



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

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO EM MECÂNICA INDUSTRIAL**

Fortaleza, 2025



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

José Wally Mendonça Menezes
Reitor do IFCE

Cristiane Borges Braga
Pró-reitora de Ensino

Joelma Marques de Carvalho
Pró-reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação

Ana Cláudia Uchôa
Pró-reitora de Extensão

Reuber Saraiva de Santiago
Pró-reitor de Administração

Marcel Ribeiro Mendonça
Pró-reitor de Gestão de Pessoas

José Eduardo Souza Bastos
Diretor Geral do *campus* de Fortaleza

Adriana Guimarães Costa
Diretora de Ensino

Maria Mirian Carneiro Brasil de Matos Constantino
Coordenadora Técnico-Pedagógico

Rogério da Silva Oliveira
Chefe do Departamento da Área de Indústria

Ricardo Liarth da Silva Cruz
Coordenador do Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial

PORTARIA Nº 2838/GAB-FOR/DG-FOR/FORTALEZA, DE 19 DE ABRIL DE 2023
Colegiado do Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial

Docente - Rodrigo Freitas Guimarães (Presidente do Colegiado)

Pedagoga - Flavia de Carvalho Ferreira

Pedagoga - Maria Mirian Carneiro Brasil de Matos Constantino

Docente - Suzana Aguiar Oliveira

Docente - Valberto Rômulo Feitosa Pereira

Docente - Karine Bessa Porto Pinheiro Vasques

Docente - Antônio Florêncio de Brito Alves

Docente - Taumaturgo Antônio Moura Oliveira

Docente - Daniel Gurgel Pinheiro

Docente - Agamenon José Silva Gois

Docente - Eduardo César Pereira Norões

Docente - João Medeiros Tavares Júnior

Docente - Ricardo Liarth da Silva Cruz

Discente - Cristina Kelly Souza dos Santos

Discente - Davi Ribeiro de Lima

Discente - Karen Maria Ferreira Brito

Discente - João Vítor Santos Silva

SUMÁRIO

DADOS DO CURSO	9
APRESENTAÇÃO	10
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	11
2 JUSTIFICATIVA DO CURSO	14
3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	15
4 OBJETIVOS DO CURSO	20
5 FORMAS DE INGRESSO	21
6 ÁREA DE ATUAÇÃO	21
7 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL	22
8 METODOLOGIA	23
9 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
9.1 Organização Curricular	27
9.1.1 Matriz curricular	28
10 FLUXOGRAMA CURRICULAR	30
11 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	31
12 PRÁTICA PROFISSIONAL.....	34
13 ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	36
14 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	37
15 EMISSÃO DE DIPLOMA	38
16 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	38
17 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO	38
18 APOIO AO DISCENTE.....	39
19 CORPO DOCENTE.....	41
20 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	45
21 INFRAESTRUTURA.....	45
21.1 Biblioteca	46
21.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais.....	47
21.3 Infraestrutura de Laboratórios	49
21.4 Laboratórios Básicos.....	49
21.5 Laboratórios Específicos à Área do Curso.....	50
REFERÊNCIAS.....	51
ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	55
ANEXO I – PROGRAMA DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDs).....	55

DADOS DOS CURSO

- **Identificação da Instituição de Ensino**

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – <i>Campus</i> Fortaleza		
CNPJ: 10.744.098/0001-45		
Endereço: Av. Treze de Maio, 2081 – Benfica – Fortaleza – Ceará		
Cidade: Fortaleza	UF: CE	Fone: (85) 3307-3681
E-mail: gdg@ifce.eu.br	Site: www.ifce.edu.br	

- **Informações gerais do curso**

Denominação do Curso	Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial
Titulação conferida	Técnico em Mecânica
Nível	<input checked="" type="checkbox"/> Médio () Superior
Forma de articulação com o Ensino Médio	<input checked="" type="checkbox"/> Integrada () Concomitante () Subsequente
Modalidade de Ensino	<input checked="" type="checkbox"/> Presencial () A distância
Duração do curso	Mínimo () semestres e máximo (6) semestres
Número de vagas autorizadas	70 vagas (35 por semestre)
Periodicidade de oferta de novas vagas do curso	<input checked="" type="checkbox"/> Semestral () Anual
Período Letivo	<input checked="" type="checkbox"/> Semestral () Anual
Formas de ingresso	() Sisu <input checked="" type="checkbox"/> Processo Seletivo () transferência () diplomado
Turno de funcionamento	() Matutino () Vespertino () Noturno <input checked="" type="checkbox"/> Integral (matutino e vespertino)
Ano e semestre do início do funcionamento	2020.1
Informações sobre carga horária do curso	
Carga horária total para integralização	3.300 horas

Carga horária dos componentes curriculares (disciplinas)	3.200 horas
Carga horária dos Componentes Curriculares Optativos	XXXXXX
Percentual de Carga Horária presencial e à distância	Presencial: 100% à Distância: 0%
Carga horária do estágio supervisionado	XXXXXXX
Carga horária da Prática como Componente Curricular	XXXXXXX
Carga horária total da prática profissional supervisionada no curso	100 horas
Carga horária das atividades complementares	XXXXXXX
Carga horária do Trabalho de Conclusão do Curso	XXXXXXX
Carga horária total destinada à Curricularização da Extensão	XXXXXXX
Carga horária do produto educacional	XXXXXXX
Sistema de carga horária	01 crédito = 20h
Duração da hora-aula	1 hora de 60 minutos

APRESENTAÇÃO

O presente documento trata do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica Industrial implantado pelo Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnológica do Ceará, *Campus* Fortaleza, visando oportunizar a formação profissional técnica de nível médio.

O projeto está fundamentado na Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, bem como nos referenciais legais que tratam da Educação Profissional, como o Decreto nº 5.154, de 232 de julho de 2004 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica do CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021 e o catálogo Nacional dos Cursos Técnicos- SEMTEC/MEC 2020 (4ª edição)

Neste documento ainda se fazem presentes, como marco orientador, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IFCE de promover uma educação científico-tecnológica e humanística.

Desse modo, a formatação do referido projeto segue a estrutura e funcionamento do curso técnico com seus respectivos objetivos, fundamentos pedagógicos, metodológicos e curriculares, visando à formação de um cidadão capaz de atuar no seu contexto social com competência técnica e humanamente comprometido com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e ética.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O IFCE é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, gozando, na forma da lei, de autonomia didático-pedagógica, disciplinar, administrativa, patrimonial e financeira (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008).

Ele tem como marco referencial de sua história institucional¹ um contínuo processo de evolução, que acompanha o processo de desenvolvimento do Ceará, da Região Nordeste e do Brasil. A instituição, ao longo de sua história, centenária, atuando na educação profissional e tecnológica do Estado, tem se estabelecido como um elemento de desenvolvimento regional, formando profissionais de reconhecida qualidade para o setor produtivo e promovendo o crescimento social de seus egressos. Neste momento em que, na condição de centro universitário, abraçamos definitivamente as dimensões da pesquisa tecnológica e da extensão, além do ensino, esperamos continuar a busca do atendimento às demandas da sociedade e do setor produtivo como foco de nossa missão institucional.

Segundo o Regulamento de Organização Didática (ROD, 2015), a missão do IFCE é produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

O Instituto Federal é uma tradicional Instituição Tecnológica que tem como marco referencial de sua história Institucional a evolução contínua e com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória evolutiva corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da região Nordeste e do Brasil. Nossa história institucional inicia-se no despertar do século XX, quando o então Presidente Nilo Peçanha, cria, mediante o Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, as Escolas de Aprendizes Artífices, com a inspiração, orientada pelas escolas vocacionais, francesas, destinadas a atender à formação profissional para os pobres e desvalidos da sorte. O incipiente processo de industrialização passa a ganhar maior impulso durante os anos 40, em decorrência do ambiente gerado pela Segunda Guerra Mundial, levando à transformação da Escola de Aprendizes Artífices em Liceu Industrial de Fortaleza, no ano de 1941 e, no ano seguinte, passa a ser chamada de

¹Fonte: <https://ifce.edu.br/fortaleza/o-campus>. Acesso em: 06/06/2019.

Escola Industrial de Fortaleza, oferecendo formação profissional diferenciada das artes e ofícios, orientada para atender às profissões básicas do ambiente industrial e ao processo de modernização do país.

O crescente processo de industrialização, mantido por meio da importação de tecnologias orientadas para a substituição de produtos importados, gerou a necessidade de formar mão-de-obra técnica para operar estes novos sistemas industriais e para atender às necessidades governamentais de investimento em infraestrutura. No ambiente desenvolvimentista da década de 50, a Escola Industrial de Fortaleza, mediante a Lei Federal nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, ganhou a personalidade jurídica de Autarquia Federal, passando a gozar de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, incorporando a missão de formar profissionais técnicos de nível médio.

Em 1965, passa a se chamar Escola Industrial Federal do Ceará e em 1968, recebe então a denominação de Escola Técnica Federal do Ceará, demarcando o início de uma trajetória de consolidação de sua imagem como instituição de educação profissional, com elevada qualidade, passando a ofertar cursos técnicos de nível médio nas áreas de edificações, estradas, eletrotécnica, mecânica, química industrial, telecomunicações e turismo.

O contínuo avanço do processo de industrialização, com crescente complexidade tecnológica, orientada para a exportação, originou a demanda de evolução da rede de Escolas Técnicas Federais, já no final dos anos 70, para a criação de um novo modelo institucional, surgindo então os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Somente em 1994, a Escola Técnica Federal do Ceará é igualmente transformada junto com as demais Escolas Técnicas da Rede Federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, mediante a publicação da Lei Federal nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, a qual estabeleceu uma nova missão institucional com ampliação das possibilidades de atuação no ensino, na pesquisa e na extensão tecnológica. A implantação efetiva do CEFETCE somente ocorreu em 1999. Em 1995, tendo por objetivo a interiorização do ensino técnico, inaugurou duas Unidades de Ensino Descentralizadas (UnEDs) localizadas nas cidades de Cedro e Juazeiro do Norte, distantes, respectivamente, 385km e 570km da sede de Fortaleza. Em 1998 foi protocolizado, junto ao MEC, seu Projeto Institucional, com vistas à transformação em CEFETCE que foi implantado, por Decreto de 22 de março de 1999. Em 26 de maio do mesmo ano, o Ministro da

Educação aprova o respectivo Regimento Interno, pela Portaria nº. 845. O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Centros Federais de Educação Tecnológica para o desenvolvimento do ensino de graduação e pós-graduação tecnológica, bem como extensão e pesquisa aplicada, reconheceu, mediante o Decreto nº 5.225, de 14 de setembro de 2004, em seu artigo 4º., inciso V, que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, visando à formação de profissionais especialistas na área tecnológica. A evolução do CEFETCE, aliada ao novo contexto regional, aponta para um posicionamento estratégico, sua transformação em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), o que ocorreu em 2008, com a promulgação da Lei 11. 892, de 29 de dezembro de 2008. Hoje, o IFCE conta com 34 campi, distribuídos em todas as regiões do estado.

Este novo status institucional - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é o mobilizador da comunidade para o comprometimento com a continuidade de seu crescimento institucional necessário para acompanhar o perfil atual e futuro do desenvolvimento do Ceará e da Região Nordeste.

Pelo contexto exposto, o histórico do Campus Fortaleza se confunde com a própria história do IFCE. Atualmente, o campus está situado em uma área de aproximadamente 39.000 m². O Campus Fortaleza² dispõe de 120 salas de aulas convencionais, mais de 125 laboratórios nas áreas de Artes, Turismo, Construção Civil, Indústria, Química, Licenciaturas e Telemática, além de sala de videoconferência e audiovisual, unidade gráfica, biblioteca, incubadora de empresas, espaço de artes, complexo poliesportivo e auditórios.

O Campus de Fortaleza³, atualmente, oferta cursos de nível técnico, tecnológico, licenciaturas, bacharelado e pós-graduação, totalizando cerca de 8.200 alunos, distribuídos em 42 cursos, a saber:

- Técnicos Integrados: Mecânica Industrial, Eletrotécnica, Informática, Telecomunicações, Edificações e Química;
- Técnicos subsequentes: Instrumento Musical, Segurança no Trabalho, Edificações, Eletrotécnica, Manutenção Automotiva,
- Técnico Concomitante em Alimentos (EJA);

²Fonte: <https://ifce.edu.br/fortaleza/o-campus>. Acesso em 07/10/2024.

³Fonte²⁴<https://ifce.edu.br/fortaleza/o-campus>. Acesso em 07/10/2014

- Técnico em Eventos (à Distância);
- Especialização Técnica em Energia Solar Fotovoltaica, Especialização Técnica em Eficiência Energética em Edificações.
- Cursos Superiores de Tecnologia: Telemática, Mecatrônica Industrial, Processos Químicos, Gestão Ambiental, Saneamento Ambiental, Estradas, Gestão Desportiva e de Lazer e Hotelaria);
- Tecnólogos em: Estradas, Gestão Ambiental, Gestão Desportiva e de Lazer, Hotelaria, Mecatrônica Industrial, Processos Químicos, Saneamento Ambiental, Telemática.
- Bacharelados: Engenharia da Computação, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Mecatrônica, Engenharia Civil e Turismo;
- Licenciaturas: Física, Matemática, Artes Visuais e Teatro;
- Mestrados em: Artes, Ciência da Computação, Educação Profissional e Tecnológica, Energias Renováveis, Engenharia de Telecomunicações, Ensino de Ciências e Matemática; Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação e Tecnologia e Gestão Ambiental).
- Doutorado: Ensino de Ciências e Matemática.

2 JUSTIFICATIVA DO CURSO

Ao longo dos últimos anos, a globalização tem determinado profundas transformações no mercado de trabalho, seja na produção ou na prestação de serviços. Uma das principais consequências deste momento histórico é a reestruturação desse mercado e dos perfis profissionais, exigindo reformulação das ofertas de educação.

Um grande desafio para o parque industrial brasileiro e em especial o cearense é a baixa qualificação de seus operários. Em razão do Ceará ser eminentemente comprador de máquinas e ter baixa taxa de fabricação de máquinas operatrizes, não houve a formação de uma geração de técnicos com conhecimento do processo produtivo destes produtos de bem de capital, o que reduz o conhecimento em como melhor agir em atividades de manutenção e reparo. Também outra característica importante é o fato de a grande maioria dos equipamentos e máquinas ser de tecnologias avançadas na aplicação de fabricação de produtos como, por

exemplo, os processos de fabricação computadorizados, o que reduziu de forma considerável o acesso a material traduzido sobre a operação e programação de equipamentos. Mesmo nesse cenário, o estado do Ceará desponta como novo fabricante utilizador de produtos de alto padrão tecnológico, como aero geradores e robôs. Além disso, diversas empresas no setor metal-mecânico-elétrico produzem componentes e sistemas em que há a real necessidade de um conhecimento técnico tanto para operação quanto para reparo e manutenção. O cenário estadual apresenta o Complexo Portuário do Pecém já está instalado no Ceará. Ele foi desenvolvido para servir como um hub logístico e industrial, e sua infraestrutura inclui terminais para carga geral, contêineres e grãos. Com a chegada da siderúrgica e da refinaria Premium II, o complexo ganhou ainda mais relevância, promovendo o crescimento econômico da região e atraindo investimentos. Essas iniciativas visam impulsionar a indústria local e aumentar a competitividade do Ceará no cenário nacional e internacional. Além disso, o setor metal mecânico, que tenderá a desenvolver-se de forma indescritível, será o grande demandante da mão de obra mecânica.

O presente documento trata da estrutura curricular do Curso Técnico Integrado em Mecânica, inserido no eixo tecnológico de Controle e Processos Industriais. Este projeto de curso está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro. Este plano trata da educação científico-tecnológico-humanística, visando à formação do profissional- cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente, comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais e em condições de atuar no mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, o IFCE propõe a ampliação de suas atividades na formação profissional, ofertando o Curso Técnico em Mecânica Industrial, abrangendo conhecimentos de projetos mecânicos, técnicas de manutenção mecânica e novas tecnologias de manufatura.

3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O Curso de Técnico Integrado em Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE) - *Campus* de Fortaleza, fundamenta-se na legislação vigente e em documentação específica, a saber:

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;
- Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, LDBEN, 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, LDBEN, para dispor sobre a obrigatoriedade do ensino da música na educação básica.
- Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, a de nº 11.273, de fevereiro de 2006 e a nº 11.50-7, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a lei Lei nº 8.913, de julho de 1994; e dá outras providências. Dispõe sobre o tratamento transversal e integral que deve ser dado à temática de educação alimentar e nutricional, permeando todo currículo.
- 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;

- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que 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;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Resolução CNE/CP nº 04, de 17 de dezembro de 2018, que institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB;
- Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018 – Regulamenta as profissões dos Técnicos de Nível Médio, criando o CFT e os CRT;
- Lei nº 5.524/1968 – Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de Nível Médio;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e dá outras providências;
- Resolução do CONSUP/IFCE Nº 108, de 8 de setembro de 2023, que aprova o Regulamento do Estágio Supervisionado no IFCE.
- Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969 – Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica;
- Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 – Regulamenta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Resolução CNE/CEB nº 1/2004, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro- Brasileira e Africana;
- 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;

- Resolução CNE/CP nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências..
- Resolução CNCD/LGBT nº 12, de 16 de janeiro de 2015 – Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização;
- Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004 – Trata da Aplicação do Decreto no. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na etapa final da Educação Básica
- Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/2008, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de História e Cultura Afro-Brasileira; e História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena;
- 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;
- Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o artigo 8º da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional., de 22 de dezembro de 2005.
- 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;
- Lei Nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica;
- Lei Nº 14.164, de 10 de junho de 2021. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as 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.
- 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 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro;
- Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos – CNCT, 4ª edição, conforme disposto na Resolução nº 2, de 15 dezembro de 2020, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação.
- Resolução nº 35, de 22 de junho de 2015, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD);
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI);
- Resolução Consup nº 46, de 28 de maio de 2018. Projeto Político- Pedagógico Institucional (PPPI) do IFCE;
- Resolução Consup nº 100, de 27 de setembro de 2017, que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE;
- Portaria nº 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018, que atualiza a tabela do Perfil Docente do IFCE;
- Resolução Consup nº 63, de 28 de maio de 2018, que aprova alteração na relação dos artigos 7º, 9º (incluindo o quadro 1), 10 (incluindo o quadro 2) e 12 (incluindo o quadro 3) e anexos I, II e III da Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do IFCE;
- Resolução Consup nº 39, de 22 de agosto de 2016, que aprova a Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE;
- Resolução nº 75, de 13 de agosto de 2018, que revoga as Resoluções nº 055, de 14 de dezembro de 2015, e a Resolução nº 050, de 22 de maio de 2017, e define as normas de funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação do IFCE;
- Resolução CONSUP/IFCE nº 115, de 26 de novembro de 2018, que aprova as diretrizes indutoras para a oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio na Rede Federal de Educação Profissional no âmbito do IFCE e determina outras ações.
- Resolução Consup/IFCE nº 141, de 18 de dezembro de 2023. Manual de Normatização de Projetos Pedagógicos de Cursos do IFCE.
- Documento norteador dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFCE.

- Nota Técnica Nº 2/2018/PROEN/REITORIA, orientações acerca do alinhamento das matrizes de cursos técnicos e de graduação presenciais do IFCE.

4 OBJETIVOS DO CURSO

Apresentamos os objetivos gerais e específicos do Curso Técnico Integrado em Mecânica a seguir.

4.1 OBJETIVOS GERAL

Formar profissionais de nível técnico, capazes de participar do projeto, planejamento e controle das atividades de fabricação mecânica, aplicando as técnicas de medição, ensaios e usinagem, especificando materiais e insumos aplicados aos processos de fabricação e manutenção mecânica, que apresentem as competências técnicas, de forma ética, e que sejam politicamente capazes de desenvolver atividades ou funções típicas da área segundo os padrões de qualidade e produtividade requeridos pela natureza do trabalho do técnico, observadas as normas de preservação ambiental, de segurança do trabalho e de qualidade.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Atuar na elaboração de projetos de produtos e ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos;
- Planejar, aplicar e controlar processos de fabricação, com eficiência dentro dos padrões técnicos de segurança;
- Aplicar técnicas de medição e ensaios e especificar materiais para construção mecânica;
- Operar máquinas e equipamentos de usinagem convencional e acionados por comando numérico;
- Aplicar gestão em manutenção industrial;
- Aplicar técnicas de controles automatizados em sistemas eletro hidráulico e eletropneumático.

3 FORMAS DE INGRESSO

O processo de seleção é semestral, específico e especial, de caráter classificatório, com publicação em Edital, do qual constará o curso com as respectivas vagas, prazos e documentação exigida, instrumentos, critérios de seleção e demais informações úteis. Será centrado em conteúdo do Ensino Médio, conforme as regras do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará e do Regulamento de Organização Didática - ROD, conforme Resolução – CONSUP N° 035, 2015.

4 ÁREA DE ATUAÇÃO

O mercado de atuação para o técnico em Mecânica Industrial, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos CNCT (Atualizado pela Resolução CNE/CP nº 2, de 4 de abril de 2024), é bastante amplo e inclui:

- Indústrias diversas (automobilística, farmacêutica, química, agrícola, etc.);
- Empresas de pesquisa e desenvolvimento;
- Ferramentarias;
- Empresas de manutenção industrial;
- Assessorias de desenvolvimento de projetos mecânicos;

- Fábricas de máquinas;
- Laboratórios de controle de qualidade;
- Prestadoras de serviço em geral;
- Montadoras de máquinas e implementos agrícolas;
- Oficinas mecânicas e concessionárias de veículos.

4.1 PERFIL ESPERADO DO FUTURO PROFISSIONAL

Atualmente uma das características do mundo do trabalho é a grande mobilidade profissional provocando nos profissionais a necessidade de uma formação mais complexa, com conhecimentos mais amplos e sólidos além de alta capacidade de raciocínio, comunicação e de resolução de problemas.

O mercado de trabalho requer profissionais que assumam responsabilidades, sejam capazes de utilizar instrumentos e equipamentos sofisticados e inteligentes, preparados para o trabalho em equipe, com capacidade de planejar e executar projetos complexos demonstrando disponibilidade para aprender novos conhecimentos e atitudes positivas e eficazes estando aberto às constantes transformações e diferentes formas de organização do trabalho.

Para atender a essas necessidades, o técnico em mecânica deverá:

- Demonstrar sólida base de conhecimentos tecnológicos, capacidade gerencial, postura ética pessoal e profissional no desempenho de suas funções, demonstrando capacidade de adaptação a novas situações e mudanças tecnológicas. Atuar na elaboração de projetos de produtos e ferramentas, máquinas e equipamentos mecânicos;
- Planejar, aplicar e controlar processos de fabricação, com eficiência dentro dos padrões técnicos de segurança;
- Aplicar técnicas de medição e ensaios e especificar materiais para construção mecânica;
- Operar máquinas e equipamentos de usinagem convencional e acionados por comando numérico;
- Aplicar gestão em manutenção industrial;
- Aplicar técnicas de controles automatizados em sistemas eletro hidráulico e eletropneumático;
- Compreender o mundo moderno, economicamente globalizado, suas razões e as consequências advindas desse fato para as sociedades;
- Adquirir uma nova atitude de vida frente aos desafios emergentes do movimento histórico – social;
- Conhecer as relações e interações do mundo do trabalho e o significado de seu papel enquanto trabalhador neste cenário;
- Adotar os princípios de flexibilidade, de adaptação crítica, gerenciamento

participativo, agilidade e decisão;

- Adotar compromisso ético-profissional.

Desse modo, ao término do curso, o aluno estará apto a:

- Criar, planejar e executar o detalhamento e montagem de projetos mecânicos assistidos por computador;
- Auxiliar em projetos e acompanhar montagens de equipamentos mecânicos;
- Utilizar softwares aplicativos nos projetos;
- Aplicar normas técnicas de qualidade e de segurança;
- Atuar nos processos de fabricação mecânica;
- Selecionar e especificar ferramental para o processo produtivo;
- Trabalhar em equipe;
- Planejar a produção;
- Supervisionar equipes de trabalho;
- Empreender e administrar trabalho autônomo.

5 METODOLOGIA

No processo de ensino aprendizagem devem-se desenvolver metodologias que priorizem a unidade teoria-prática por meio de atividades orientadas por métodos ativos como pesquisas, projetos, estudos de caso, seminários, visitas técnicas e práticas laboratoriais buscando o estabelecimento de um diálogo entre os componentes curriculares através do planejamento e desenvolvimento de atividades interdisciplinares que contribuam para a construção de estratégias de verificação e comprovação de hipóteses na construção do conhecimento e para a construção de argumentação capaz de controlar os resultados desse processo, o desenvolvimento do espírito crítico, o estímulo à criatividade, a compreensão dos limites e alcances lógicos das explicações propostas.

A metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir objetivos propostos para a integração da educação básica com a educação profissional assegurando ao discente uma formação integral. Para a sua concretude é recomendado considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e trabalho, à observância aos conhecimentos prévios dos alunos, orientando-os na reconstrução dos conhecimentos escolares e na especificidade do curso.

É fundamental que ao longo do curso, a metodologia utilizada estimule à autonomia do sujeito, incitando-o ao pensamento crítico e assim ao desenvolvimento

do sentimento de segurança em relação às próprias capacidades, interagindo de modo orgânico e integrado num trabalho de equipe e, portanto, sendo capaz de atuar em níveis de interlocução mais complexos e diferenciados.

A aprendizagem ocorre em muitos níveis e de diversas formas. Resultados exitosos só podem ser alcançados mediante a adoção de diferentes metodologias, garantindo, assim, que todos os estudantes encontrem a forma de aprendizagem que mais lhes convenha. Graham (2010, p. 39). Associada a adoção de novas metodologias, à importância da relação entre professor e aluno é fundamental para o processo da aprendizagem, pois ambos: o aluno e professor assumem a responsabilidade pela aprendizagem quando há interação mútua onde “o professor se torna um guia do processo educativo” (Graham p.39).

Nesse sentido, é importante que o corpo docente do Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial e a equipe pedagógica considere alguns aspectos didático-pedagógicos que favoreçam o aluno na construção do conhecimento:

- A compreensão da totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Reconhecimento da existência de uma identidade comum do ser humano, considerando os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- Reconhecimento da pesquisa como um princípio educativo articulando e integrando os conhecimentos de diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- Diagnóstico das necessidades de aprendizagem dos estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Elaboração de projetos com o objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a transdisciplinaridade e a interdisciplinaridade;
- Visualização da Educação Profissional como componente da formação global do aluno, articulada às diferentes formas de educação e trabalho, à ciência e às tecnologias.
- Planejamento de atividades de atendimento diferenciado para os alunos portadores de necessidades específicas, com o apoio e acompanhamento do Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), do setor de Psicologia Escolar e da Coordenadoria Técnico Pedagógica, proporcionando assim a permanência desses alunos no

curso como também a conclusão do seu processo de formação;

- Promoção de atividades variadas visando o envolvimento do estudante, buscando desenvolver a interligação das habilidades e competências, não somente em áreas relacionadas à formação profissional, mas ligando-as ao desenvolvimento dos aspectos emocionais e sociais, à formação integral, como princípio a ser desenvolvido no perfil profissional;
- Desenvolvimento de estratégias didático-pedagógicas implementadas para garantir a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico raciais, como parte integrante da organização curricular, presente, de forma articulada e interdisciplinar, nos seus diversos componentes e nos seus projetos institucionais e pedagógicos, incluindo o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena. O curso poderá oferecer até 20% da carga horária total do curso na modalidade de Educação a Distância (EaD).

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Os fundamentos político-pedagógicos desse curso baseiam-se nos princípios norteadores da educação profissional de nível técnico explicitados no artigo 3º da LBD 9.394/96 bem como nos princípios abaixo descritos, conforme a Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, trata da instituição das Diretrizes Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico, seus princípios são :

I - articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;

II - respeito ao princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; III - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;

IV - centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia;

V - estímulo à adoção da pesquisa como princípio pedagógico presente em um

processo formativo voltado para um mundo permanentemente em transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social;

VI - a tecnologia, enquanto expressão das distintas formas de aplicação das bases científicas, como fio condutor dos saberes essenciais para o desempenho de diferentes funções no setor produtivo;

VII - indissociabilidade entre educação e prática social, bem como entre saberes e fazeres no processo de ensino e aprendizagem, considerando-se a historicidade do conhecimento, valorizando os sujeitos do processo e as metodologias ativas e inovadoras de aprendizagem centradas nos estudantes;

VIII - interdisciplinaridade assegurada no planejamento curricular e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e da segmentação e descontextualização curricular;

IX - utilização de estratégias educacionais que permitam a contextualização, a flexibilização e a interdisciplinaridade, favoráveis à compreensão de significados, garantindo a indissociabilidade entre a teoria e a prática profissional em todo o processo de ensino e aprendizagem;

X - articulação com o desenvolvimento socioeconômico e os arranjos produtivos locais;

XI - observância às necessidades específicas das pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, gerando oportunidade de participação plena e efetiva em igualdade de condições no processo educacional e na sociedade;

XII - observância da condição das pessoas em regime de acolhimento ou internação e em regime de privação de liberdade, de maneira que possam ter acesso às ofertas educacionais, para o desenvolvimento de competências profissionais para o trabalho;

XIII - reconhecimento das identidades de gênero e étnico-raciais, assim como dos povos indígenas, quilombolas, populações do campo, imigrantes e itinerantes;

XIV - reconhecimento das diferentes formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a elas subjacentes, requerendo formas de ação diferenciadas; Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior;

XV - autonomia e flexibilidade na construção de itinerários formativos profissionais diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos, a relevância para o

contexto local e as possibilidades de oferta das instituições e redes que oferecem Educação Profissional e Tecnológica, em consonância com seus respectivos projetos pedagógicos;

XVI - identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso, que contemplem as competências profissionais requeridas pela natureza do trabalho, pelo desenvolvimento tecnológico e pelas demandas sociais, econômicas e ambientais;

XVII - autonomia da instituição educacional na concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu Projeto Político Pedagógico (PPP), construído como instrumento de referência de trabalho da comunidade escolar, respeitadas a legislação e as normas educacionais, estas Diretrizes Curriculares Nacionais e as Diretrizes complementares de cada sistema de ensino; XVIII - fortalecimento das estratégias de colaboração entre os ofertantes de Educação Profissional e Tecnológica, visando ao maior alcance e à efetividade dos processos de ensino-aprendizagem, contribuindo para a empregabilidade dos egressos; e

XIX - promoção da inovação em todas as suas vertentes, especialmente a tecnológica, a social e a de processos, de maneira incremental e operativa.

A organização curricular do curso foi elaborada sob a concepção de que a formação profissional pode contemplar o desenvolvimento de competências que contribuam para o desenvolvimento integrado do aprender a ser, a fazer com o aprender a aprender, na busca de informações e conhecimentos, do pensamento sistêmico e crítico, da disposição para pensar e em encontrar múltiplas alternativas para a solução de problemas, evitando a compreensão parcial dos fenômenos.

Para tanto, ações pedagógicas devem ser focadas na formação de pessoas oportunizando capacitação para a aquisição e o desenvolvimento de novas competências em função de novos saberes que se produzem e demandam um novo tipo de profissional, preparado para lidar com as tecnologias e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos.

Assim, a formação teórica e prática ofertada aos alunos do curso proposto tem como objetivo proporcionar a mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes que, por conseguinte, geram as competências profissionais que são demandadas pelos cidadãos, pelo mercado de trabalho e por toda a sociedade, de acordo com o perfil profissional previamente definido. Para que tais competências sejam desenvolvidas nos alunos, pressupõe-se que o processo de ensino-aprendizagem considere:

- Situações que façam o aluno agir, observando a existência de vários

pontos de vista e de diferentes formas e caminhos para aprender;

- Necessidades dos alunos de confrontarem suas próprias ideias com os conhecimentos técnicos-científicos instigando a dúvida e a curiosidade;
- Formação teórica e prática seja na sala de aula ou nos laboratórios, como elementos indissociáveis que possibilitam o desenvolvimento físico, psíquico, moral e social do aluno;

Considera-se os objetivos que a qualificação profissional propõe cumprir e os pressupostos acima apresentados, as situações-problema são consideradas como estratégias para favorecer com êxito ao discente, o desenvolvimento das competências necessárias para a atuação profissional.

6.1 Organização Curricular

A organização curricular do curso Técnico Integrado em Mecânica observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC/MEC (MEC, 2020), bem como as diretrizes definidas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) do IFCE, visando garantir uma formação humana, ética e profissional.

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

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

Com duração de três anos, o curso, cuja carga horária total é de **3.300** horas, é dividido em 06 (seis) semestres letivos, tendo sua matriz curricular organizada de forma integrada, composta de uma carga horária de **1.200** horas de formação profissional técnica, conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos/MEC, de **1.800** horas de formação básica, acrescidas de **200** horas do núcleo de diversificadas, **100** horas de Prática Profissional Supervisionada e 200 horas de

Estágio Supervisionado **NÃO OBRIGATÓRIO** no curso em questão.

As atividades desenvolvidas em Prática profissional supervisionada são obrigatórias e necessárias para a conclusão do curso, contabilizando 100 horas.

As horas de Prática Profissional serão distribuídas através de uma variedade de atividades estabelecidas no projeto do curso.

A instituição poderá oferecer as disciplinas de Libras e Espanhol, de caráter facultativo, para os alunos que tenham interesse em cursá-la.

O Projeto de vida será tratado nas disciplinas de Formação Humana e Cidadã e o Projeto Integrador é a Jornada Arte e Ciência (JAC).

Como parte do conteúdo do curso insere-se alguns princípios do empreendedorismo, assunto indispensável para a formação e consciência da inovação na atuação profissional na atualidade. Para Garcia, (2013, p. 4) “o processo de inovação na produção de objetos e serviços se apoia na imaginação, na memória e na intuição, qualidades humanas que se desenvolvem a partir das condições sociais e culturais em que cada um está inserido”.

Perpassando transversalmente toda a organização curricular, os conteúdos pertinentes à Educação Ambiental, aos Direitos Humanos, à Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, serão distribuídos tanto na parte dos conteúdos da base comum e da base profissionalizante como também na parte diversificada.

6.1.1 Matriz Curricular

MATRIZ CURRICULAR – INTEGRALIZAÇÃO 3 ANOS

– PERÍODO INICIAL: 2020.1

CURSO – 01104 - INTEGRADO EM MECÂNICA (2020.1)

CARGA HORÁRIA: 3.300H

NÍVEL: TÉCNICO

MODALIDADE: INTEGRADO

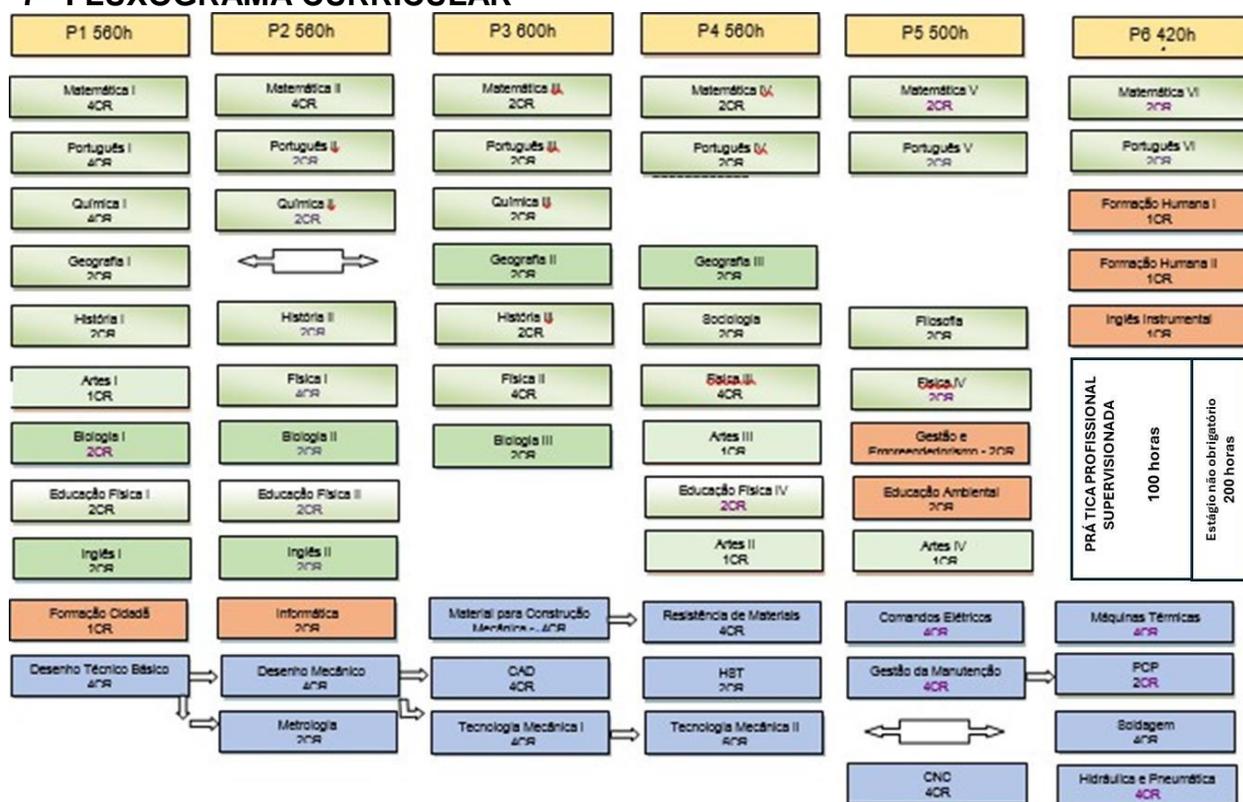
PERIODICIDADE: SEMESTRAL

PERÍODO	COMPONENTES CURRICULARES					CARGA HORÁRIA (H/Aulas)
	CODIGO	COMPONENTE CURRICULAR	NUCLEO	OPT	CREDITO	
1	01.104.101	Matemática I	COMUM	N	4	80
1	01.104.107	Português I	COMUM	N	4	80
1	01.104.113	Biologia I	COMUM	N	2	40
1	01.104.116	Geografia I	COMUM	N	2	40
1	01.104.119	História I	COMUM	N	2	40
1	01.104.122	Química I	COMUM	N	4	80
1	01.104.129	Inglês I	COMUM	N	2	40
1	01.104.133	Educação Física I	COMUM	N	2	40
1	01.104.140	Artes I	COMUM	N	1	20
1	01.104.144	Formação Cidadã	DIVERS.	N	1	20
1	01.104.146	Desenho Técnico Básico	PROFIS.	N	4	80
			PI - Carga horária total			560 h
2	01.104.202	Matemática II	COMUM	N	4	80
2	01.104.208	Português II	COMUM	N	2	40
2	01.104.214	Biologia II	COMUM	N	2	40
2	01.104.220	História II	COMUM	N	2	40
2	01.104.223	Química II	COMUM	N	2	40
2	01.104.225	Física I	COMUM	N	4	80
2	01.104.230	Inglês II	COMUM	N	2	40
2	01.104.234	Educação Física II	COMUM	N	2	40
2	01.104.217	Informática	DIVERS.	N	2	40
2	01.104.249	Desenho Mecânico	PROFIS.	N	4	80
2	01.104.250	Metrologia	PROFIS.	N	2	40
			P2 - Carga horária total			560 h

3	01.104.303	Matemática III	COMUM	N	2	40
3	01.104.309	Português III	COMUM	N	2	40
3	01.104.315	Biologia III	COMUM	N	2	40
3	01.104.318	Geografia II	COMUM	N	2	40
3	01.104.321	História III	COMUM	N	2	40
3	01.104.324	Química III	COMUM	N	2	40
3	01.104.327	Física II	COMUM	N	4	80
3	01.104.335	Educação Física III	COMUM	N	2	40
3	01.104.351	CAD	PROFIS.	N	4	80
3	01.104.352	Material p/ Construção Mecânica	PROFIS.	N	4	80
3	01.104.353	Tecnologia Mecânica I	PROFIS.	N	4	80
P3 - Carga horária total						600 h
4	01.104.404	Matemática IV	COMUM	N	2	40
4	01.104.410	Português IV	COMUM	N	2	40
4	01.104.403	Física III	COMUM	N	4	80
4	01.104.431	Sociologia	COMUM	N	2	40
4	01.104.319	Geografia III	COMUM	N	2	40
4	01.104.436	Educação Física IV	COMUM	N	2	40
4	01.104.441	Artes II	COMUM	N	1	20
4	01.104.442	Artes III	COMUM	N	1	20
4	01.104.454	Tecnologia Mecânica II	PROFIS.	N	6	120
4	01.104.455	Resistência dos materiais	PROFIS.	N	4	80
4	01.104.460	HST	PROFIS.	N	2	40
P4 - Carga horária total						560 h

5	01.104.505	Matemática V	COMUM	N	2	40
5	01.104.511	Português V	COMUM	N	2	40
5	01.104.532	Filosofia	COMUM	N	2	40
5	01.104.428	Física IV	COMUM	N	2	40
5	01.104.543	Artes IV	COMUM	N	1	20
5	01.104.557	Comandos Elétricos	PROFIS.	N	4	80
5	01.104.558	CNC	PROFIS.	N	4	80
5	01.104.560	Gestão da Manutenção	PROFIS.	N	4	80
5	01.102.545	Gestão e Empreendedorismo	DIVERS.	N	2	40
5	01.104.150	Elementos do Meio Ambiente	DIVERS.	N	2	40
P5 - Carga horária total						500 h
6	01.104.606	Matemática VI	COMUM	N	2	40
6	01.104.612	Português VI	COMUM	N	2	40
6	01.104.659	PCP	PROFIS.	N	2	40
6	01.104.660	Hidráulica e Pneumática	PROFIS.	N	4	80
6	01.104.661	Maquinas térmicas	PROFIS.	N	4	80
6	01.104.662	Soldagem	PROFIS.	N	4	80
6	01.104.544	Formação Humana I	DIVERS.	N	1	20
6	01.104.545	Formação Humana II	DIVERS.	N	1	20
6	01.104.608	Inglês Instrumental	DIVERS.	N	1	20
P6 - Carga horária total						420 h
Carga Horaria Total de Disciplinas Obrigatórias			3.200 horas (1.800+1.200+200)			
Carga Horária de Estágio Não Obrigatório			200 horas			
Carga de Prática Profissional			100 horas			
Carga Horária Total do Curso			3.300 horas			

7 FLUXOGRAMA CURRICULAR



Legenda: Núcleo comum ■ Núcleo Diversificado ■ Formação profissional ■

Carga horária total: 3.300 horas

8 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo avaliativo não tem um fim em si mesmo. O que é próprio da avaliação é a sua função diagnóstica e mediadora, consolidando os pontos positivos e superando os pontos fracos de toda e qualquer etapa do processo ensino-aprendizagem.

A avaliação deve ser uma atividade de aprendizagem para o aluno e de ensino para o professor, ou seja, o professor ao orientar, ao avaliar, ensina o mesmo acontecendo em relação ao aluno que ao ser orientado, avaliado aprende.

A avaliação tem como propósito subsidiar a prática do professor, oferecendo pistas significativas para a definição e redefinição do trabalho pedagógico. Serve também para corrigir os rumos do projeto educativo em curso e de indicativo para o aluno quanto ao seu aproveitamento acadêmico, por isso deve ser feita de forma contínua e processual.

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 ligados ao contexto da área objeto da educação profissional e utilizados de acordo com a natureza do que está sendo avaliado.

Pensando numa conjugação de instrumentos que permitam captar as diversas dimensões dos domínios das competências (habilidades, conhecimentos gerais, atitudes e conhecimentos técnicos específicos) referendamos alguns instrumentos e técnicas:

Trabalho de pesquisa/projetos para verificar a capacidade de representar objetivo a alcançar; caracterizar o que vai ser trabalhado; antecipar resultados; escolher estratégias mais adequadas à resolução do problema; executar ações; avaliar essas ações e as condições de execução; seguir critérios preestabelecidos.

Observação da resolução de problemas relacionados ao trabalho em situações simuladas ou reais, com o fim de verificar que indicadores demonstram a aquisição de competências mediante os critérios de avaliação previamente estabelecidos.

A essência da avaliação é a manifestação, pelo aluno, da presença ou ausência de aprendizagem de uma atividade e ou unidade didática específica.

A forma como se faz e se registra o processo de avaliação é importante. Porém, o mais importante é a compreensão do que ela está informando. Isso porque

a avaliação não se encerra com a qualificação do estado em que se encontra o aluno. Ela só se completa com a possibilidade de indicar caminhos mais adequados e mais satisfatórios para uma ação que está em curso. O ato de avaliar implica busca do melhor e mais satisfatório no estado daquilo que está sendo avaliado. Avaliar bem, portanto, depende muito mais da construção e aplicação de uma concepção, que de instrumentos e técnicas.

Com a mudança do paradigma do "ter de saber" para "saber-fazer" e "saber-ser" e com a adoção de metodologias que estimulem a iniciativa, participação e interação dos alunos, o professor deverá levar, também, em consideração no processo de avaliação, os seguintes critérios:

- Capacidade de síntese, de interpretação e de análise crítica;
- Habilidade na leitura de códigos e linguagens;
- Agilidade na tomada de decisões;
- Postura cooperativa e ética;
- Raciocínio lógico-matemático;
- Raciocínio multi-relacional e interativo.
- Habilidade no uso de técnicas e instrumentos de trabalho;
- Capacidade de relacionar os conhecimentos adquiridos às práticas desenvolvidas;
- Capacidade de utilizar as competências desenvolvidas na resolução de situações novas, de forma criativa e eficiente, com eficácia.

A avaliação da aprendizagem será contínua, sistemática e cumulativa, tendo o objetivo de promover os discentes para a progressão de seus estudos. Na avaliação, predominarão os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, presentes tanto no domínio cognitivo como no desenvolvimento de hábitos e atitudes.

A sistemática de avaliação do IFCE divide o semestre em duas etapas, como marco de referência da aprendizagem e de acompanhamento dos conteúdos trabalhados.

Em cada etapa serão atribuídas aos discentes médias obtidas mediante avaliação dos conhecimentos construídos. Independente do número de aulas semanais deverá haver, no mínimo, duas avaliações por etapa. A nota da etapa será a média aritmética das notas obtidas pelo aluno. A aprovação do rendimento acadêmico far-se-á aplicando-se a fórmula:

$$X_s = \frac{2X_1 + 3X_2}{5} \geq 6,0$$

LEGENDA

Xs = média semestral

X1 = média da primeira etapa

X2 = média da segunda etapa

Será considerado aprovado o discente que apresentar frequência igual ou superior a 75%, por módulo, e média maior ou igual a 6,0. O aluno que não obtiver a média mínima necessária para a aprovação nas disciplinas em que estiver matriculado, poderá realizar atividades de recuperação, conforme estabelecido no Regulamento de Organização Didática – ROD do IFCE.

Caso o aluno não atinja média 6,0 para aprovação, mas tenha obtido no semestre, no mínimo, 3,0, fará prova de recuperação, que deverá ser aplicada 72 horas após o resultado da média semestral divulgada pelo docente. A nota da prova de recuperação deverá ser somada à média semestral e dividida por 2; o resultado deverá ser igual ou maior do que 5,0, apresentar frequência igual ou superior a 75%, por módulo, para que o aluno obtenha aprovação:

$$XF = \frac{XS + PR}{2} \geq 5,0$$

9 PRÁTICA PROFISSIONAL

A formação profissional não envolve apenas a técnica profissional, mas está atrelada a outras dimensões da condição humana, como: trabalho, ciência, tecnologia e cultura em uma proposta de formação integral.

No decorrer do curso, os discentes terão momentos de vivência, aprendizagem e trabalho, teoria e prática, com vista a desenvolverem uma relação intrínseca entre a aprendizagem, o trabalho e práxis do cotidiano. Toda a carga horária das Práticas Profissionais (PPS) permeia o currículo do curso e se relaciona aos fundamentos científicos e tecnológicos, tendo a pesquisa como princípio e fundamentação pedagógica.

Durante as diferentes vivências, tais como: experimentos, mostras científicas, visitas técnicas, oficinas, minicursos, simpósio, ateliês, realização de simulações, desenvolvimento de protótipos e outras atividades específicas do curso, somando-se a isso a possibilidade de investigar a própria área de

conhecimento técnico, projetos de pesquisa ou de intervenção, elas serão bastante significativas para a formação sólida do profissional.

As Práticas Profissionais são de natureza obrigatória dentro do currículo e estão presentes em toda a estrutura do curso e visam:

- a) promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo;
- b) proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação complementar à formação profissional;
- c) desencadear ideias e atividades alternativas;
- d) atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado de trabalho;
- e) desenvolver e estimular as potencialidades individuais proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores.

As atividades desenvolvidas em Prática Profissional são necessárias para a conclusão do curso, tendo 100 horas.

Quadro de Atividades de Práticas Profissionais do Curso

ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA MÁXIMA	DETALHAMENTO DA CARGA HORÁRIA
A. INICIAÇÃO À PESQUISA		
1. Atividades práticas de pesquisa laboratórios	40	Até 40 horas por atividade
2. Participação em projetos de pesquisas e projetos institucionais do IFCE, voltados à formação na área	30	Até 30 horas por projeto
3. Participação em projeto de iniciação científica e iniciação tecnológica (PIBIC e PIBITI) voltados à formação na área	30	Até 30 horas por projeto
B) SEMINÁRIOS, CONFERÊNCIAS		
4. Participação como expositor/apresentador de trabalho em seminários, conferências, palestras e workshops assistidos voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE ou externo	30	Até 30 horas por evento
5. Colaboração na organização em eventos, mostras e exposições voltados à formação profissional na área, no âmbito do IFCE ou externo	20	Até 20 horas por evento

C) VIVÊNCIA PROFISSIONAL COMPLEMENTAR		
6. Realização de estágios não curriculares no âmbito do IFCE ou Atividades práticas orientadas, em ambientes educacionais de caráter profissional do curso.	90	Até 90 horas por estágio ou ou atividades práticas orientadas, em ambientes educacionais de caráter profissional do curso.
Promoção de atividades nos laboratórios que visem à vivência da prática profissional	40	Até 40 horas por atividades práticas orientadas, em ambientes educacionais de caráter profissional do curso.
Exercício profissional correlato ao curso (estudante empregado, jovem aprendiz, sócio de empresa, profissional autônomo)	90	Até 90 horas por Exercício profissional correlato ao curso.
D) ATIVIDADES DE EXTENSÃO		
7. Ministrar curso, palestra, ateliê, oficina no âmbito da formação profissional	30	Até 30 horas por evento
E) OUTRAS ATIVIDADES DE CUNHO TÉCNICO		
8. Visitas técnicas	40	Até 40 horas por visita técnica
9. Construção de simuladores	30	Até 30 horas por projeto apresentado
10. Atividades de observação assistida no âmbito da formação profissional na área, no âmbito do IFCE ou externo	10	Até 10 horas por relatório apresentado com certificação
F) OUTRAS ATIVIDADES QUE ENVOLVAM MÚLTIPLAS LINGUAGENS		
11. Peça teatral ou atividade de outra natureza artística, peça publicitária, artefato cultural digital ou impresso, que contemplem a formação profissional na área.	10	Até 10 horas por trabalho elaborado e apresentado

O quadro apresenta uma riqueza de atividades aglomeradas em categorias que o discente poderá desenvolver ao longo do curso, elas podem ser desenvolvidas no âmbito do IFCE ou externamente. No quadro também é apresentada a carga horária máxima para cada atividade, bem como o detalhamento delas.

Estabelece-se também que no primeiro e no segundo período do curso, o discente somente poderá apresentar, no máximo, 20 horas por período de atividades da Prática Profissional.

Para que sejam realizadas a análise, o registro e o controle dessas

atividades, o discente apresentará documentos (declarações, certidão, certificado, relatório, ata, diploma, programa de disciplina, outros documentos comprobatórios), através do Sistema Eletrônico de Informação (SEI), no setor de protocolo do *Campus*, à coordenação de curso para que seja realizada a contabilização das 100 horas. Quando completas essa carga horária, a coordenação de curso deverá informar à Coordenadoria de Controle Acadêmico para que as mesmas sejam registradas no sistema acadêmico permitindo que o discente integralize o curso.

10 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O Estágio no Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial é não obrigatório, com carga horária de 200 horas, podendo ser realizado a partir do 3º semestre/período. O estágio obedecerá à Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que regulamenta os estágios supervisionados, e à RESOLUÇÃO CONSUP / IFCE Nº 108, DE 08 DE SETEMBRO DE 2023 Aprova o Regulamento do Estágio Supervisionado no Instituto Federal do Ceará – IFCE.

Para cursar o Estágio o aluno deverá efetuar matrícula no setor de estágios. O aluno estagiário será acompanhado por um professor orientador que terá dois plantões semanais no IFCE para orientar o estagiário, bem como, fará visitas técnicas mensais à empresa onde o aluno esteja realizando o estágio, de acordo com o cronograma estabelecido.

Ao término do Estágio o aluno deverá apresentar um Relatório Final e a Ficha de Avaliação do Estagiário pela empresa, conforme Manual do Estagiário do IFCE e orientações do Setor responsável pelo acompanhamento dos estágios no campus.

A avaliação do estágio será feita pelo professor-orientador através de parecer, no qual atribuirá conceito SATISFATÓRIO ou INSATISFATÓRIO, considerando a avaliação da empresa, a frequência às reuniões mensais e o relatório final do estagiário, levando em conta a compatibilidade das atividades executadas com o currículo da habilitação, bem como a qualidade e quantidade das atividades desenvolvidas.

Em caso de parecer INSATISFATÓRIO o professor-orientador poderá pedir ao estagiário um novo relatório ou a realização de um novo estágio.

11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Profissional preveem que o aluno poderá solicitar aproveitamento de conhecimentos, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. Resolução do CNE nº 3/2018. No IFCE, *Campus* Fortaleza, o curso de Técnico em Mecânica Industrial ainda assegura ao aluno o direito de aproveitamento de disciplinas desde que haja compatibilidade de conteúdo e carga horária de no mínimo 75% do total estipulado para a disciplina considerando os demais critérios de aproveitamento determinados no Regulamento de Organização Didática (ROD).

12 EMISSÃO DE DIPLOMA

Após a integralização das disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Mecânica Industrial será conferido o Diploma de Técnico de Nível Médio em Mecânica Industrial, com a apresentação de certificado de conclusão do ensino médio.

13 AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

O Departamento da área da indústria, ao final de cada semestre letivo fará a avaliação de suas realizações, em face aos objetivos expressos, no Projeto Pedagógico dos Cursos pertencentes a sua área, com vistas à atualização do diagnóstico das necessidades e aspirações da comunidade em que atua. Para tal ação utilizará como indicadores a realização das ações programadas, os índices de aprovação dos alunos, a assiduidade dos alunos, professores e funcionários, a mudança de comportamento face aos problemas constatados durante a realização do diagnóstico da situação acadêmica.

14 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES DO PDI NO ÂMBITO DO CURSO

Diversas políticas, temas e objetivos estratégicos constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFCE têm impacto direto nas ações e indicadores do Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial. A listagem a seguir apresenta alguns desses temas e objetivos:

- Ampliação do número de estudantes egressos com êxito: reduzir o número de estudantes retidos e reduzir a evasão discente;
- Efetividade e excelência na gestão: aperfeiçoar os procedimentos visando à efetividade e a excelência dos processos internos, ampliar e modernizar a infraestrutura física do IFCE;
- Fortalecimento da pesquisa institucional: expandir e consolidar a pesquisa científica institucional;
- Melhoria da qualidade do ensino: melhorar os indicadores de qualidade de ensino;
- Estímulo ao desenvolvimento do espírito crítico e à investigação empírica por meio das políticas institucionais de incentivo à pesquisa, priorizando a busca de soluções técnicas e tecnológicas para as demandas sociais e considerando as características regionais;
- Programa de capacitação e aperfeiçoamento: promover a capacitação e o desenvolvimento dos servidores;
- Estímulo à participação em programas e projetos voltados para a valorização da cultura, acessibilidade, empreendedorismo, inovação e transferência de tecnologias com ênfase no desenvolvimento local e regional, bem como na preservação do meio ambiente;
- Promoção dos direitos humanos no âmbito educacional: fortalecer a articulação entre a Política de Assistência Estudantil e o Plano de Permanência e Êxito, aprimorar os serviços de alimentação e nutrição do IFCE, implantar ações para a educação em direitos humanos.

15 APOIO AO DISCENTE

A assistência ao educando é contemplada em ações em diversos setores nocampus de Fortaleza. Na Diretoria de Extensão e Relações Empresariais (DIREX), ficam abrigados os Serviços de Saúde e Social, além da Psicologia Escolar. O primeiro assegura atendimento primário aos discentes, com profissionais médicos, enfermeiros e dentistas. Promove, ainda, ações educativas, a exemplo do programa de prevenção de DSTs e Aids. O segundo tem como uma de suas principais atividades a análise do perfil de alunos para concessão de bolsas e auxílios, que contribuam com a permanência e a conclusão do curso pelo estudante. O terceiro atende aos alunos, que necessitam de suporte psicológico.

O Campus também dispõe do apoio de setores como a Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA), onde o aluno poderá solicitar o acesso a diversos registros acadêmicos, como histórico escolar, declarações de matrícula, certificados e diplomas.

Há também os serviços de apoio da Coordenadoria Técnico-Pedagógica com atendimento de equipe constituída por pedagogos e técnicos de assuntos educacionais, sendo o setor responsável pelo planejamento, acompanhamento e avaliação das ações pedagógicas desenvolvidas no Campus em vistas à formulação e à reformulação contínua de intervenções pedagógicas que favoreçam o alcance de resultados satisfatórios quanto ao processo ensino-aprendizagem.

O Departamento de Industria disponibiliza bolsas, tipo Auxílio-Formação, para alunos dos seus cursos, incluindo Curso Técnico Integrado em Mecânica Industrial, desenvolvendo atividades relacionadas ao seu curso nos laboratórios do departamento. Os estudantes ainda são beneficiados, desde a criação do curso, com outros diversos tipos de auxílios, tais como auxílio-transporte, auxílio-moradia, auxílio-óculos, entre outros.

Além disso, o *Campus* poderá eventualmente ofertar outros tipos de apoio, tais como bolsas vinculadas a programas de monitoria, pesquisa e extensão.

16 CORPO DOCENTE

A Tabela a seguir destaca o corpo docente lotado no Departamento da Indústria DEIND e nos cursos da área da mecânica e que ministram disciplinas nos cursos técnico integrado em mecânica industrial e curso técnico subsequente em mecânica industrial.

DOCENTES
Prof. Dr. André Luiz de Souza Araújo
Prof. Dr. Daniel Gurgel Pinheiro
Profa. Me. Daniele Alves Barbosa
Prof. Dr. Rodrigo Guimarães Freitas
Prof. Dr. Eloy Macedo
Prof. Esp. Eduardo César Pereira Norões
Prof. Me. Evaldo Correia Mota
Prof. Francisco Elizeu Moreira Melo
Prof. Esp. Francisco Rilke Linhares
Prof. Dr. Francisco Valdenor P. da Silva
Prof. Dr. Samuel Vieira Dias
Profa. Dra. Karine Bessa Porto Pinheiro Vasques
Prof. Dr. Nildo Dias dos Santos
Prof. Me. Ricardo Liarth da Silva Cruz
Prof. Dr. Rodrigo Freitas Guimarães
Prof. Dr. Sítonio Gomes de Magalhães
Prof. Dr. André Pimentel Moreira
Prof. Dr. João Medeiros Tavares Júnior

Prof. Me. Marcos Antônio de Lemos Paulo
Prof. Me. Taumaturgo Moura Oliveira

A Tabela abaixo mostra a disciplina ministrada por cada docente do curso técnico integrado em mecânica industrial.

DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME DETRABALHO	DISCIPLINAS
André Luiz de Souza Araújo	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Máquinas Térmicas – Materiais para Construção Mecânica– Resistência dos Materiais.
Daniel Gurgel Pinheiro	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Desenho Técnico – Desenho Mecânico – Soldagem – HST.
Daniele Alves Barbosa	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Tecnologia Mecânica I– Gestão da manutenção.
Prof. Esp. Eduardo César Pereira Norões	Especialista	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Tecnologia Mecânica I – Tecnologia Mecânica II – CNC.
Prof. Dr. Rodrigo Freitas Guimarães	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Inspeção e Constrole de Qualidade; Porcessos de Soldagem; Soldagem; Elementos de Máquinas

Prof. Me. Ricardo Liarth da Silva Cruz	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Resistência dos Materiais; Materiais para Construção Mecânica; Bombas
Prof. Dr. Nildo Dias dos Santos	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Tecnologia Mecânica I
Prof. Dr. Sítonio Gomes de Magalhães	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Processos de Soldagem; Soldagem; Elementos de Máquinas; Materiais para Construção Mecânica
Prof. Dr. Rodrigo Guimarães Freitas	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Soldagem – Tecnologia Mecânica II – Materiais para Construção Mecânica – Resistência dos Materiais.
Eloy Macedo	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Materiais para Construção Mecânica – Metrologia –
Evaldo Correia Mota	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Tecnologia Mecânica I – Tecnologia Mecânica II.
Francisco Elizeu Moreira Melo	Graduado	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Desenho Técnico – Desenho Mecânico .
Francisco Linhares Rilke	Especialista	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Metrologia

Francisco Valdenor P. da Silva	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Desenho Assistido Por Computador – Comando Numérico Computadorizado
Eduardo César Norões	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	CNC – CAD – Tecnologia Mecânica II
Samuel Dias Vieira	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Tecnologia Mecânica II - Hidráulica e Pneumática; Comandos Elétricos;
Karine Bessa Porto Pinheiro Vasques	Doutora	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Gestão e Empreendedorismo
João Medeiros Tavares Júnior	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Gestão da Manutenção - PCP – Tecnologia Mecânica II.
André Pimentel Moreira	Doutor	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Hidráulica e pneumática.
Marcos Antônio de Lemos Paulo	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Desenho Técnico – Desenho Mecânico - CAD
Taumaturgo Moura Oliveira	Mestre	40 horas – Dedicação Exclusiva (DE)	Informática Básica Gestão e Empreendedorismo – PCP.

17 CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A Tabela abaixo mostra o quadro de técnico administrativo que atende o corpo docente e discente do curso técnico integrado em mecânica industrial e técnico subsequente em mecânica industrial.

SERVIDOR	CARGO	TITULAÇÃO	ATIVIDADE
Francisco Valdir Saraiva Almeida	Téc. administrativo	Graduação	Atividade de secretaria

Francisco Felipe de Moraes Fidelis	Técnico Administrativo em Educação/ Técnico em Laboratório.	Graduação	Auxiliar aulas Práticas – Manutenção Preventiva nos laboratórios.
Claudio Alves Sabino	Técnico Administrativo	Graduação	Atividade de secretaria

18 INFRAESTRUTURA

O IFCE conta, na sua estrutura física, com uma moderna biblioteca, amplas salas de aula, sala de videoconferência, laboratórios básicos de física, informática, inglês e laboratórios de ensaios mecânicos e, diversos outros laboratórios em diferentes áreas além dos laboratórios pertencentes à área de construção, piscina, quadras poliesportivas, ilha digital, núcleo de inclusão social, Auditórios, campo de futebol, Bebedouros, áreas de convivência, sala de estudo.

Quanto aos setores administrativos os Cursos do IFCE - Campus Fortaleza contam com o apoio de todos os setores técnico administrativos da instituição para incrementar a qualidade dos serviços prestados. Dentre eles: recepção central; recepção de alunos, Reprografia; cantina, setor de transporte, serviço social, serviço médico odontológico, setor de multimídia, laboratórios de informática, entre outros.

O prédio do IFCE – Campus Fortaleza dispõe de instalações físicas com rampas e elevador que permitirão ao aluno, portador de necessidades especiais físicas, ter acesso a espaços coletivos e dependências sanitárias com requisitos necessários à sua utilização; bebedouros e telefones públicos acessíveis aos seus usuários. O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Mecânica conta com instalações físicas específicas em condições de desenvolver suas atividades acadêmicas.

18.1 Biblioteca

A biblioteca Engenheiro Waldyr Diogo de Siqueira, fundada em 8 de dezembro de 1968, é assim denominada em reconhecimento aos relevantes serviços prestados pelo Professor Waldyr Diogo, diretor do Instituto Federal do Ceará no período de 1939 a 1951.

Localizada próximo ao pátio central, ocupa uma área de 470m² e possui 84 assentos para estudo individual ou em grupo. Possui um acervo de aproximadamente 29.650 volumes (dados de setembro de 2009), entre livros, periódicos, dicionários, enciclopédias gerais e especializadas, teses, dissertações, monografias e CD-ROMs, nas áreas de ciências humanas, ciências puras, artes, literatura e tecnologia, com ênfase em livros técnicos e didáticos.

18.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O IFCE/*Campus* Fortaleza possui uma infraestrutura física e recursos materiais compatíveis com sua estrutura organizacional e necessidades da instituição. Possui 117 laboratórios, 90 salas de aulas comum e 12 salas temáticas, oferecendo instalações adequadas para desenvolvimento das diferentes atividades acadêmicas das diferentes áreas de conhecimento. Quanto à acessibilidade todos os ambientes são satisfatoriamente atendidos quanto a esse aspecto, já que possui elevadores, rampas de acesso, piso tátil e escadas convencionais em locais estratégicos que atendem à demanda.

Possui 2 auditórios: o auditório Castello Branco com capacidade para 320 pessoas com rampa de acesso para o palco. e o auditório Iran Raupp, com capacidade para 120 pessoas, atendendo de forma satisfatória as necessidades da instituição. O *campus* de Fortaleza possui ainda Sala de vídeo conferência para 40 pessoas. Esses ambientes são bem climatizados e possuem um moderno sistema de mídias digitais. A acessibilidade do auditório Castello Branco e sala de vídeo conferência, ambos no segundo pavimento ou escada. O auditório Iran Raupp possui boa acessibilidade pois está localizado no térreo.

As instalações para professores são divididas em espaços coletivos distribuídos nos diferentes departamentos, por área de conhecimento, e gabinetes locados nos laboratórios acadêmicos (ensino – pesquisa e extensão). Em sua totalidade estão localizada nos próprios departamentos acadêmicos e sua infraestrutura física é formada por uma grande sala, geralmente com uma mesa para atender às necessidades dos professores e para as reuniões realizadas. Todas possuem infraestrutura de informática para auxiliar o trabalho dos professores e climatização. O campus possui uma boa infraestrutura sanitária, ao todo são 106 banheiros, que funcionam adequadamente quanto aos critérios de limpeza, iluminação, ventilação, segurança, acessibilidade, conservação e quantidade de pontos de saída d'água (vasos sanitários, mictórios, pias e chuveiros). No total são 868,5 m² de banheiros, possuindo 188 vasos sanitários, 56 mictórios, 161 pias e 101 chuveiros. A acessibilidade dos banheiros para deficientes é, no geral, boa e adequada para tais pessoas portadoras que necessitam de auxílio para o uso das instalações sanitárias.

Existe ainda infraestrutura de alimentação (cantina e merenda escolar) e serviços, assim como também áreas de convivência e infraestrutura para o

desenvolvimento de atividades de recreação e culturais. Os laboratórios estão instalados em espaços adequados ao desenvolvimento das atividades, estão equipados com o material necessário para o funcionamento dos cursos oferecidos pelo Instituto.

Quanto ao atendimento aos alunos, este é realizado junto a Coordenação técnico pedagógica e/ou às coordenações dos cursos e departamentos acadêmicos, portanto esse procedimento normalmente é realizado em sala destinada para tal e que pertence ao complexo da coordenação de curso/departamento acadêmico. É comum

também o atendimento ao aluno nas dependências dos diversos laboratórios didáticos e ou na sala de monitoria. O setor social da direção de extensão também dispõe de espaços específicos para atendimento psicológico e acompanhamento pelo serviço social resguardando a privacidade e sigilo necessários. Conta ainda, com um setor de audiovisual, unidade gráfica, cantina, incubadora de empresas, espaço de artes, complexo poliesportivo e três áreas distintas de estacionamento.

18.3 Infraestrutura de Laboratórios

O Instituto Federal conta com um número de 117 laboratórios, em um total de 4.666 m² de área construída, distribuídos entre os departamentos das áreas de tecnologia, licenciaturas e artes.

Cada laboratório dentro do campus Fortaleza é destinado a um serviço específico e estão disponíveis para atender as demandas específicas de cada curso existente na Instituição. Possuem condições plenamente satisfatórias para atender as demandas de ensino, pesquisa e extensão institucionais.

18.4 Laboratórios Básicos

Os laboratórios básicos da Indústria disponíveis, contendo equipamentos apropriados, são os descritos a seguir:

LABORATÓRIOS BÁSICOS	COMPONENTES CURRICULARES
Laboratório de Desenho Técnico	Desenho básico e Desenho Mecânico
Laboratório de Desenho Assistido por Computador (CAD)	CAD, Informática Básica e CNC
Oficina de Máquinas Operatrizes	Tecnologia I, Tecnologia II, CNC e Tecnologia de soldagem
Oficina de soldagem	Tecnologia da soldagem e Tecnologia II
Laboratório de metrologia	Metrologia e Resistência dos Materiais
Laboratório de informática, com acesso a internet	CAD e Informática Básica
Laboratório de comandos elétricos	Comandos Elétricos
Laboratório de hidráulica e pneumática	Hidráulica e Pneumática

Todos os ambientes estão equipados com máquinas e equipamentos atualizados. Para frequentar as aulas de laboratório e oficina é exigido aos alunos o uso de todos os equipamentos de proteção individual, dependendo do risco ambiental existente.

18.5 Laboratórios Específicos à Área do Curso

O curso conta com instalações físicas específicas em condições de desenvolver suas atividades acadêmicas e de prestação de serviços. Os laboratórios profissionais da Indústria e os equipamentos disponíveis no momento são os descritos a seguir:

LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS	DISCIPLINA APLICADA
Laboratório de CAD/CAM	<ul style="list-style-type: none"> • Desenho Assistido por Computador • Computador Usinagem CNC
Laboratório de Ensaio Mecânicos - LEM	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais para Construção Mecânica • Resistência dos Materiais
Laboratório de Máquinas Operatrizes - LMO	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustagem Mecânica • Usinagem Convencional, • Usinagem CNC
Laboratório de Informática - LIE	<ul style="list-style-type: none"> • Informática Básica
Laboratório de Metrologia Dimensional - LMD	<ul style="list-style-type: none"> • Metrologia
Laboratório de Máquinas Térmicas	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção de Máquinas e Equipamentos
LCEI - Laboratório de Comandos Elétricos Industriais	<ul style="list-style-type: none"> • Comandos Eletroeletrônicos
LE - Laboratório de Eletricidade	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricidade e magnetismo
LEME - Laboratório de Eletricidade e Máquinas Elétricas	<ul style="list-style-type: none"> • Acionamentos de Máquinas I
LEPI- Laboratório de Eletrônica de Potência Industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Eletrônica Industrial
LEMAG - Laboratório de Eletromagnetismo	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricidade e magnetismo
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos
Laboratório de soldagem	<ul style="list-style-type: none"> • Soldagem
Laboratório de prototipagem	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipagem

REFERÊNCIAS

_. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004 – Regulamenta a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;

____. 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;

_. Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969 – Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica;

____. 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;

____. Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de

____. Lei nº 11.684, DE 2 DE JUNHO DE 2008. 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 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica;

____. Lei nº 11.769, 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 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT e dá outras providências;

____. 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;

____. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera a Lei nº 10.880, de 9 de junho de 2004, a nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006 e a nº 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Dispõe sobre o tratamento transversal e integral que deve ser dado à temática de educação alimentar e nutricional, permeando todo o currículo;

____. Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional,

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

___ Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante, e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

___ Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018 – Regulamenta as profissões dos Técnicos de Nível Médio, criando o CFT e os CRT;

___ Lei nº 5.524/1968 – Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de Nível Médio;

___ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);

___ Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro;

___ Leis 10.639/03 e 11.645/2008, que estabelecem a obrigatoriedade do ensino das temáticas de “História e Cultura Afro-Brasileira”; e “História e Cultura Afro- Brasileira e Indígena”;

BRASIL. Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os Art. 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;

Documento Norteador para Construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio (IFCE, 2014);

GARCIA, Martha R. L. (Org). Inovação e Empreendedorismo na Educação Profissional: experiências pedagógicas registradas. 1ª Edição São Paulo – SP, 2013. Disponível em:

[http:](http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/publicacoes/revista_inovacao.pdf)

[//www.cpsctec.com.br/cpsctec/publicacoes/revista_inovacao.pdf](http://www.cpsctec.com.br/cpsctec/publicacoes/revista_inovacao.pdf). Acesso em: 08 de agosto de 2018;

Parecer CNE/CEB nº 01/2021. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

Parecer CNE/CEB nº 24/2003, aprovado em 02 de junho de 2003. Responde a consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência;

Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004 – Trata da Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio; CNCT/2016 - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;

Resolução CONUP/IFCE. Plano de Desenvolvimento Institucional(PDI), 2015, que define o planejamento do IFCE para (2024-2028)

Portaria nº 967/GABR/REITORIA, de 09 de novembro de 2018, que atualiza a tabela do

Perfil Docente do IFCE;

Resolução CNCD/LGBT no 12, de 16 de janeiro de 2015 - Estabelece parâmetros para a garantia das condições de acesso e permanência de pessoas travestis e transexuais e todas aquelas que tenham sua identidade de gênero não reconhecida em diferentes espaços sociais nos sistemas e instituições de ensino, formulando orientações quanto ao reconhecimento institucional da identidade de gênero e sua operacionalização;

Resolução CNE/CEB nº 01, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;

Resolução CNE/CEB nº 1/2004, de 17 de dezembro de 2004, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

Resolução CNE/CP nº 04, de 17 de dezembro de 2018, que institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB;

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;

Resolução Consup nº 100, de 27 de setembro de 2017, que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE;

Resolução Consup nº 39, de 22 de agosto de 2016, que aprova a Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE;

Resolução Consup nº 46, de 28 de maio de 2018. Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPPI) do IFCE;

Resolução Consup nº 63, de 28 de maio de 2018, que aprova alteração na relação dos artigos 7º, 9º (incluindo o quadro 1), 10 (incluindo o quadro 2) e 12 (incluindo o quadro 3) e anexos I, II e III da Regulamentação das Atividades Docentes (RAD) do IFCE;

Resolução CONSUP/IFCE nº 115, de 26 de novembro de 2018, que aprova as diretrizes indutoras para a oferta dos cursos técnicos integrados ao ensino médio na Rede Federal de Educação Profissional no âmbito do IFCE e determina outras ações.

Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;

Resolução no 35, de 22 de junho de 2015, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, que aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD);

Resolução nº 75, de 13 de agosto de 2018, que revoga as Resoluções nº 055, de 14 de dezembro de 2015, e a Resolução nº 050, de 22 de maio de 2017, e define as normas de funcionamento do colegiado dos cursos técnicos e de graduação do IFCE;

ANEXOS DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
ANEXO I – PROGRAMA DE UNIDADES DIDÁTICAS (PUDs)