários químicos. Processos unitários biológicos. Disposição de resíduos no solo. Compostagem e vermicompostagem. Disposição final de Resíduos sólidos. Tratamento dos Resíduos Sólidos.</p>   |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |
| <p>Capacitar o estudante a compreender e aplicar os princípios e ferramentas da gestão ambiental e avaliar sistemas de tratamento de águas residuárias e gerenciamento de resíduos sólidos aplicáveis aos processamentos agroindustriais</p>   |  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICOS</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analisar as noções de desenvolvimento econômico sustentável e sua importância para as atividades produtivas.</li> <li>● Apresentar os conceitos fundamentais da gestão ambiental e as ferramentas disponíveis para sua implementação.</li> <li>● Detalhar a estrutura e os requisitos dos Sistemas de Gestão Ambiental - SGA.</li> <li>● Estudar as principais normas e a legislação ambiental aplicáveis às organizações, bem como sua aplicação prática.</li> <li>● Abordar os procedimentos e a importância do licenciamento ambiental para as atividades empresariais.</li> <li>● Capacitar o estudante nas noções e práticas de auditoria e perícia ambiental como instrumentos de controle e avaliação.</li> <li>● Identificar e descrever as características físico-químicas e biológicas dos resíduos sólidos e da água residuária, bem como as principais etapas e tecnologias empregadas em seus respectivos processos de tratamento;</li> <li>● Avaliar a eficiência de operações e processos de tratamento de resíduos sólidos e líquidos, utilizando indicadores de desempenho e metodologias de análise comparativa.</li> <li>● Analisar a eficácia de processos de tratamento de resíduos específicos da agroindústria, considerando as particularidades de sua composição e os desafios tecnológicos envolvidos.</li> </ul> |  |

## PROGRAMA

### **Módulo 1: Fundamentos do desenvolvimento sustentável e gestão ambiental**

- Noções de desenvolvimento econômico sustentável: conceitos, pilares (econômico, social e ambiental) e desafios.
- Histórico e evolução da gestão ambiental.
- Conceituação de gestão ambiental: princípios, objetivos e benefícios para as organizações.
- Fundamentos do direito ambiental e gestão ambiental.

### **Módulo 2: Sistemas de gestão ambiental e normas**

- Sistema de Gestão Ambiental (SGA): estrutura, fases de implementação e importância.
- Legislação Ambiental: principais leis, decretos e resoluções ambientais brasileiras.
- Auditoria Ambiental: tipos, objetivos, metodologia e benefícios.

### **Módulo 3: Gestão e tratamento de resíduos sólidos**

- Introdução ao tratamento de resíduos agroindustriais.
- Conceitos de: poluição, contaminação, parâmetros e padrões de qualidade.
- Resíduos urbanos e resíduos agroindustriais.
- Classificação e parâmetros de caracterização de resíduos.
- Política Nacional de Resíduos Sólidos-PNRS.
- Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
- Sustentabilidade, meio ambiente e tecnologias inovadoras na área de gestão de resíduos sólidos.

### **Módulo 4: Tratamento de águas residuárias**

- Introdução ao tratamento de águas residuárias.
- Aspectos qualitativos e Aspectos quantitativos.
- Componentes de uma estação de tratamento de esgoto (ETE).
- Níveis de tratamento (Pré-tratamento, Tratamento primário, Tratamento secundário e Tratamento terciário).
- Fossa séptica e normas regulamentadoras para instalação e operação.
- Disposição dos resíduos sólidos e gasosos de uma estação de tratamento de esgoto (ETE)
- Aspectos legais sobre tratamento, lançamento, reuso e disposição de resíduos de uma ETE.
- Sustentabilidade, meio ambiente e tecnologias inovadoras na área de tratamento de águas residuárias.

**Estudos transversais referentes à Lei nº 9.795/1999**, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (implantação de práticas sustentáveis na agroindústria, redução de resíduos, reaproveitamento de subprodutos e economia de recursos naturais, manejo adequado de resíduos e sustentabilidade na

produção).

## METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será desenvolvida por meio de metodologias que combinam a exposição teórica com a aplicação prática dos conceitos, visando a uma aprendizagem dinâmica e contextualizada.

**Aulas expositivas dialogadas:** Apresentação dos conceitos fundamentais da gestão ambiental e do tratamento de resíduos.

**Estudos de caso e atividades não presenciais:** Análise de situações reais e hipotéticas sobre gestão ambiental e tratamento de resíduos, permitindo a aplicação dos conhecimentos teóricos e a discussão de soluções.

**Análise de documentos:** Leitura e interpretação de normas, leis ambientais.

**Seminários e debates:** Apresentação de temas específicos pelos estudantes, seguida de debates em sala de aula, estimulando a pesquisa e o pensamento crítico.

**Exercícios práticos:** Resolução de problemas e elaboração de pequenos projetos ou planos de ação relacionados à gestão ambiental e ao tratamento de resíduos.

## RECURSOS

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

- **Material didático-pedagógico:** livros, apostilas, anais, biblioteca, aulas práticas, visita técnica, material impresso, lista de exercícios etc.
- **Recursos audiovisuais:** projetor multimídia, quadro branco, pincéis, programa para computadores, utilização de internet, celular, programas para computadores etc.
- **Frota:** ônibus e carros para o transporte de alunos para visitas técnicas.

## AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua, considerando aspectos qualitativos e quantitativos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas no Regulamento da Organização Didática (ROD). O processo avaliativo ocorrerá durante todo o processo de ensino-aprendizagem, com o propósito de analisar o progresso do aluno, criando indicadores capazes de apontar meios para ajudá-lo na construção do conhecimento. Desta forma, para início do processo ensino-aprendizagem, sugere-se avaliações diagnósticas, como forma de se construir um panorama sobre as necessidades dos alunos e, a partir disso, estabelecer estratégias pedagógicas adequadas e trabalhar para desenvolvê-los, inclusive evidenciando os casos que necessitarão de métodos diferenciados em razão de suas especificidades, tais como a necessidade de inclusão.

A avaliação da disciplina considerará o desempenho individual e em grupo dos estudantes, a participação nas atividades e a qualidade dos produtos desenvolvidos. A avaliação terá como base os seguintes critérios:

- **Participação em sala de aula e atividades:** Engajamento nas discussões,

- resolução de exercícios propostos e contribuição nas atividades em grupo.
- **Seminários e apresentações:** Clareza, organização e conteúdo das apresentações sobre temas específicos, e capacidade de argumentação nos debates.
  - **Avaliações teóricas:** Provas ou testes que verifiquem o conhecimento dos conceitos.
  - **Atividades não presenciais:** Apresentação de relatórios e avaliação da qualidade de textos acadêmicos.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETTO, José M. de; HESS, Max Lothar. **Tratamento de águas resíduárias.** São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, 1970. 218 p.

CURI, Denise (org.). **Gestão ambiental.** São Paulo: Pearson, 2012. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

SÁNCHEZ, Luiz Enrique. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSIS, Adriana Helfenberger Coleto. **Análise ambiental e gestão de resíduos.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

CARVALHO JÚNIOR, Moacir Ribeiro de. **Apontamentos sobre o direito processual ambiental.** 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

VAZ, Ana Claudia Nuernberg. **Análise de impacto ambiental.** 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

CANEJO, Carlos. **Gestão integrada de resíduos sólidos: múltiplas perspectivas para um gerenciamento sustentável e circular.** 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.

SCHORR, Adriano de Souza. **Tratamento de águas e efluentes.** 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 28 ago. 2025.



DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO

COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA -  
PROEJA  
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

| <b>DISCIPLINA: Associativismo e Cooperativismo</b>   |  |                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------|--|--|
| <b>Código: AC</b>  | <b>Carga horária total: 40h</b>            | <b>Créditos: 2</b>                   |  |  |
| <b>Nível: médio - PROEJA</b>   | <b>Ano: 3º</b>                             | <b>Pré-requisitos:</b> não se aplica |  |  |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>   | <b>Teórica: 40h</b>                        | <b>Prática: -</b>                    |  |  |
|  | <b>Presencial: 40h</b>                     | <b>Distância:</b> não se aplica      |  |  |
|  | <b>Prática Profissional: -</b>             |                                      |  |  |
|  | <b>Atividades não presenciais: 8 aulas</b> |                                      |  |  |
|  | <b>Extensão:</b> não se aplica             |                                      |  |  |
| <b>EMENTA</b>  |  |                                      |  |  |
| A cultura da cooperação. Cooperativismo, associativismo e agronegócio. A organização formal das associações e cooperativas. Legislação. Classificação das cooperativas. Políticas públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo.   |  |                                      |  |  |
| <b>OBJETIVO</b>  |  |                                      |  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender o conceito de Cooperativismo.</li> <li>2. Compreender o conceito de Associativismo.</li> <li>3. Estudar o significado dos símbolos do cooperativismo e sobre a legislação cooperativista brasileira.</li> <li>4. Entender como elaborar do estatuto social e regimento interno de cooperativas e associações.</li> <li>5. Compreender a atuação eficaz nas cooperativas e associações.</li> </ol>  |  |                                      |  |  |
| <b>PROGRAMA</b>  |  |                                      |  |  |
| <p><b>UNIDADE I – A CULTURA DA COOPERAÇÃO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Introdução e conceituação.</li> <li>● A importância da organização dos agricultores.</li> <li>● A realidade do mundo do trabalho.</li> <li>● Origem histórica das organizações.</li> </ul> <p><b>UNIDADE II – COOPERATIVISMO, ASSOCIATIVISMO E AGRONEGÓCIO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● História do Cooperativismo.</li> <li>● Princípios do associativismo e cooperativismo.</li> <li>● Características do associativismo e cooperativismo.</li> <li>● O Cooperativismo Moderno e a Economia Solidária.</li> </ul> |  |                                      |  |  |

### UNIDADE III – A ORGANIZAÇÃO FORMAL DAS ASSOCIAÇÕES E COOPERATIVAS.

- A Fundação de associações e cooperativas.
- Funcionamento de associações e cooperativas.
- Estatuto.
- Atas e Editais de convocação.
- Assembléias.
- Composição.

### UNIDADE IV – LEGISLAÇÃO.

- Conceito e legislação sobre Associativismo.
- Conceito e legislação sobre Cooperativismo.

### UNIDADE V – CLASSIFICAÇÃO DAS COOPERATIVAS.

- Um Modelo Ideal de Organização Cooperativa: estudo de caso.
- Classificação das cooperativas.
- Organizações não-governamentais, institutos e fundações.

### UNIDADE VI – POLÍTICAS PÚBLICAS E IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE INCENTIVO AO ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO.

- Agricultura familiar.
- PAA, PNAE e Pronaf.
- Programa de agroindústria.
- Outras formas de cooperação.

**Estudos transversais referentes à Lei nº 9.795/1999**, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (implantação de práticas sustentáveis na agroindústria, redução de resíduos, reaproveitamento de subprodutos e economia de recursos naturais, manejo adequado de resíduos e sustentabilidade na produção).

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

A aula será expositiva/dialógica, fazendo-se uso de debates, leitura de textos, estudos de caso, realização de exercícios, entre outros.

Conforme estipulado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA IFCE / IFCE Nº 16, de 07 de Julho de 2023, que estabelece procedimentos para a implementação da conversão das horas-aula de 50 (cinquenta) minutos dos cursos técnicos e de graduação ofertados no turno noturno para hora-relógio de 60 (sessenta) minutos por meio de criação de um novo padrão de horário no Sistema Acadêmico e da implementação de atividades não presenciais em cada disciplina desses cursos, serão empregadas entre as metodologias de ensino da disciplina de Associativismo e Cooperativismo as seguintes atividades não

presenciais:

Leitura e análise crítica;

Exercícios, questionários, estudos dirigidos;

Estudos de caso, relatórios, trabalho de pesquisa, projetos, seminários, análises técnicas, resoluções de situações-problema reais e/ou simuladas.

## RECURSOS

Recursos necessários para o desenvolvimento da disciplina:

- Material didático-pedagógico, como livros e e-books.
- Recursos audiovisuais, como projetor e caixas de som.
- Lista de exercícios/tarefas.
- Material impresso, como textos e notícias.
- Documentários e filmes.
- Podcasts.

Ambiente Virtual de Aprendizagem.

## AVALIAÇÃO

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

- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe.
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos.
- Desempenho cognitivo.
- Criatividade e uso de recursos diversificados.
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier).
- Avaliação escrita.

Assim serão aplicados, no mínimo, dois instrumentos de avaliação em cada etapa avaliativa.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EMBRAPA. **Como organizar uma associação.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 46 p. (ABC da agricultura familiar; 1). ISBN 85-7383-338-6. (1 exemplar)

LIMA, Rodrigo Coelho de. **Direito cooperativo:** avanços, desafios e perspectivas. 2. ed.

Belo Horizonte: Del Rey, 2019. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788538405665. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788538405665>. Acesso em: 7 Aug. 2025.

**SOCIEDADES** cooperativas: como funcionam estas empresas facilitadoras de negócios. Fortaleza: Sebrae, 1993. (Associativismo).

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CAMARGO, Grasiele Dalbão Rodrigues Modesto de. **Empreendimentos econômicos solidários**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9786557457306. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9786557457306>. Acesso em: 7 Aug. 2025.

MARTINS, Ydávila Vasconcelos. **A participação das mulheres na Feira da Agricultura Familiar e Economia Popular Solidária**: território Inhamuns/ Crateús. 2021. 29 p. TCCE (Especialização em Educação do Campo) - IFCE/ Campus Crateús, Crateús, 2021. Disponível em: [biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\\_sophia=101903](http://biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=101903). Acesso em: 7 ago. 2025.

MELLO, Luiz Fernando da Silva. **A cooperativa de consumo dos empregados da viação férrea do Rio Grande do Sul**: imaginário e espaço social. Santa Maria: Ed. UFSM, 2020. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788573913392. Disponível em: <https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788573913392>. Acesso em: 7 ago. 2025.

SILVA FILHO, Antonio Edmar dos Santos. **Diagnóstico dos agricultores familiares participantes dos programas PAA e PNAE que comercializam hortaliças no Município de Paracuru-CE**. 2022. 50 f. TCC (Graduação) Tecnologia em Gestão Ambiental - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará/ Campus Paracuru, 2022., Paracuru. Disponível em: [biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\\_sophia=111318](http://biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=111318). Acesso em: 7 ago. 2025.

SILVA, Antônia Greicilândia da. **PRONAF**: uma análise da contribuição do programa para o desenvolvimento das famílias rurais. 2024. 41 f TCC (Graduação) Bacharelado em Zootecnia - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Crato, Crato, 2024. Disponível em: [biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\\_sophia=134239](http://biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo_sophia=134239). Acesso em: 7 ago. 2025.

---

**Coordenador do Curso**

---

**Setor Pedagógico**

## **ANEXO IV: REGULAMENTO DAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS DO CURSO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE PROEJA**

Art. 1º. Este regulamento normatiza as Práticas Profissionais como componente curricular do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio na modalidade proeja do Campus Tauá.

Art. 2º. A integralização das Práticas Profissionais do Curso Técnico em Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio na modalidade proeja do Campus Tauá deverá ocorrer durante o período em que o aluno estiver, regularmente, matriculado.

Art. 3º. As práticas profissionais constituem ações que devem ser desenvolvidas ao longo do curso, criando mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno, por meio de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou à distância, de maneira complementar ao currículo, levando em consideração atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Art. 4º. As práticas profissionais visam, adicionalmente, garantir a interação teoria-prática, contemplando as especificidades do curso, além de contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes inerentes ao exercício das atividades profissionais do aluno.

Art. 5º. As práticas profissionais são obrigatórias, devendo ser cumpridas em um total de 80 horas, no decorrer do curso, como requisito para sua integralização.

Art. 6º. São consideradas práticas profissionais aquelas pertencentes às seguintes categorias: Iniciação Científica, Monitoria, Extensão, Estágio Extracurricular e Eventos Científicos.

Art. 7º. As práticas profissionais passíveis de validação pelo Coordenador de Curso, bem como suas respectivas cargas horárias e documentação comprobatória, são as seguintes:

Quadro 10. Práticas profissionais passíveis de validação

| <b>CATEGORIA / ATIVIDADE</b>    | <b>Descrição das Atividades</b>   |
|---------------------------------|---|
| <b>01. INICIAÇÃO CIENTÍFICA</b> | <b>1.1 Pesquisas desenvolvidas durante o curso, sob orientação docente no IF.</b>   |
|                                 | <b>1.2 Pesquisas desenvolvidas durante o curso, sob orientação docente em outra instituição.</b>  |
|                                 | <b>1.3 Publicação/Comunicação de resultados de pesquisa sob orientação docente em eventos científicos específicos (seminários, colóquios, congressos, simpósios, etc.) e/ou</b> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>publicados em anais.</p>  |
|   | <p><b>1.4 Produção científica publicada em periódicos reconhecidos pela CAPES ou que tenha registro ISSN.</b></p>  |
|   | <p><b>1.5 Publicação de livros ou capítulos de livros com registro ISBN.</b></p>   |
|   | <p><b>1.6 Participação em grupos de estudos, sob orientação docente.</b></p>   |
| <b>02. ATIVIDADES DE REPRESENTAÇÃO DISCENTE</b> | <p><b>2.1 Atuação em Comissões de Formatura</b></p> <p><b>2.2 Exercício de liderança em sala de aula.</b></p> <p><b>2.3 Exercício de atividades em Centro Acadêmico.</b></p>   |
| <b>03. EXTENSÃO</b>                             | <p><b>3.1 Participação em projetos e/ou cursos de extensão, congressos, seminários, oficinas, workshops e palestras oferecidos pelo IFCE.</b></p> <p><b>3.2 Participação em projetos e/ou cursos de extensão, congressos, seminários, oficinas, workshops e palestras, oferecidos por outras instituições, incluindo os realizados à distância.</b></p> <p><b>3.3 Organização/Socialização dos projetos de extensão ou de cursos de extensão.</b></p> <p><b>3.4 Visita Técnica.</b></p> <p><b>3.5 Serviço comunitário de caráter sociocomunitário, devidamente comprovado, na área do curso.</b></p> <p><b>3.6 Ministrar cursos, palestras, ateliê, e oficinas no âmbito da formação profissional, ofertados ao público externo.</b></p> |
| <b>04. PRÁTICAS CURRICULARES</b>                | <p><b>4.1 Participação em grupos de estudos, de caráter de apoio pedagógico, sob orientação docente.</b></p> <p><b>4.2 Curso de aperfeiçoamento.</b></p> <p><b>4.3 Organização de eventos.</b></p> <p><b>4.4 Curso ou palestra ministrada.</b></p>   |
| <b>05. ESTÁGIO EXTRACURRICULAR</b>              | <p><b>5.1 Realização de estágio extracurricular na área/nível relacionado ao Curso, bem como atuação na área de concentração do curso.</b></p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>5.2 Desenvolvimento de produto.</b>   |
| <b>06. ATIVIDADES DE VIVÊNCIA PROFISSIONAL</b> | <b>6.1 Promoção de atividades nos laboratórios que visem à vivência da prática profissional.</b>                                     |
|  | <b>6.2 Exercício profissional correlato ao curso (estudante empregado, jovem aprendiz, sócio de empresa, profissional autônomo).</b> |
|  | <b>6.3 Outra atividade de vivência profissional relacionada à área do curso.</b>   |
| <b>07. ATIVIDADES DE ENSINO</b>                | <b>7.1 Visitas técnicas na área do curso promovidas pelo IFCE.</b>   |
|  | <b>7.2 Ações de monitoria em atividades acadêmicas, voluntária ou remunerada.</b>  |
|  | <b>7.3 Outra atividade de ensino relacionada à área do curso.</b>  |
| <b>08. OUTRAS ATIVIDADES DE CUNHO TÉCNICO</b>  | <b>8.1 Participação em projetos interdisciplinares na área do curso.</b>   |
|  | <b>8.2 Elaboração de relatório técnico .</b>   |
|  | <b>8.3 Atividade de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no IFCE.</b>                                    |
|  | <b>8.4 Outra atividade de cunho técnico relacionada à área do curso.</b>   |

Art. 8º. Caso exista alguma atividade não contemplada no Art. 7º, a mesma será objeto de análise por parte do Colegiado de Curso para validação.

Art. 9º. O aluno deverá participar de atividades que contemplam as categorias/atividades elencadas no artigo 7º com a finalidade de computar 200 Horas de atividades ao longo do período do curso, ainda, deve apresentar à coordenação de curso os documentos comprobatórios da execução das atividades com detalhamento de carga horária.

Art. 10. O registro das Atividades Curriculares no histórico escolar do aluno será na forma de conceito Satisfatório ou Não Satisfatório.

Art. 11. No decorrer do último semestre do Curso ou quando o aluno desejar, deverá entregar a cópia da documentação comprobatória da sua participação em práticas profissionais, com apresentação dos originais, ao protocolo do Campus. O Coordenador de Curso fará o registro em formulário

próprio e emitirá o parecer, deferido ou indeferido, que será enviado para a Secretaria de Registros Escolares.

Parágrafo Único. Compete ao aluno zelar pela organização de sua vida acadêmica, controlando o número de horas necessárias para integralização da carga horária de práticas profissionais, constantes da matriz curricular de seu curso.

Art. 12. Os casos omissos deverão ser encaminhados ao Conselho de Curso.

