



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

CAMPUS JAGUARIBE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECAÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Jaguaribe, 2023



**INSTITUTO
FEDERAL**

Ceará

Campus
Jaguaribe

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
CEARÁ

CAMPUS JAGUARIBE

REITOR

JOSÉ WALLY MENDONÇA

MENEZES **PRÓ-REITOR DE**

ENSINO CRISTIANE BORGES

BRAGA

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

ANA CLAUDIA UCHOA ARAÚJO

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

JOELIA MARQUES DE CARVALHO

DIRETOR DO CAMPUS JAGUARIBE

IZAMARO DE ARAÚJO

CHEFE DE DEPARTAMENTO DE ENSINO DO CAMPUS JAGUARIBE

MARIA EFIGÊNIA ALVES MOREIRA

COORDENADORA TÉCNICO-PEDAGÓGICA

MARIA BRASILINA SALDANHA DA SILVA

COORDENADOR DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA

FRANCISCO ISMAEL DE OLIVEIRA

COMISSÃO DE ATUALIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

PORTARIA Nº 8684/GAB-JAG/DG-JAG/JAGUARIBE, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2023

Francisco Ismael de Oliveira - Coordenador do Curso Técnico em Eletromecânica

Maria Efigênia Alves Moreira - Gestora Máxima de Ensino no Campus

Maria Brasilina Saldanha da Silva - Pedagoga/CTP

Kelson de Oliveira Monteiro - Bibliotecário

Luís de Freitas Araújo - Docente / Área Específica

Tathiane Caminha Andrade - Docente / Área Específica

SUMÁRIO

1 DADOS DO CURSO	5
1.1 Identificação da Instituição de Ensino	5
1.2 Informações Gerais do Curso	5
2. APRESENTAÇÃO	6
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	7
3.1 Finalidades do Instituto Federal do Ceará	7
3.2 Histórico e estrutura do IFCE	8
3.3 Histórico do Campus de Jaguaribe	11
4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	13
4.1 Motivação	13
4.2 Proposta pedagógica	13
4.3 Justificativa para criação do curso	16
4.4 Fundamentação Legal	19
4.4.1 Normativas Nacionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação	19
4.4.2 Normativas Institucionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação	20
4.4.3 Normativas Nacionais para Cursos Técnicos de Nível Médio	20
4.5 Objetivo do curso	22
4.5.1 Base Nacional Comum	22
4.5.2 Base Profissionalizante	23
4.6 Formas de Ingresso	24
4.7 Áreas de Atuação	24
4.8 Perfil esperado do futuro profissional	24
4.9 Metodologia	25
4.10 Estrutura e Fluxograma Curricular	28
4.10.1 Matriz Curricular	30
4.10.2 Base Nacional Comum Curricular	32
4.10.3 Formação Profissional	36
4.10.4 Projeto de Vida	38
4.10.5 Projeto Integrador	38
4.10.6 Prática Profissional Supervisionada	39
4.11 Fluxograma curricular	39
4.12 Atividades para Conclusão do Curso (optativas)	41
4.12.1 Estágio (optativo)	42
4.12.2 Trabalho de Conclusão de Curso (optativo)	43
4.13 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	44
4.14 Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem	45

4.14.1 Recuperação de Aprendizagem	48
4.14.2 Recuperação Paralela	49
4.14.3 Conselho de Classe	49
4.14.4 Progressão Parcial de Estudos	50
4.15. Critérios para Avaliação do Desempenho do Curso	51
4.16 Políticas Institucionais Constantes no PDI	52
4.17 Estratégias de Apoio ao Discente	53
4.18 Emissão de Diploma	55
4.19 Mecanismos de Acompanhamento do Curso e Avaliação do PPC	55
4.20 Corpo Docente	57
4.20.1 Perfil Docente Necessário	58
4.20.2 Corpo Docente da Base Nacional Comum Curricular	60
4.20.3 Corpo Docente da Base Profissionalizante	61
4.21 Corpo Técnico Administrativo	63
5. INFRAESTRUTURA	64
5.1. Biblioteca	64
5.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais	67
5.3 Infraestrutura de Laboratórios	69
5.4 Infraestrutura de Laboratório de Informática Conectado à Internet	71
5.5 Laboratórios específicos à área do curso	71
5.5.1 Planejamento quanto à aquisição dos laboratórios e materiais ainda não disponíveis no campus	72
REFERÊNCIAS	74

1 DADOS DO CURSO

1.1 Identificação da Instituição de Ensino

Nome: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - campus Jaguaribe		
CNPJ: 10.744.098/0018-93		
Endereço: Rua Pedro Bezerra de Menezes, 387, Bairro Manoel Costa Morais (COHAB)		
Cidade: Jaguaribe	UF: Ceará	Fone: (85) 3455-3030
E-mail: gabinete.jaguaribe@ifce.edu.br den.jaguaribe@ifce.edu.br eletromecanica.jagua@ifce.edu.br		Página institucional na internet: http://www.ifce.edu.br/jaguaribe

1.2 Informações Gerais do Curso

Denominação: Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio
Titulação conferida: Técnico em Eletromecânica
Nível: Médio
Forma de articulação com o Ensino Médio: Integrada
Modalidade: presencial
Duração: mínimo 6 semestres (3 anos)
Periodicidade: anual
Forma de ingresso: processo seletivo, transferência (interna e externa) e ex-officio
Número de vagas anuais: 35
Turno de funcionamento: integral (manhã e tarde)
Ano e semestre do início de funcionamento: 2018.1
Carga horária dos componentes curriculares (disciplinas) obrigatórios: 3280 h
Carga horária do estágio: 200 h (opcional)
Carga horária da Prática Profissional: 60 h
Carga horária do Trabalho de Conclusão de Curso: 200 h (opcional)
Carga horária total obrigatória: 3280 h
Sistema de carga horária: 1 crédito = 20 h
Duração da hora-aula: 1 h (60 min)

2. APRESENTAÇÃO

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) apresenta o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio em uma visão sistêmica, descrevendo e analisando todos os aspectos dos elementos e requisitos envolvidos diretamente com sua estrutura curricular. Este documento é resultante de um trabalho conjunto envolvendo Coordenação, Departamento de Ensino, Colegiado e Equipe de Professores do curso, cujas contribuições, críticas e sugestões foram devidamente registradas e aqui organizadas.

Inicialmente, nas seções Contextualização da Instituição e Caracterização do curso é feito um breve histórico da instituição e do campus, além de discorrer sobre os fundamentos pedagógicos que embasam a proposta do curso, a justificativa para sua criação, os princípios norteadores dessa formação, seguidos da inserção regional, os objetivos do curso, o perfil do egresso, as áreas de atuação e o perfil docente.

Na subseção seguinte, Organização Curricular, são elencadas as disciplinas que compõem a matriz curricular, seguidas de suas ementas. São descritos também aspectos referentes aos projetos integrados, trabalho de conclusão de curso, atividades complementares e metodologias utilizadas no ensino das disciplinas e sua integração à pesquisa e extensão.

Na sequência, a seção Infraestrutura descreve as instalações e espaços disponibilizados pelo campus para as diversas atividades inerentes ao dia a dia do curso técnico, tais como laboratórios, salas de aula e biblioteca.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A seção consta de um breve histórico da instituição e do campus, situando-os em relação ao espaço e tempo, bem como aos atos legais que tratam de sua criação, às suas áreas de atuação e aos cursos ofertados pelo campus.

3.1 Finalidades do Instituto Federal do Ceará

Segundo o PDI (2019 - 2023)¹ o Instituto Federal do Ceará tem como missão de “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”; como visão: “Ser referência no ensino, pesquisa, extensão e inovação, visando à transformação social e o desenvolvimento regional” e os valores:

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

De acordo com o artigo 6º da lei 11.892/2008:

Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

- I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no

¹ IFCE. Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Ceará. Plano de desenvolvimento Institucional Disponível em:

<https://ifce.edu.br/instituto/documentos-institucionais/plano-de-desenvolvimento-institucional/pdi-2019-23-versao-final.pdf/view>. Acesso em 24 nov. 2021, p. 89

mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica; VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

3.2 Histórico e estrutura do IFCE

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) é uma autarquia educacional pertencente à Rede Federal de Ensino, vinculada ao Ministério da Educação, que tem assegurada, na forma da lei, autonomia pedagógica, administrativa e financeira. A instituição, ao longo de sua história, tem evoluído continuamente, objetivando contribuir com o desenvolvimento do estado do Ceará, da Região Nordeste e do Brasil.

Promovendo gratuitamente educação profissional e tecnológica no estado, o IFCE possui papel de destaque no desenvolvimento regional, sendo referência na formação profissionais de reconhecida qualidade para os setores produtivo e de serviços, contribuindo assim para o crescimento socioeconômico da região. Atualmente, o IFCE oferece cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), cursos Técnicos, graduações Tecnológicas, Bacharelados e Licenciaturas; e programas de pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*. Além da oferta dessas formações profissionais e acadêmicas, nas modalidades presencial e à distância, o instituto realiza forte trabalho de pesquisa, extensão e difusão de inovações tecnológicas, atendendo continuamente as demandas da sociedade e do setor produtivo.

Ainda na área educacional, o IFCE periodicamente agrega novos cursos em sua oferta, de modo a formar profissionais com habilidades e competências em sinergia com as necessidades do setor produtivo e da sociedade na qual a instituição encontra-se inserida. A diversidade dos programas e cursos ofertados, aliada ao processo de aprendizagem que integra

fundamentação teórica com a prática profissional, possibilita elevar a qualidade dos egressos e aumenta a eficácia de suas ações durante o exercício de sua profissão.

Em um contexto mais amplo, o IFCE tem como missão produzir, disseminar e aplicar o conhecimento tecnológico e acadêmico para formação cidadã, por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, contribuindo para o progresso socioeconômico local, regional e nacional na perspectiva do desenvolvimento sustentável e da integração com as demandas da sociedade e com o setor produtivo. A instituição tem como marco referencial de sua história a evolução contínua com crescentes indicadores de qualidade. A sua trajetória corresponde ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil.

A história da instituição inicia-se no 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 aos 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 Escola Industrial de Fortaleza, ofertando 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 esses 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 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 (CEFET), mediante a publicação da Lei 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 Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará somente ocorreu em 1999.

Com a intenção de reorganizar e ampliar a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica foi decretada a Lei nº 11.892, de 20 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Os mesmos são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos, desde educação de jovens e adultos até doutorado.

Dessa forma, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará passa a ser Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará e seu conjunto de unidades composto hoje pela Reitoria, o Polo de Inovação de Fortaleza e os seguintes *campi*: Acaraú, Acopiara, Aracati, Baturité, Boa Viagem, Camocim, Canindé, Caucaia, Cedro, Crateús, Crato, Fortaleza, Guaramiranga, Horizonte, Iguatu, Itapipoca, Jaguaribe, Jaguaruana, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Maranguape, Mombaça, Morada Nova, Paracuru, Pecém, Quixadá, Sobral, Tabuleiro do Norte, Tauá, Tianguá, Ubajara e Umirim. Além destes, há a previsão de abertura de novas unidades, a fim de interiorizar mais as ações da instituição e oferecer mais educação de qualidade em diferentes regiões do estado do Ceará.

3.3 Histórico do Campus de Jaguaribe

O Instituto Federal do Ceará é uma instituição tecnológica que tem como marco referencial corresponder ao processo histórico de desenvolvimento industrial e tecnológico da Região Nordeste e do Brasil. O IFCE, com a reitoria instalada em Fortaleza, possui atualmente 35 *campi* espalhados em todas as regiões do Estado, conforme ilustrados na Figura 1:

Figura 1 - Distribuição dos campi do IFCE



01 - Acaraú	10 - Crateús	19 - Juazeiro do	28 - Quixadá
02 - Acopiara	11 - Crato	Norte 20 -	29 - Reitoria
03 - Aracati	12 - Fortaleza	Limoeiro do	30 - Sobral
04 - Baturité	13 - Guaramiranga	Norte 21 -	31 -
05 - Boa Viagem	14 - Horizonte	Maracanaú	Tabuleiro do
06 - Camocim	15 - Iguatu	22 - Maranguape	Norte 32 - Tauá
07 - Canindé	16 - Itapipoca	23 - Mombaça	33 - Tianguá
08 - Caucaia	17 - Jaguaribe	24 -	34 - Ubajara
09 - Cedro	18 - Jaguaruana	Morada	35 - Umirim
		Nova 25 -	
		Paracuru	
		26 - Pecém	
		27 - Polo de Inovação	
		Fortaleza	

FONTE: <http://ifce.edu.br/aceso-rapido/campi/campi/> (acesso em 10/08/2023).

O IFCE *campus* Jaguaribe, por sua vez, está localizado à margem da BR 116, distante cerca de 310 km de Fortaleza. O município de Jaguaribe está situado a 295 km da capital do estado, na microrregião do Médio Jaguaribe, fazendo limite com os municípios de Icó,

Jaguaretama, Jaguaribara, Pereiro e Solonópole. Ocupa uma área de 1.876,806 km² e possui uma população de 34.621 habitantes, apresentando índice de desenvolvimento humano municipal de 0,621 (IBGE, 2021). No que diz respeito à educação, o município possui 1.589 matrículas em creche e pré-escolas, 3.658 matrículas no ensino fundamental, 1.212 no ensino médio e Matrículas EJA 1.904 (INEP, 2021)². Possui taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade 96,4 %³.

O Campus Jaguaribe foi construído entre os anos de 2009 e 2010, tendo sua inauguração realizada em 1º de maio de 2010. A unidade está localizada à Rua Pedro Bezerra de Menezes, 387, Bairro COHAB, Jaguaribe-CE, à distância de 2,6 km do centro da cidade. Através do empenho de seu primeiro diretor, Rosilmar Alves dos Santos, iniciaram-se as atividades letivas desta unidade no segundo semestre de 2010, com o curso Técnico em Eletromecânica.

No primeiro semestre de 2011, foi implantado o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e em 2013, o curso de Tecnologia em Redes de Computadores. No primeiro semestre de 2020, o campus iniciou dois cursos na modalidade integrado/integral: Informática para Internet e Automação Industrial. Com estes cursos, definiram-se assim, os três núcleos existentes no Campus atualmente: controle e processos industriais, formação de professores e informação e comunicação. No ano de 2022 iniciou-se a Especialização em Gestão de Projetos. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Estudo de Potencialidades da Região do *campus* prevê ainda a implantação de mais cursos superiores e técnicos.

Atualmente, o *campus* possui parcerias com indústrias e órgãos do poder público municipal e estadual, promovendo mudanças significativas nesta cidade. As formações profissionais ofertadas pelo IFCE *campus* Jaguaribe têm proporcionado melhores condições para a transformação de seu povo, na direção de uma vida mais digna e justa não somente para os cidadãos da cidade de Jaguaribe, mas para todos os residentes na região Jaguaribana.

Portanto, o IFCE *campus* Jaguaribe, tendo em vista sua missão institucional de capacitar pessoas (por meio do desenvolvimento das habilidades pessoais, contribuindo com a construção do conhecimento humano e a realização de sonhos e aspirações) e organizações e seu compromisso com a qualidade da educação, vem, ao longo da sua trajetória no Vale do

² Fonte: Censo Escolar/INEP 2021.

³ Fonte: IBGE <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/jaguaribe/panorama>

Jaguaribe, ofertando cursos sempre sintonizados com a realidade regional e que contribuem com as transformações ocorridas no mundo contemporâneo.

4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

O campus de Jaguaribe, em consonância com os princípios do IFCE, busca disseminar conhecimentos científicos e tecnológicos, garantindo a formação integral do educando e sua plena inserção nos diversos aspectos da vida em sociedade, tornando as atividades de ensino, pesquisa e extensão mais próximas das necessidades locais, por entender que a formação de profissionais de excelência contribui para o desenvolvimento econômico e social da região, ao priorizar cursos que se identifiquem com as cadeias produtivas, atividades industriais e de serviços mais importantes da região do Vale do Jaguaribe.

4.1 Motivação

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do *campus* de Jaguaribe busca inserir os discentes no mundo do trabalho e oferecer uma formação humanística que visa preparar os concludentes para o exercício da cidadania através de uma prática pedagógica interdisciplinar, contextualizada, focada na formação de profissionais antenados com as exigências do mercado de trabalho. Tem a duração de três anos, possuindo disciplinas básicas e disciplinas específicas, incluindo práticas laboratoriais, visitas técnicas e estágio supervisionado realizado em empresas que desenvolvem atividades neste setor.

4.2 Proposta pedagógica

O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) reúne as informações e diretrizes sobre o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – campus Jaguaribe. O artigo 16, inciso 1 da Resolução CNE/CP N° 1, de 5 de janeiro de 2021, que “Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica”, conceitua os cursos técnicos

de nível médio:

Art. 16. Os cursos técnicos serão desenvolvidos nas formas integrada, concomitante ou subsequente ao Ensino Médio, assim caracterizadas:

I - integrada, ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da Educação Básica;

A proposta pedagógica do curso embasa-se nos pressupostos encontrados no artigo 2º Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que “estabelece as diretrizes e bases da educação nacional” e nos artigos 21 e 23 da Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que “Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica”, e Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 que:

Art. 2º LDB A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 21. O currículo, contemplado no PPC e com base no princípio do pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, é prerrogativa e responsabilidade de cada instituição e rede de ensino pública ou privada, nos termos de seu PPC, observada a legislação e as normas vigentes, em especial o disposto nestas Diretrizes Curriculares Nacionais, no CNCT ou instrumento correspondente que venha substituí-lo e em normas complementares definidas pelos respectivos sistemas de ensino.

Art. 23. O planejamento curricular fundamenta-se no compromisso ético da instituição e rede de ensino em relação à concretização da identidade do perfil profissional de conclusão do curso, o qual é definido pela explicitação dos conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções, compreendidos nas competências profissionais e pessoais, que devem ser garantidos ao final de cada habilitação profissional técnica e das respectivas saídas intermediárias correspondentes às etapas de qualificação profissional técnica, e da especialização profissional técnica, que compõem o correspondente itinerário formativo do curso técnico de nível médio.

Os princípios de liberdade e solidariedade perpassam o fazer pedagógico ao longo do itinerário formativo proporcionado ao discente. As finalidades de desenvolvimento preparam os discentes para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho e encontra um sentido concreto no âmbito dos Institutos Federais, e, por conseguinte, na proposta formativa do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do IFCE – *campus* Jaguaribe.

As disciplinas, atividades teóricas e práticas ministradas durante a formação discente visam alcançar em sentido pleno os fins delineados na lei maior da educação brasileira. Além desses e outros aspectos mais gerais da referida lei, este PPC se embasa em seu artigo 36, incluído pela Lei nº 11.741, de 2008, cuja intenção foi “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.”

Devido a mudanças no mundo do trabalho, nos processos de ensino-aprendizagem e das dinâmicas institucionais e legais, este documento prevê um processo contínuo de avaliação, de construções e reconstruções a fim de assegurar sua atualidade e aperfeiçoamento.

Atualmente a educação profissional tem se firmado como instrumento essencial para a viabilização ao desenvolvimento do mundo contemporâneo. Nesse mercado caracterizado pelas inovações técnico-científicas, a competitividade, a interdependência entre nações e grupos econômicos, a contínua exigência de qualidade e a rápida propagação das informações, pressupõe uma formação profissional sólida, aliada à responsabilidade ética e ao compromisso com a realidade do país. Desse modo, o Instituto Federal do Ceará – *campus* de Jaguaribe tem procurado responder às exigências do mundo do trabalho e aos anseios da população da região de Jaguaribe, cumprindo seu papel de relevância estratégica para o desenvolvimento da região e do país.

Os cursos técnicos de nível médio têm por função preparar profissionais com formação específica, capacitados a absorver e desenvolver novas tecnologias, pautando-se por uma visão igualmente humanista e reflexiva, além da natural dotação de conhecimentos requeridos para o exercício das competências inerentes à profissão.

Desta forma, a proposta do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio desta instituição, foi estruturada a partir da relação entre as reais necessidades, as características do campo e atuação profissional, bem como o conhecimento de diferentes áreas de estudo que permitam entender e desenvolver a multiplicidade de aspectos determinantes envolvidos.

O curso estabelecerá ações pedagógicas com foco no desenvolvimento de bases tecnológicas, responsabilidade técnica e socioambiental, como também os seguintes

princípios:

- O incentivo ao desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão dos processos tecnológicos;
- O desenvolvimento de competências profissionais tecnológicas;
- A compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes do uso das tecnologias;
- O estímulo à educação permanente;
- A adoção da flexibilidade, da interdisciplinaridade, da contextualização e a atualização permanente;
- A garantia da identidade do perfil profissional de conclusão.

4.3 Justificativa para criação do curso

Segundo o Projeto Político-Pedagógico Institucional (IFCE, 2018) existe um conjunto de 6 habilidades principais que precisam ser desenvolvidas pelos estudantes para capacitá-los a lidar com os enfrentamentos societários nos tempos atuais. São conhecidas como os 6Cs (adaptado de PAIM, 2016, p. 66⁴), a saber: criticidade, comunicabilidade, criatividade, caráter, cidadania e colaboratividade.

A criticidade é a “capacidade de gerenciar”, é a maneira como se interpreta uma informação, seja filtrando, processando ou sintetizando, e é fundamental utilizar o pensamento crítico, inclusive criticando a si próprio. Já a comunicabilidade manifesta-se “uma habilidade social importante na era da informação: comunicar-se de forma clara, concisa e consistente.” Além disso, pode-se expressar através de múltiplos meios e “compreender a informação recebida.”. A criatividade aprimorada é condição essencial para que se encontrem soluções viáveis na resolução de inúmeros e complexos problemas da sociedade, e, assim, é entendido como a capacidade para “resolver os problemas dilemáticos que se referem, diretamente, ao desenvolvimento do juízo moral das pessoas”. Cidadania e

⁴ PAIM, Igor de Moraes. Os impactos do enriquecimento escolar e da estimulação da memória operacional sobre o desenvolvimento cognitivo e moral de alunos do ensino médio. 2016. 412 f. (Doutorado em Educação) - Curso de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, São Paulo, 2016. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/148537/paim_im_dr_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 07.04.2018.

colaboratividade estão “intimamente relacionadas entre si e com as engrenagens que movem a sociedade”. Trata-se, respectivamente, da capacidade de reconhecer os direitos e deveres sociais e de desenvolver “a habilidade de colaborar com os outros na edificação de bem-estar social”(GARDNER, 2007) ⁵.

Plasmando-se nessas características, o IFCE tem o compromisso com a sociedade de formatar currículos e práticas pedagógicas que, cada vez mais, correspondam à formação requerida para a contemporaneidade, sem desconsiderar o legado histórico da humanidade. As necessidades para solucionar os desafios atuais da sociedade exigem qualificações cada vez mais elevadas, apontando nesse sentido a ampliação das redes educacionais. Assim, cresce a importância de cursos técnicos, entendendo-se que a responsabilidade da instituição que os ofertam deve estar voltada para a formação do cidadão. Não se pode restringir o preparo do indivíduo para o exercício da profissão, como se fosse suficiente para integrá-lo ao mundo do trabalho. Atualmente, a formação exige o compromisso com a produção de novos conhecimentos e o desenvolvimento da capacidade de adaptar-se às mudanças.

As novas tecnologias provocam intensas transformações profissionais, no que tange ao conhecimento das atividades produtivas e aprendizagem que envolva informações dos conhecimentos abstratos e da habilidade de lidar com grupos pertencentes a atividades integradas, propiciando ao indivíduo atuar de forma proativa e criativa.

Com a publicação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/96), a educação profissional passou por diversas mudanças (eixos pedagógicos e filosóficos), sendo delimitada na própria lei, transformando-se em uma modalidade da educação nacional. Nessa linha, em 2008, as Instituições Federais de educação profissional foram reestruturadas e reorganizadas para atendimento a essa nova configuração.

O setor industrial e de serviços contribuem significativamente na economia cearense, porém, a baixa disponibilidade de mão-de-obra qualificada vem dificultando o desenvolvimento acelerado dos setores produtivos regionais. De acordo com o programa de desenvolvimento urbano de polos regionais do Ceará – Vale do Jaguaribe/Vale do Acaraú (Relatório nº 4.1, 2017), em suas diretrizes para o município de Jaguaribe consta o estímulo e a atração de atividades industriais, com destaque para agroindústria, assim como a

⁵ GARDNER, H. Cinco mentes para o futuro. Porto Alegre: Bookman, 2007.

complementação do distrito industrial e capacitação da mão-de-obra local para ocupação dos postos de trabalhos a serem gerados.

Visando atender o quadro supracitado, a proposta do Curso Técnico em Eletromecânica visa, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, habilitar profissionais para:

Planejar, controlar e executar a instalação, a manutenção e a entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos industriais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
Elaborar projetos de produtos relacionados a máquinas e equipamentos eletromecânicos especificando materiais para construção mecânica e elétrica por meio de técnicas de usinagem e soldagem.
Realizar inspeção visual, dimensional e testes em sistemas, instrumentos, equipamentos eletromecânicos, pneumáticos e hidráulicos de máquinas.
Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade.

O Catálogo descreve como de fundamental importância para atuação como Técnico em Eletromecânica:

Conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento, produção e manutenção de equipamentos eletromecânicos de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos usuários.
Conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às técnicas e aos processos de produção, às normas técnicas, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

Além disso, os conhecimentos em Eletromecânica não devem se restringir somente à aplicação de conteúdos técnicos. Consiste em capacitar o indivíduo, em sua dimensão pessoal e social, para criar e responder aos desafios, tornando-o capaz de gerar e aperfeiçoar tecnologias, a partir do desenvolvimento de suas habilidades de aprender e de recriar permanentemente.

Para tanto, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – campus Jaguaribe – tem procurado adequar a sua oferta de ensino, extensão e pesquisa às necessidades locais e regionais, principalmente promovendo a formação de profissionais qualificados para atuarem nas áreas de demandas constatadas.

Com esse propósito, a oferta de um Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio pelo campus Jaguaribe, para este município e região, que vem se

desenvolvendo em atividades industriais e de serviços, deverá, em curto e médio prazo, contribuir para atender a demanda. Além do mais, pode atender estados vizinhos como o oeste dos Estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Pernambuco, o sul do Piauí e todo o Estado do Ceará.


Espera-se desse modo, modificar as atitudes dos indivíduos e contribuir para formação de profissionais mais éticos e conscientes da realidade em que vivem e tecnicamente capacitados para proporcionar o desenvolvimento socioeconômico da região.

4.4 Fundamentação Legal

Para a construção da proposta curricular para o Curso Técnico Integrado em Eletromecânica, foram observadas as normativas legais relacionadas aos cursos técnicos e ao âmbito geral da educação nacional, assim como os documentos institucionais de organização e regulamentação das atividades do IFCE:

4.4.1 Normativas Nacionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação

- Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Diretrizes e Bases da Educação Nacional(LDB), regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral;
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- 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 11.741/2008. Altera dispositivos da Lei N° 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;
- 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;
- 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/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes

- 
- Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- 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 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.

4.4.2 Normativas Institucionais Comuns aos Cursos Técnicos e de Graduação

- Regulamento da Organização Didática do IFCE (ROD);
- Plano de Desenvolvimento Institucional do IFCE (PDI);
- Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI);
- Resolução Consup que estabelece os procedimentos para criação, suspensão e extinção de cursos no IFCE;
- Tabela de Perfil Docente;
- Resolução vigente que regulamenta a carga horária docente;
- Documento Norteador para Construção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio;
- Resolução vigente que determina a organização do Núcleo Docente Estruturante no IFCE;
- Resolução vigente que determina a organização e o funcionamento do Colegiado de curso e dá outras providências.

4.4.3 Normativas Nacionais para Cursos Técnicos de Nível Médio

- Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental;
- Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;
- Resolução CNE/CEB nº 02, de 15 de Dezembro de 2020 que aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos;
- Parecer nº 24/2003. Responde a consulta sobre recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência;
- 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 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 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 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 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 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 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;
- Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Nota Técnica nº 2/2018/PROEN/REITORIA - orientação acerca do alinhamento das matrizes de cursos técnicos e de graduação presenciais do IFCE.

4.5 Objetivo do curso

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo geral promover a formação integral (técnica, ética e política) de profissionais na área de Eixo de Controles e Processos Industriais, fomentar a capacidade investigativa e o aprimoramento do pensamento analítico - crítico - reflexivo mediante a compreensão global dos saberes integradores e contextualizados à prática profissional

Para concretizar essa formação, os seguintes objetivos específicos elencam as metas a serem realizadas pelo discente durante a realização do curso, nas perspectivas da Base



4.5.1 Base Nacional Comum

A formação do técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio visa formar técnicos capazes de:

- Apreender a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemáticas, artístico-culturais e científico-tecnológicas;
- Conhecer e utilizar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais;
- Construir e aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artístico-culturais;
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos relacionando teoria e prática nas diversas áreas do conhecimento;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana;

- Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representadas de diferentes formas, para tomar decisões, enfrentar situações-problema e construir argumentação consistente;
- Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaboração de propostas de intervenções solidárias na realidade, respeitando os valores humanos, preservando o meio ambiente e considerando a diversidade sócio-cultural.

4.5.2 Base Profissionalizante

- Planejar, controlar e executar a instalação e a manutenção de equipamentos e instalações eletroeletrônicas industriais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
- Projetar e instalar sistemas de acionamentos, controles eletroeletrônicos e sistemas automáticos em instalações industriais.
- Aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes de energias alternativas.
- Realizar medições, testes e calibrações de equipamentos eletroeletrônicos e inspecionar componentes, produtos, serviços e atividades de profissionais da área de eletroeletrônica.
- Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando ao atendimento das transformações digitais implementadas na sociedade.

4.6 Formas de Ingresso

O ingresso no Instituto Federal do Ceará (IFCE), campus de Jaguaribe, na modalidade do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio ocorrerá na 1ª série para os alunos que tiverem concluído o ensino fundamental, sendo esse o requisito mínimo. São ofertadas 35 vagas

anualmente de acordo com as possibilidades estruturais e didático-pedagógicas do campus. As formas de acesso ao curso dar-se-ão pelos seguintes meios:

- Processo seletivo, normatizado por Edital;
- Como transferido interno ou externo, normalizadas por Edital;
- Transferência ex officio.

As considerações sobre as formas de acesso e o preenchimento de vagas encontram-se na forma regimental, dispostas no Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

4.7 Áreas de Atuação

O mercado de trabalho para absorver profissionais habilitados no Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio tem se mostrado promissor. O contexto da região é de expansão industrial, aliada ao uso de tecnologias que contribuem para automatizar os processos em geral. Como resposta a essas características regionais, O perfil profissional seguirá a tendência de mercado, podendo o mesmo atuar em, conforme catálogo nacional dos cursos técnicos:

Empresas que atuam na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas eletroeletrônicos
Grupos de pesquisa que desenvolvam projetos na área de sistemas eletroeletrônicos
Laboratórios de controle de qualidade, calibração e manutenção, indústrias de fabricação de máquinas, componentes e equipamentos eletroeletrônicos

4.8 Perfil esperado do futuro profissional

O curso forma profissionais com base tecnológica voltada para os conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e implementação de processos automatizados de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos usuários. Tudo isso se relaciona à sustentabilidade do processo produtivo, às técnicas e aos processos de produção, às normas técnicas, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e trabalhistas e à gestão de conflitos.

O profissional do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do

IFCE – *campus* Jaguaribe possui sólida formação técnico-científica, bem como, as capacidades de auto atualização, aperfeiçoamento e desenvolvimento de ações estratégicas para favorecer o desenvolvimento tecnológico da região.

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) - 4ª edição (Resolução CNE/CEB nº 02/2020), criado pelo o Conselho Nacional de Educação (CNE) e organizado pelo Ministério da Educação (MEC) o perfil profissional de conclusão (perfil do egresso) consonante com a matriz curricular adotada é:

Planejar, controlar e executar a instalação, a manutenção e a entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos industriais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.

Elaborar projetos de produtos relacionados a máquinas e equipamentos eletromecânicos especificando materiais para construção mecânica e elétrica por meio de técnicas de usinagem e soldagem.

Realizar inspeção visual, dimensional e testes em sistemas, instrumentos, equipamentos eletromecânicos, pneumáticos e hidráulicos de máquinas.

Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade.

Segundo o catálogo nacional de cursos técnicos do MEC, o profissional técnico em Eletromecânica poderá exercer as seguintes ocupações: Reparador de equipamentos elétricos e eletrônicos, Montador de equipamentos elétricos e Montador de equipamentos eletrônicos

4.9 Metodologia

O processo formativo do Técnico em Automação Industrial contempla o desenvolvimento de habilidades e competências que englobam o saber tecnológico mais específico e a mobilização de outros saberes, tais como: questões de ética, relações humanas, meio ambiente e responsabilidade social, ou seja, temas relacionados a uma formação mais holística do ser humano. Ao que concerne às Diretrizes Curriculares Nacionais para a “Educação em Direitos Humanos” (Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012), previsto nas disciplinas de Sociologia I, Fundamentos Sócio-Filosófico (2º ano), Filosofia Preparação Específica (3º ano); e,

Quanto às 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 17 de junho de 2004) temática abordada nas disciplinas de Artes I, Artes II, Arte e Esporte (3º ano), Educação Física I, Educação Física II, História I, História II, Filosofia I, Filosofia Preparação Específica (3º ano), Geografia Preparação Específica (3º ano), Geopolítica no século XX (3º ano).

Para atender as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012), o curso aborda a temática "Educação Ambiental" nas disciplinas de Geografia I, Geografia II, Língua Espanhola III, Língua Portuguesa II (temas transversais), Língua Portuguesa III (temas transversais), Química Preparação Específica (3º ano).

Segundo o Projeto Político Pedagógico Institucional do IFCE (2018), o ensino médio integrado expressa uma concepção de formação humana com base na integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral dos sujeitos. Essas dimensões são o trabalho, a ciência e a cultura.

Entende-se o trabalho como realização humana inerente ao ser (sentido ontológico) e como prática econômica (sentido histórico associado ao modo de produção); a ciência compreendida como os conhecimentos produzidos pela humanidade que possibilita o contraditório avanço das forças produtivas e a cultura corresponde aos valores éticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

Os cursos integrados do IFCE têm por objetivo formar sujeitos aptos a atuar como profissionais técnicos de nível médio, partindo de uma formação básica consolidada e relacionada com as dimensões de arte, cultura, ciência, tecnologia e trabalho. Tais cursos têm como foco principal a oferta de uma formação autônoma e integrada, que supere a dissociação da educação para o fazer e da educação para o pensar.

No que se refere à estrutura curricular, deve-se considerar que os cursos técnicos integrados do IFCE organizam-se em três componentes: a base nacional comum, a parte diversificada e a parte profissional.

Nesta perspectiva, foram incorporadas às áreas já existentes na Base Nacional Comum (Ciências humanas e suas tecnologias; Ciências da natureza e suas tecnologias; Linguagens, códigos e suas tecnologias e redação; Matemática e suas tecnologias), os temas transversais (Ética, Meio ambiente, Saúde, Trabalho e Pluralidade Cultural) para facilitar, fomentar e integrar as aulas de modo contextualizado, através da interdisciplinaridade, buscando não fragmentar os conhecimentos em blocos rígidos, para que a Educação realmente constitua um meio de transformação social.

As metodologias didático-pedagógicas preveem diferentes ações que tomam forma tanto em sala de aula quanto em espaços laboratoriais do campus e outros espaços de parceiros da instituição. Desta forma, por meio de atividades teóricas e práticas, o aluno será levado a desenvolver o saber científico e tecnológico para o desenvolvimento de projetos, de construção e análise de dispositivos e modelos a serem utilizados. Os debates e problematizações sobre os aspectos da vida social, econômica e ambiental serão orientados

por diferentes formas de abordagem a ser asseguradas pelo corpo docente, dada a necessidade de uma formação que englobe tanto saberes técnicos como valores e princípios humanos.

Esse processo de ensino-aprendizagem prevê ainda a autonomia na tomada de decisões, o empreendedorismo, o desenvolvimento científico, tecnológico por meio de atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão. Para tanto, além das disciplinas ofertadas, há a opção do Estágio Curricular Supervisionado, atividades complementares (de naturezas científica, acadêmica e cultural), atividades laboratoriais, possibilidade de atuação em monitorias, visitas técnicas, participação em projetos sociais, dentre outros aspectos formativos.

Portanto, a metodologia adotada pela instituição tem como finalidade propiciar condições para que o educando vivencie e desenvolva suas competências e habilidades apoiado nos quatro pilares da educação: cognitivo (aprender a aprender), produtivo (aprender a fazer), relacional (aprender a conviver) e pessoal (aprender a ser).

Os debates e problematizações sobre os aspectos da vida social, econômica e ambiental serão orientados por diferentes formas de abordagem a ser asseguradas pelo corpo docente, dada a necessidade de uma formação que englobe tanto saberes técnicos como valores e princípios humanos.

O professor atua como mediador e seu papel é fundamental para consolidar um processo participativo em que o aluno possa ser o construtor do seu próprio conhecimento, desenvolvendo uma integração. O que pode ocorrer através do desenvolvimento de atividades integradoras como:

- Leituras e discussões de textos técnicos e científicos;
- Atividades individuais e em grupo que possam desenvolver o ser como também a competência de se relacionar e aprender em equipe;
- Práticas de estágio executadas de acordo com as necessidades e possibilidades dos discentes;
- Aplicação dos conhecimentos teóricos no desenvolvimento de projetos e modelos, em atividades de pesquisa e de extensão;
- Produção escrita de diferentes gêneros, de acordo com os tipos de atividades;
- Pesquisas bibliográficas constantes para aprofundamento dos conhecimentos em discussão em sala de aula;
- Utilização de internet nos laboratórios, salas de aula ou na biblioteca da instituição, com o intuito de executar atividades de pesquisa e de produção acadêmica;

- Engajamento em monitorias e projetos institucionais e em parceria com outras instituições;
- Aplicação dos conhecimentos teóricos no desenvolvimento de projetos e modelos, em atividades de pesquisa e de extensão;
- As estratégias didático-pedagógicas a serem 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 e no ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena;
- Aplicação do Projeto de Vida (visa a formação integral do aluno incluindo os aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais; além de promover experiências que auxiliem no entendimento do mundo profissional e exercício da cidadania; que está imerso nos Programas de Unidade Didática dos componentes curriculares de Filosofia, a dimensão pessoal; Sociologia, a dimensão social; Fundamentos Sócio-Filosóficos, as dimensões pessoal e social; e Prática Profissional Supervisionada, a dimensão profissional).

As atividades acima descritas devem propiciar uma formação em que o Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio vivencie, ao máximo, processos e problemas que encontrará no mundo do trabalho.

4.10 Estrutura e Fluxograma Curricular

O currículo do IFCE compõe-se de todas as atividades com o propósito de promover a construção do conhecimento, aprendizagem e a interação do educando com a sociedade, preparando para a vida produtiva e para o exercício da cidadania.

A organização curricular do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, no Decreto 5.154/2004, bem como nas diretrizes definidas no Regulamento da Organização didática (ROD) do IFCE.

O curso está estruturado em uma matriz curricular constituída por:

I – Uma matriz tecnológica (formação Profissional específica em Eletromecânica), contemplando métodos, técnicas, ferramentas e outros elementos das tecnologias relativos aos componentes curriculares: Projetos e Desenho de Máquinas, Metrologia e Segurança do Trabalho, Ciência e Resistência dos Materiais, Elementos de Máquinas e Máquinas Térmicas, Eletrônica e Elementos de Automação, Instalações Elétricas e Energias Renováveis, Usinagem e Ajustagem, Eletricidade CC e CA, Máquinas e Comandos Elétricos, Manutenção e Qualidade, Automação Mecânica, Prática Profissional, Processos de Fabricação.

II - um núcleo politécnico comum, parte diversificada, correspondente a cada eixo tecnológico em que se situa o curso, que compreende os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos, que alicerçam as tecnologias e a contextualização do curso supracitado mesmo no sistema de produção social: Língua Inglesa +; Fundamentos Sócio-filosóficos; Redação; Geopolítica no século XX; Artes e Esporte; além de uma gama de componentes curriculares opcionais que contempla; preparação básica (Língua Portuguesa e Matemática); Preparação Específica (PE) para Linguagens e Códigos e suas tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Inglesa e Língua Espanhola); Matemática; Ciências Humanas e suas tecnologias (História, Geografia, Sociologia e Filosofia), Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física) e Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS).

III – um núcleo comum, com os conhecimentos e as habilidades nas áreas de Linguagens e Códigos e suas tecnologias (Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Educação Física e Artes); Matemática; Ciências Humanas e suas tecnologias (História, Geografia, Sociologia e Filosofia) e Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física), vinculados à Educação Básica.

Portanto, propõe-se que a aquisição da capacitação geral e técnica do estudante ocorram de forma indissociável, no sentido de fazer do sujeito, um ser preparado para a vida em sociedade e para o mundo do trabalho, dominando conhecimentos teóricos e práticos e desenvolvendo competências que lhes permitirão mobilizar diversas habilidades para realização de atividades de maneira autônoma, eficaz e inovadora. O discente para concluir o curso deve cursar todas as disciplinas obrigatórias previstas na matriz curricular do curso. O estágio supervisionado é opcional.

O Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio possui duração de três anos, com hora-aula de 1 h. É organizado por meio de uma sólida base de conhecimento

científico, tecnológico e humanístico. Possui carga horária total obrigatória de 3280 h, composta de componentes curriculares de formação geral do ensino médio no total de 1800 h relativas ao núcleo comum, 280 h referente à parte diversificada e 1200 h correspondente à parte profissionalizante. O curso possui uma carga opcional de 200 h de Estágio Supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e 600 h de componentes curriculares opcionais.

4.10.1 Matriz Curricular

A Tabela 1 da página seguinte apresenta a distribuição dos componentes curriculares (ano a ano), com a respectiva carga horária total por ano (entre parênteses, a carga horária semanal), o somatório das cargas totais por categoria, somatório da carga horária total e outros elementos que compõem a Matriz Curricular do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio:

Tabela 1 - Matriz curricular do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio.

LEGENDA		1º ANO	2º ANO	3º ANO	
●	MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS				● LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIA
●	CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS				● CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIA
●	BASE DIVERSIFICADA				● BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
●	BASE DIVERSIFICADA (OPCIONAL)*				● BASE PROFISSIONALIZANTE

●	ARTES	40 (1)	40 (1)		1800
	EDUCAÇÃO FÍSICA	40 (1)	40 (1)		
	LÍNGUA INGLESA	40 (1)			
	LÍNGUA PORTUGUESA	120 (3)	120 (3)	80 (2)	
	MATEMÁTICA	120 (3)	80 (2)	80 (2)	
	BIOLOGIA	80 (2)	80 (2)	40 (1)	
	FÍSICA	80 (2)	80 (2)	40 (1)	
	QUÍMICA	80 (2)	80 (2)	40 (1)	
	FILOSOFIA	40 (1)			
	GEOGRAFIA	80 (2)	80 (2)		
	HISTÓRIA	80 (2)	80 (2)		
SOCIOLOGIA	40 (1)				
TOTAL	840 (21)	680 (17)	280 (7)		
●	REDAÇÃO	40 (1)	40 (1)		280
	FUNDAMENTOS SOCIO-FILOSÓFICOS		80 (2)		
	LÍNGUA INGLESA +		40 (1)		
	ARTES E ESPORTE			40 (1)	
	GEOPOLÍTICA NO SÉCULO XX			40 (1)	
TOTAL	40 (1)	160 (4)	80 (2)		
●	LÍNGUA ESPANHOLA	40 (1)	40 (1)	40 (1)	600
	LÍNGUA PORTUGUESA BÁSICA	40 (1)			
	MATEMÁTICA BÁSICA	40 (1)			
	BIOLOGIA - PE			40 (1)	
	FILOSOFIA - PE			40 (1)	
	FÍSICA - PE			40 (1)	
	GEOGRAFIA - PE			40 (1)	
	HISTÓRIA - PE			40 (1)	
	LÍNGUA INGLESA - PE			40 (1)	
	MATEMÁTICA - PE			40 (1)	
	QUÍMICA - PE			40 (1)	
	REDAÇÃO - PE			40 (1)	
	SOCIOLOGIA - PE			40 (1)	
	LIBRAS			40 (1)	
TOTAL	120 (3)	40 (1)	480 (12)		
●	CIÊNCIA E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	80 (2)			1200
	ELEMENTOS DE MÁQUINAS E MÁQUINAS TÉRMICAS	80 (2)			
	METROLOGIA E SEGURANÇA DO TRABALHO	80 (2)			
	PROJETOS E DESENHO DE MÁQUINAS	120 (3)			
	ELETRICIDADE CC E CA		120 (3)		
	ELETRÔNICA E ELEMENTOS DE AUTOMAÇÃO		120 (3)		
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ENERGIAS RENOVÁVEIS		80 (2)		
	USINAGEM E AJUSTAGEM		120 (3)		
	AUTOMAÇÃO MECÂNICA			120 (3)	
	MANUTENÇÃO E QUALIDADE			40 (1)	
	MÁQUINAS E COMANDOS ELÉTRICOS			80 (2)	
	PRÁTICA PROFISSIONAL			40 (1)	
	PROCESSOS DE FABRICAÇÃO			120 (3)	
TOTAL	560 (9)	440 (11)	400 (10)		
CARGA HORÁRIA TOTAL OBRIGATORIA		1200	1120	680	3280
ESTÁGIO OU TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (OPCIONAL)*					200

*Não é contabilizado na carga horária total obrigatória (estágio ou TCC após o término do segundo ano letivo).

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

O caput e § 1º do artigo 31 do ROD prescrevem:

Os cursos técnicos integrados do IFCE funcionam no regime seriado, enquanto que os cursos técnicos subsequentes, técnicos concomitantes e de graduação funcionam no regime de crédito por disciplina.

§ 1º No regime seriado, todos os alunos matriculados em um período letivo devem cursar todos os componentes curriculares previamente planejados para aquele período, sem a possibilidade de escolher quais componentes se deseja cursar.

Desse modo, não há pré-requisitos, pois está condicionado ao regime seriado e, portanto, o aluno cursará as disciplinas na sequência predefinida na matriz curricular. Os componentes curriculares optativos serão ofertadas conforme a matriz curricular apresentada, destacando-se que os componentes Matemática Básica e Língua Portuguesa Básica serão sugeridos para os alunos que tenham desempenho menor que seis na avaliação diagnóstica dos respectivos componentes.

4.10.2 Base Nacional Comum Curricular

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime anual, integrando prática e teoria, distribuídas em dois núcleos: Base Nacional Comum composto por três áreas: Linguagens e suas Tecnologias, Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e o núcleo de Formação Profissional, conforme detalhamento a seguir.

ÁREA: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS – Nesta área destacam-se as bases do conhecimento pelas quais a construção de competências e o desenvolvimento de habilidades serão efetivados. A constituição de significados por meio das linguagens, símbolos e tecnologias será fundamental para a aquisição do conteúdo, para a construção da identidade dos sujeitos e para a convivência e a comunicação entre as pessoas, as culturas e entre outros grupos sociais. O Quadro 1 enumera as competências, habilidades e conteúdos relacionados a essa área do conhecimento.

Quadro 1 - Elementos trabalhados em Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.

OBJETIVOS		CONTEUDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender e usar sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade. - Analisar e interpretar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. - Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. - Compreender a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. - Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associando-as aos conhecimentos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem a solucionar. - Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social. - Conhecer a língua estrangeira como instrumento de acesso à informação, e outras culturas e grupos sociais. - Refletir sobre as informações específica da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e interpretá-las em bases científicas. - Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão. - Analisar, refletir e compreender os diferentes processos da arte, em seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal. - Analisar, refletir e respeitar e preservar as diversas manifestações de arte utilizadas por diferentes grupos sociais e étnicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar as linguagens para expressar-se, informar-se e comunicar-se em situações diversas. - Aplicar os recursos expressivos das linguagens de acordo com as condições de produção-recepção (época, local, intenção, tecnologias disponíveis, interlocutores...). - Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos. - Usar a linguagem e suas manifestações como fontes de legitimação de acordos e condutas sociais, e sua representação simbólica como forma de expressão de sentidos, emoções e experiências do ser humano na vida social. - Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida. - Usar o idioma estrangeiro em situações reais de comunicação, seja pela escrita, leitura ou fala. - Usar registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a ideia que pretende comunicar. - Discutir e reunir elementos de várias manifestações de movimentos, estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. - Adotar uma postura ativa na prática de atividades e procedimentos para manutenção ou aquisição da saúde. - Assumir uma postura autônoma na seleção de atividades físicas, consciente da importância delas para a vida do cidadão. - Apreciar produtos de arte em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição, quanto a análise estética. - Realizar a análise de manifestações artísticas para melhor compreendê-las em suas diversidades histórico- culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Linguagem oral e escrita. - Produção textual. - Aspectos gramaticais da língua. - Introdução à produção de textos técnicos. - Teorias literárias. - Aspectos literários. - Vocabulário da língua estrangeira. - Leitura e interpretação de textos em língua estrangeira(literários e técnicos). - Aspectos gramaticais da língua estrangeira. - Estudo sobre tipos de exercícios e modalidades esportivas. - Exercício e saúde física e mental. - Exercício e qualidade de vida. - Conceito de arte. - Periodização das artes. - Manifestações culturais. - Arte como mecanismo de apropriação de saberes culturais e estéticos. - Noções de informática. - A tecnologia na sociedade do conhecimento tecnologia e trabalho.

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

ÁREA: CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS –

O agrupamento das ciências nesta área visa contribuir para a compreensão do significado da ciência e da tecnologia na vida humana, social e profissional. As competências adquiridas proporcionarão ao sujeito o entendimento e significado do mundo, a compreensão dos mistérios da natureza e de seus fenômenos, ao mesmo tempo, que instrumentaliza para a aplicação dos conhecimentos à resolução de problemas do trabalho e de outros contextos relevantes em sua vida. O Quadro 2 elenca as competências, habilidades e conteúdos relacionados a essa área do conhecimento.

Quadro 2 - Elementos trabalhados em Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.

OBJETIVOS		CONTEUDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a ciência como elemento de interpretação e intervenção de fenômenos físicos e naturais e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático. - Reconhecer o sentido histórico da ciência e da tecnologia, seu papel na vida humana, em diferentes épocas, e na capacidade de transformar o meio. - Compreender o caráter aleatório e não determinista dos fenômenos físicos e naturais. - Identificar e analisar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas. - Identificar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento de leitura da compreensão sobre a realidade. - Analisar qualitativamente dados quantitativos relacionados a contextos socioeconômicos, científicos e cotidianos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer uso dos conhecimentos da física, da química e da biologia para explicar o mundo natural e para planejar e executar e avaliar intervenções práticas. - Aplicar as tecnologias associadas às ciências naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida. - Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e equacionar questões sociais e ambientais. - Associar conhecimentos e métodos científicos com a tecnologia do sistema produtivo e dos serviços. - Aplicar conhecimentos sobre valores variáveis, na realização de previsão, de tendências, extrapolações e interpolação e interpretação. - Identificar variáveis relevantes e relacionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos, experimentos científicos e tecnológicos. - Utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculo de probabilidades. - Utilizar diferentes formas de representação (gráficos, tabelas e etc.) - Utilizar corretamente instrumentos de medição e de desenho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conceito de Ciência. - Ciência e tecnologia. - Tecnologia e trabalho. - Introdução à Física. - Vetores. - Cinemática vetorial e escalar. - Movimentos retilíneos. - Movimento vertical no vácuo. - Movimentos curvilíneos. - Lançamento oblíquo. - Leis de Newton. - Forças resistentes. - Mecânica. - Movimentos de campo gravitacional e uniforme. - Trabalho e potência. - Energia. - Noções de conjuntos. - Introdução à função. - Funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. - Sequências e progressões. - Semelhança de triângulos retângulos. - Trigonometria no Triângulo Retângulo. - Circunferência Trigonométrica. - Razões Trigonométricas na Circunferência. - Trigonometria em triângulos quaisquer. - Funções trigonométricas. - Matrizes, Determinantes e Sistemas lineares. - Análise combinatória e Probabilidade. - Geometria plana e espacial.

		<ul style="list-style-type: none"> - Matemática Financeira. - Geometria Analítica. - Estatística Básica. - Números Complexos. - Polinômios e Equações Polinomiais. - Introdução à Química. - Estrutura atômica. - Tabela periódica. - Ligações químicas. - Funções inorgânicas. - Reações inorgânicas. - Cálculos químicos. - Estudo de gases. - Estudo sobre corrosão. - Biologia e origem da vida. - Citologia. - Reprodução e Embriologia. - Histologia. - Sistema animal. - Reinos animal e vegetal. - Genética. - Evolução das espécies. - Ecologia. - Embriologia.
--	--	--

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

ÁREA: CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS – Nesta área as bases de conhecimento deverão desenvolver a compreensão e construção do significado da identidade, da sociedade e da cultura. Todos os saberes envolvidos na área contribuirão, também, para o desenvolvimento de um protagonismo social solidário, responsável e pautado na igualdade político-social. O Quadro 3 apresenta as competências, habilidades e conteúdos relacionados a essa área do conhecimento.

Quadro 3 - Componentes trabalhados em Ciências Humanas e suas Tecnologias.

OBJETIVOS		CONTEUDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros. - Compreender a sociedade, sua gênese transformação e os métodos que nela intervêm; a si mesmo como agente social e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. - Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a 	<ul style="list-style-type: none"> - Aceitar as diferenças e construir uma relação de respeito e convivência, rejeitando toda forma de preconceito e exclusão. - Ver-se como sujeito que realiza e se inscreve nos processos sócio históricos de forma autônoma e também como sujeito envolvido por uma trama social formada por outras subjetividades. - Assumir responsabilidades sociais coletivas que assegurem a existência comum e a sobrevivência comum e da sobrevivência futura das 	<ul style="list-style-type: none"> - Formas de conhecimento humano. - História da Sociologia. - Correntes filosóficas. - Os produtos da ciência e das técnicas e suas implicações na sociedade, no mundo do trabalho e na educação. - Desigualdades sociais: raça, gênero, religião. - Disparidades sócio-econômicas. - Trabalho e sociedade - Instituições sociais e sociedade. - Ideologia, cultura e sociedade. - Globalização e imperialismo.

<p>paisagem, em seus desdobramentos políticos, sociais, culturais, econômicos e humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a produção e o papel histórico e decisório das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-os aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos. - Entender o impacto das tecnologias associadas às ciências humanas sobre a sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social. 	<p>comunidades humanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agir, proativamente, para que as análises econômicas, políticas e jurídicas não percam de vista a dimensão humana e solidária necessária à convivência pacífica, justa, equânime em sociedade. - Acionar os conhecimentos construídos, redirecionando-os para a resolução de problemas, reinvenção de processos e de atitudes e para a superação das resistências à ação criativa. - Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural. - Aplicar as tecnologias das ciências humanas na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida de forma a contribuir para o desenvolvimento humano e social. 	<ul style="list-style-type: none"> - O homem; condição humana. - Conhecimento: senso comum, pensamento crítico e conhecimento filosófico. - Moral, valores, ética. - Afetividade. - A história e desenvolvimento tecnológico. - A tecnologia e o homem. - Idade primitiva. - Idade clássica. - Idade média. - Idade moderna e contemporânea. - A natureza e a organização do espaço geográfico. - Os sistemas naturais e sua interferência na organização das sociedades. - Desenvolvimento e meio ambiente. - A ciência geográfica. - Meio ambiente e paisagem natural o espaço universal e terrestre. - Geografia política do mundo atual. - Indústria e fontes de energia. - Aspectos da população mundial.
---	---	--

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

4.10.3 Formação Profissional

Fundamentados nos conhecimentos alcançados nas disciplinas propedêuticas e profissionalizantes, os profissionais irão possuir competências técnicas, tecnológicas e científicas, de forma a desenvolverem atividades na área de serviço na qual foram formados, bem como participarem da vida produtiva como cidadãos de direitos e deveres, conforme detalhamento no quadro abaixo. O Quadro 4 descreve as competências, habilidades e conteúdos relacionados à formação técnica profissionalizante do estudante.

Quadro 4 - Elementos trabalhados pela Formação Profissionalizante.

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES	CONTEUDOS
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar, ler e interpretar desenhos técnicos, manualmente e com auxílio de computador. - Analisar dispositivos elétricos operando em corrente contínua e corrente alternada. - Avaliar unidades de grandezas, forças 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as normas para desenho técnico, de modo a executar esboços e desenhos definitivos de peças ou mecanismos que envolvam tolerâncias e ajustes. - Habilidade de operar instrumentos de medidas elétricas, bem como seus 	<ul style="list-style-type: none"> - Ciência dos Materiais. - Resistência dos Materiais. - Elementos de Máquinas. - Máquinas Térmicas. - Metrologia. - Segurança do Trabalho - Projetos de Máquinas.

<p>estáticas e dinâmicas, condições de atrito, trabalho mecânico, momentos e energia de conservação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decidir de forma ética e interpessoal situações profissionais. - Conhecimento dos materiais existentes, para decisão de emprego de cada qual em situações profissionais. - Capacidade de pequenos projetos e/ou adaptações de elementos mecânicos, mecanismos e máquinas. - Conhecimento de processos de fundição, conformação e soldagem. - Competência de construções e/ou adaptações de elementos mecânicos, mecanismos e máquinas. - Capacidade de identificação de riscos inerentes ao trabalho, bem como riscos físicos, químicos e biológicos ao meio ambiente. - Competência para realização de instalações elétricas básicas, realizar análise e interpretação de projetos elétricos, bem como instalações de máquinas elétricas e seus acionamentos. - Capacidade de realização de planos de manutenção em equipamentos mecânicos, elétricos e eletromecânicos. - Competência em seleções de bombas e tubulações hidráulicas, bem como seleções de um sistema hidráulico, pneumático e/ou eletropneumático, para um determinado fim. - Capacidade de manutenção e seleção básica de sistemas de refrigeração, geradores de vapor e motores de combustão. - Competência em gestão de controle da qualidade e administração e empreendimentos de processos mecânicos, elétricos e eletromecânicos. - Competências básicas em sistemas de automação industrial, como identificação e seleção de sistemas. - Conhecimento prático e teórico dos tipos de manutenção, planos de manutenção, indicadores da manutenção e sistemas de controle de manutenção. - Habilidade na seleção de bombas adequadas para sistemas de bombeamento, cálculos de altura manométricas de um sistema elevatório. - Conhecimento dos meios de transmissão e fontes de energia hidráulica e pneumática, conhecimentos 	<p>dispositivos: resistores, capacitores, indutores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar análise de circuitos CC e CA. - Operar sistemas de equações para utilização ciente de grandezas físicas. - Habilidade de distinguir diferentes materiais, manipulá-los a fim de obter propriedades desejadas, bem como analisar suas propriedades mecânicas e suas possíveis falhas. - Aptidão de cálculos de tensão normal, tangencial e de esmagamento, bem como esforços cortantes, fletores, e de torção. - Habilidade de construir e avaliar diagrama tensão-deformação e diagrama de corpos rígidos. - Habilidade de decisão de elementos mecânicos a ser utilizado. - Habilidade em ajustagem e processos de conformação mecânica, bem como utilização de instrumentos convencionais de medição. Além de capacidade de usinagem e soldagem para construção e/ou adaptações mecânicas. - Habilidade em leituras e utilização de normas técnicas relativas a segurança do trabalho, bem como assistência a primeiros socorros e educação ambiental. - Conhecimento de conceitos básicos de instalações elétricas, normas técnicas, previsão de cargas e divisão de instalações elétricas, dispositivos de comandos de iluminação e sinalização. - Habilidade fundamental da eletromecânica, motores elétricos monofásicos e trifásicos, geradores, dispositivos de comando, e dimensionamento de componentes de chave de partida. - Conhecimentos dos processos termodinâmicos e dos ciclos térmicos. - Habilidade de manutenção e seleção de refrigeradores de ar condicionado, geradores de vapor e motores de combustão interna Diesel e Otto. - Habilidade gerais sobre qualidade e gestão, bem como qualidade total, controle estatístico de processos, ferramentas da qualidade, funções administrativas, gestão organizacional e plano de negócios. - Habilidades básicas seleção de 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenho Técnico. - Eletricidade CC. - Eletricidade CA. - Eletrônica. - Elementos de Automação. - Instalações Elétricas. - Energias Renováveis. - Usinagem - Ajustagem - Pneumática. - Hidráulica. - Manutenção - Qualidade - Máquinas Elétricas. - Comandos Elétricos. - Prática Profissional. - Processos de Conformação - Fundição. - CAM/CNC. - Soldagem.
--	---	---

de válvulas e atuadores, comandos e circuitos combinados e sequenciais.	sensores industriais, atuadores industriais, transmissão de sinais, inversores de frequência e controladores lógicos programáveis.	
---	--	--

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

4.10.4 Projeto de Vida

O projeto de vida visa a formação integral do aluno incluindo os aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais; além de promover experiências que auxiliem no entendimento do mundo profissional e exercício da cidadania

Ele será imerso nos programas de unidade didática dos componentes curriculares de Filosofia, a dimensão pessoal; Sociologia, a dimensão social; Fundamentos Sócio-filosóficos, as dimensões pessoais e sociais; e Prática Profissional Supervisionada, a dimensão profissional.

4.10.5 Projeto Integrador

O projeto integrador visa a interdisciplinaridade e a contextualização dos assuntos abordados na formação do aluno durante o curso, portanto o projeto integrador constará no programa de todas os componentes curriculares. Uma semana técnico-científica contemplará os projetos por área de conhecimento: Linguagens e Suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Formação Profissionalizante.

Por ser em formato seriado, o aluno, durante todo o ensino médio, organizará uma semana completa, sendo responsável por dois dias na primeira série, dois dias na segunda série e um dia na terceira série; completando a carga horária total de uma semana no fim do ensino médio.

Cada dia da semana técnico-científica contemplará uma das áreas de conhecimento supracitada, conforme distribuição do Tabela 2:

Tabela 2 - Semana da Integração Curricular

Dia	Área	Aplicação
1º	Linguagens e Suas Tecnologias	1º
ano 2º	Matemática e Suas Tecnologias	
3º	Ciências Humanas e Suas Tecnologias	2º
ano 4º	Ciências da Natureza e Suas Tecnologias	
5º	Base Profissionalizante	3º ano

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

4.10.6 Prática Profissional Supervisionada

A Prática Profissional Supervisionada (PPS) será um componente curricular com 40 h pertencente à base profissionalizante (denominado Prática Profissional na Matriz Curricular), inserida na matriz do 3º ano do curso. A prática se dará de forma que o aluno integre os conhecimentos técnicos adquiridos no curso e elabore um projeto técnico.

Terá como requisito obrigatório um relatório descritivo do produto, serviço ou resultado obtido na conclusão ou uma apresentação oral com banner em evento científico interno (caso haja).

A elaboração desse relatório será feita no componente curricular dedicado à Prática Profissional (disciplina).

4.11 Fluxograma curricular

O Fluxograma 1 mostra os componentes curriculares ao longo dos três anos do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, bem como, o Estágio ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), onde se observa a carga horária semanal e, entre parênteses, a carga horária total.

Fluxograma 1 - Matriz Curricular do curso.

LEGENDA | 1º ANO 2º ANO 3º ANO LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIA
 MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIA
 CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR
 BASE DIVERSIFICADA BASE DIVERSIFICADA (OPCIONAL)* BASE PROFISSIONALIZANTE



*Não é contabilizado na carga horária total obrigatória.

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

Para maior legibilidade do fluxograma adotou-se na seção diversificada (opcional) a incorporação dos componentes de Preparação Específica (PE) dentro de um elemento com soma da carga horária de todos os componentes deste tipo, porém destaca-se que os componentes são independentes entre si.

4.12 Atividades para Conclusão do Curso (optativas)

Para a conclusão do curso e obtenção do Diploma em Técnico de Nível Médio Integrado, o estudante pode realizar uma das seguintes atividades de conclusão (optativo): participar de um estágio curricular (optativo) ou desenvolver uma pesquisa acadêmica-científica (optativo). Essas atividades são excludentes entre si, cabendo ao discente a responsabilidade de escolher a opção que lhe seja mais adequada às suas necessidades.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) visa envolver o discente no campo da pesquisa, enquanto que o estágio curricular proporciona ao estudante a complementação de estudos, aperfeiçoamento prático e teórico, aquisição de conhecimentos científicos e o desenvolvimento de relações interpessoais. As normas e procedimentos do TCC serão disponibilizados pela Coordenadoria de Curso.

O Parecer CNE/CEB no 16, aprovado em 05/10/99, Norteador das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional Técnica de Nível Médio, enfatiza a formação do aluno competente como sendo aquele capaz de articular diferentes saberes, provenientes da realidade vivenciada no contexto laboral. Desse modo, a conexão estabelecida entre educação e trabalho configura-se como parâmetro indispensável para a compreensão dessa competência.

O desenvolvimento do TCC (optativo) visa promover a articulação entre os saberes do ensino Técnico e Médio de forma a propiciar a construção do conhecimento, aliando teoria e prática, no que concerne à formação básica e profissional dos estudantes. Para orientar o TCC, o Coordenador do curso indicará um professor, que em consonância com o aluno, definirá dentre os seguintes tipos de trabalhos científicos: Relatório de Estágio ou Artigo Científico.

Com relação ao relatório de estágio, este representa a consequência de estudos, pesquisas e vivências do educando durante o estágio. Neste tipo de trabalho é possível relatar de maneira textual os resultados dos conhecimentos assimilados em sala de aula com os do mundo do trabalho. Por outro lado, o TCC visa mencionar os resultados de uma pesquisa, tendo em vista o estudo aprofundado ou a solução para situações específicas.

O IFCE campus de Jaguaribe, como forma de normatizar os Trabalhos de Conclusão de Curso, indicará os documentos e procedimentos para realização dos mesmos, como forma de nortear professores e alunos, sobre as normas da ABNT, disponibilizando o Manual de Padronização de Trabalhos no âmbito do IFCE.

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é desenvolvido em processo à carga horária do curso, sendo subsidiado por um trabalho que obedeça a um dos formatos apontados anteriormente.

4.12.1 Estágio (optativo)

Caso o discente opte por realizar o estágio curricular supervisionado, este deverá oferecer um momento em que o estudante possa vivenciar e consolidar as competências exigidas para seu exercício acadêmico-profissional, buscando a maior diversidade possível dos campos de intervenção.

Em caso de opção por atividades interdisciplinares que contemplem o ensino, pesquisa e extensão, esta poderá ser contabilizada para fins de carga horária de estágio. Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso, está de acordo com o disposto na Lei nº11.788 de 25 de setembro de 2008, em seu art.1º e seu art.2º, em especial nos parágrafos 2º e 3º, do artigo 2º.

O estágio supervisionado opcional possui 200 h, estando o aluno apto a realizá-lo após o término do Segundo Ano Letivo em consonância com as Diretrizes da Resolução CNE/CEB nº01/2014, para Habilitação Técnica de Nível Médio.

Entende-se que a experiência vivenciada pelo estudante no decorrer do estágio contribui de maneira significativa para construção de um profissional mais consciente de seu papel nas relações sociais e no mundo do trabalho, desenvolvendo competências e habilidade de forma proativa.

O estágio traz implícito o benefício ao desempenho do estudante, pois permite uma maior identificação em sua área de atuação, além de contribuir de maneira significativa para a sua interação com profissionais atuantes no mercado, pois se espera destes profissionais, além da formação humana integral, agilidade, coletividade e capacidade de se reinventar e de inovar.

Caso o aluno opte por realizar o estágio este será acompanhado por um professor

orientador conforme a resolução da carga horária docente, dentro do período letivo estabelecido pela instituição. Essa carga horária é distribuída na forma de reuniões que podem ser realizadas na empresa ou no próprio Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – campus de Jaguaribe. As reuniões devem sempre ocorrer com a apresentação de um relato das atividades que ele está realizando e do desempenho apresentado na execução dessas atividades.

Ao término do estágio o aluno deverá apresentar um Relatório Final, até 7 (sete) dias antes do término do período letivo estabelecido pela instituição de ensino. A avaliação final do estágio será feita pelo professor orientador de estágio através dos conceitos SATISFATÓRIO ou INSATISFATÓRIO, considerando a avaliação da empresa, a compatibilidade das atividades executadas com o currículo da habilitação e a coerência das atividades desenvolvidas na carga horária prevista (poderá ser convertida em valor numérico, devido a possível necessidade do sistema acadêmico). Em caso de parecer INSATISFATÓRIO, o professor orientador de estágio poderá pedir ao estagiário um novo relatório ou a realização de um novo estágio.

O discente seguirá as determinações constantes no Manual do Estágio do IFCE, bem como na Lei N° 11.788 (Lei do Estágio). O estágio pode ter: 4 (quatro) h diárias e 20 (vinte) h semanais; 6 (seis) h diárias e 30 (trinta) h semanais; nos períodos em que não estão programadas aulas presenciais, poderá ter jornada de até 40 (quarenta) h semanais. Isso em consonância com a lei supracitada.

4.12.2 Trabalho de Conclusão de Curso (optativo)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade de nível acadêmico, no qual é materializado em uma monografia, artigo ou registro de propriedade intelectual, que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área do curso, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão.

Tem como objetivo tornar conhecido, de maneira sucinta, os resultados da investigação e dos estudos e disponibilizá-los para o conhecimento público. Deverá

considerar os seguintes aspectos: Relevância do Tema, Viabilidade Técnica, Cumprimento do Cronograma proposto e Estruturação do Trabalho conforme a ABNT.

Será realizado individualmente ou em equipe, onde os alunos deverão cumprir carga horária de 200 h, sendo ofertado após o término do Segundo Ano Letivo, mediante plano de trabalho individual, elaborado em comum acordo com o professor-orientador. Serão admitidos até três autores por trabalho.

A apresentação do TCC culminará na avaliação de três representantes que comporão a banca examinadora. O presidente será o professor-orientador e os demais membros serão definidos pelo presidente da banca, dentre os professores do campus ou convidados. O aluno deverá obter um mínimo de 60 pontos, numa escala de 0 a 100.

4.13 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

No Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, o aproveitamento de estudos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso são tratados pelo Regulamento da Organização Didática do IFCE (Resolução Consup nº 35, de 22 de junho de 2015), Título III, Capítulo IV e Seção I, que, de maneira geral estabelece que:

Art. 130. O IFCE assegurará aos estudantes ingressantes e veteranos o direito de aproveitamento dos componentes curriculares cursados, mediante análise, desde que sejam obedecidos os dois critérios a seguir: I. o componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do componente curricular a ser aproveitado; II. o conteúdo do componente curricular apresentado deve ter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de compatibilidade com o conteúdo total do componente curricular a ser aproveitado. Parágrafo único: Poderão ser contabilizados estudos realizados em dois ou mais componentes curriculares que se complementam, no sentido de integralizar a carga horária do componente a ser aproveitado.

Outra obrigatoriedade é que o componente curricular apresentado pelo(a) discente deve estar no mesmo nível ou em um nível superior ao componente a ser aproveitado e somente poderá ser solicitado uma vez.

Outra exigência para o aproveitamento é que, no caso de discentes ingressantes, a solicitação deverá ser encaminhada nos dez primeiros dias letivos do período; os veteranos têm até o trigésimo dia para solicitar. Em ambos os casos, a solicitação deverá ser

encaminhada à coordenação do curso e nela devem constar o histórico escolar e a carga horária, assim como os programas dos componentes curriculares devidamente autenticados pela instituição de origem.

Em seguida, o coordenador deverá encaminhar a solicitação para um docente da área do componente curricular a ser aproveitado. Depois da análise, o resultado deverá ser repassado para a coordenação do curso que encaminhará a análise para a Coordenadoria de Controle Acadêmico (CCA) que registrará o aproveitamento no sistema acadêmico e na pasta do aluno.

Caso discorde do resultado, o (a) discente poderá solicitar uma revisão (no período máximo de cinco dias após a análise inicial) que ocorrerá por meio da nomeação pela direção de ensino do campus de dois outros docentes, responsáveis pela nova análise e produção de parecer final. Todo o trâmite não deverá ultrapassar o prazo de 30 dias, a partir da solicitação inicial.

4.14 Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem deve ocorrer de forma diagnóstica, em processo contínuo e formativo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre o de eventuais provas finais. No âmbito do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, a avaliação da aprendizagem se baseia na Resolução CONSUP nº 35, de 22 de junho de 2015, que descreve toda a sistemática de avaliação em seu Título III (Do desenvolvimento do ensino), Capítulo III (Da aprendizagem), Seção I (Da sistemática de avaliação), Subseção II (avaliação nos cursos de regime seriado).

Dentre as possíveis formas de avaliação, o processo avaliativo será realizado por meio de: observação diária dos estudantes pelos professores, durante a aplicação de suas diversas atividades, exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação, provas escritas com ou sem consulta, provas práticas e provas orais, seminários, projetos interdisciplinares, resolução de exercícios, planejamento e execução de experimentos ou projetos, relatórios referentes a trabalhos, experimentos ou visitas técnicas, realização de eventos ou atividades abertas à comunidade e outros instrumentos de avaliação

considerando o seu caráter progressivo.

Como o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio possui regime seriado de disciplinas anuais, deverá ser registrada, no sistema acadêmico, apenas uma nota para cada uma das etapas. As disciplinas anuais são formadas por 4 (quatro) etapas, sendo as notas dessas etapas denominadas N1, N2, N3 e N4.

Para compor a nota de cada uma das etapas definidas acima, o docente deverá aplicar, no mínimo, duas avaliações. O critério para composição da nota de cada etapa, a partir das notas obtidas em cada uma das avaliações, ficará a cargo do docente da disciplina, em consonância com o estabelecido no Programa de Unidade Didática (PUD).

No cálculo da média parcial nas disciplinas anuais, as notas das etapas receberão pesos 1, 2, 3 e 4, respectivamente.

Nas disciplinas de regime anual, o cálculo da Média Parcial (MP) deve ser feito de acordo com a seguinte Equação 1:

Equação 1 - Como calcular a Média Parcial (MP).

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

Fonte: Regulamento da Organização Didática (ROD).

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 h letivas e tenha obtido média parcial (MP) igual ou superior a 6,0 (seis). A frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) deve ser aferida em relação ao período letivo como um todo, e não individualmente em cada componente curricular.

O estudante aprovado com a nota da MP não precisará realizar a Avaliação Final (AF), sendo sua média final (MF) 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 Equação 2:

Equação 2 - Como calcular a Média Final (MP) após AF.

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

Fonte: Regulamento da Organização Didática (ROD).

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).

Na continuidade desse processo, os estudantes que ficarem retidos no final do período letivo em até duas disciplinas terão direito a serem promovidos com Progressão Parcial de Estudos para a série seguinte, conforme orienta o Art. 24 inciso III da LDB N° 9.394/96 que diz:

Nos estabelecimentos que adotam a progressão regular por série, o regimento escolar pode admitir formas de progressão parcial, desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas do respectivo sistema de ensino.

Ainda em consonância com a LDB vigente e com caráter complementar, o Parecer CNE N° 024/2003 esclarece que: “Nas instituições que o adotam regime seriado, considera-se regular a possibilidade de Programas de Estudos Individual com vistas à recuperação de conteúdos, sob a forma de Progressão Parcial ou Dependência, sem que se exija obrigatoriedade de frequência”.

Nessa perspectiva, o Parecer n° 0107/2005 do Conselho Estadual de Educação do Ceará destaca que, durante a progressão parcial, o aluno:

[...]deve recuperar conteúdos que ele não absorvera ou absorvera mal, durante o ano podendo fazer em forma de trabalho, módulos, testes e outras modalidades adequadas ao programa curricular e estabelecidas pelo professor. Não há, portanto, necessidade de frequência às aulas e nem de ter o número mínimo de h que foram destinadas à série em que o aluno ficou reprovado, pois não foi reprovado por faltas, mas por desconhecimento de conteúdos de determinada matéria. O final da progressão parcial dar-se-á quando o aluno manifestar aprendizagem desses conteúdos ou, então, quando o professor julgar que não há mais possibilidade de recuperação.

Caso o aluno tenha sido reprovado por falta, fica obrigatória a sua presença em uma quantidade mínima de 75% das aulas a serem lecionadas.

De acordo com a Regulamento do Conselho de Classe nos cursos técnicos integrados ao ensino médio, aprovado pela Resolução CONSUP n° de 35 de junho de 2016, que

estabelece:

§2º No Conselho de Classe Final deverá ser avaliada a situação de desempenho do estudante em cada componente curricular discutindo-se e deliberando-se sobre sua situação final em cada componente que pode ser aprovado ou reprovado.

§3º Em cada componente curricular poderá haver deliberação pela aprovação do estudante mesmo que este tenha nota AF inferior à média para aprovação ou caso tenha bom rendimento acadêmico, mas, tenha frequência inferior à média para aprovação; ou pela reprovação por média inferior ao mínimo exigido para aprovação ou frequência inferior ao percentual mínimo exigido para aprovação média para aprovação.

Ainda, de acordo com essa resolução, é necessário o registro em ata sobre as deliberações decididas pela reunião do Conselho de Classe de acordo com cada caso:

Art.36 A deliberação quanto à situação final de rendimento no período letivo dos estudantes pelo Conselho de Classe, deve ser registrado em ata para cada estudante, baseado nas decisões definidas, em cada componente curricular em que foi avaliado Parágrafo único. São situações de rendimento final a ser atribuído ao estudante avaliado:

I. aprovado;

II. aprovado para o período letivo seguinte em regime de Progressão Parcial de Estudo na forma de Dependência;

III. aprovado para o período letivo seguinte em regime de Progressão Parcial de Estudo na forma de Plano de Estudo Individual;

IV. reprovado.

4.14.1 Recuperação de Aprendizagem

É o tratamento especial dedicado aos discentes que apresentam desempenho insatisfatório. O processo de recuperação será definido, planejado e desenvolvido ações no decorrer de todo o período letivo com base nos resultados obtidos pelos estudantes nas avaliações. Ações investigativas no tocante à percepção do professor são relevantes, quanto aos alunos que apresentam indícios para essa condição é um precursor nesse trabalho de recuperação. Desse modo, um estudo dirigido sistematizado é umas das ações a serem tomadas. Cabe, portanto, aos docentes o dever de estabelecer estratégias de recuperação para os alunos que apresentam menor rendimento.

Dessa forma e pelos trâmites legais, o campus de Jaguaribe preceitua sobre a Recuperação da Aprendizagem como o tratamento especial dispensado aos estudantes que apresentam desempenhos não satisfatórios mediante ao que é apresentado na Seção VI do

ROD.

4.14.2 Recuperação Paralela

A proposta de Recuperação paralela está em consonância com o ROD. Neste sentido, faz-se necessário assegurar condições que favoreçam a elaboração, implementação e avaliação de atividades da recuperação paralela, que atenda à multiplicidade de situações existentes. Nesse processo o professor atenderá aos alunos procurando garantir a apropriação de conteúdos ainda não assimilados, representando um momento de superação das dificuldades encontradas.

A recuperação paralela é direcionada aos alunos que não atingiram a média 6,0 (seis), e deverá ocorrer em todas as etapas do ensino, em virtude da não assimilação de conteúdos provenientes de dúvidas em relação aos conteúdos ministrados durante o processo de instrução. Dar-se-á em horários diversos das aulas regulares, com frequência obrigatória através:

- Do Programa de Bolsas de Monitoria;
- Do acompanhamento individualizado aos discentes pelos professores nas disciplinas de menor rendimento acadêmico.

4.14.3 Conselho de Classe

É um órgão onde os envolvidos direta ou indiretamente lidam com o processo de ensino-aprendizagem promovendo momentos de discussão sobre o desenvolvimento acadêmico dos discentes, a eficiência e a eficácia do ensino ministrado, os procedimentos metodológicos utilizados e a organização curricular.

O campus de Jaguaribe possui um Conselho Escolar no qual diversos segmentos da comunidade escolar, possam apontar caminhos para melhoria das ações pedagógicas desenvolvidas no Campus, de forma a contribuir para correta avaliação do processo.

Este colegiado tem por objetivo realizar uma avaliação mais criteriosa com relação à ação docente e sobre o processo de assimilação, definindo estratégias mais adequadas de

acordo com a realidade de cada turma.

O Conselho de classe representa um dos mecanismos da Gestão Democrática na perspectiva Participativa e Descentralizada que nos permite avaliar os avanços e dificuldades dos educandos com relação à aprendizagem, e ao mesmo tempo analisar a eficiência e a eficácia do ensino ministrado.

A equipe pedagógica estará envolvida no processo se apropriando do nível inicial de conhecimento da turma, acompanhando o progresso do aluno em termos de aprendizagem, sugerindo alternativas para melhoria dos resultados de aprendizagem e promovendo momentos de trocas de informações entre docentes e equipe técnica.

Neste sentido, define-se como o papel do Conselho de Classe:

- Indicar possíveis soluções com relação ao processo de ensino e aprendizagem, considerando o tripé: docentes, discentes e comunidade escolar;
- Avaliar os educandos de forma integral em seus aspectos cognitivos e sociais;
- Realizar reuniões periódicas para encaminhamentos pedagógicos com relação ao desempenho acadêmico e sócio afetivos dos alunos;
- Decidir no coletivo de professores se o aluno está apto a seguir adiante nos estudos ou se precisa ser retido para rever seu aproveitamento.

4.14.4 Progressão Parcial de Estudos

Segundo o Artigo 115 do ROD “Entende-se por Progressão Parcial de Estudos (PPE) a possibilidade de o estudante ser promovido para o período letivo seguinte, mesmo sem ter tido rendimento satisfatório em até 2 (dois) componentes curriculares do período letivo anterior.”. Desse modo, não poderá o aluno se matricular no período letivo seguinte quando ficar reprovado em 3 (três) ou mais componentes curriculares, devendo somente estes serem cursados novamente.

A progressão será ofertada pelo campus de Jaguaribe na forma de plano de estudo individual que é a forma de PPE em que o estudante irá cursar o componente curricular pendente, com carga horária reduzida e estabelecida em um plano elaborado e orientado pelo mesmo professor do componente cursado. Também será ofertada no formato de dependência que é a forma de PPE onde o estudante cursa regularmente o componente curricular pendente

cumprindo a carga horária estabelecida na matriz curricular do curso. A escolha é feita pelo docente do componente curricular consonante com o coordenador do curso ou conselho de classe, baseando-se no processo de evolução do estudante no período letivo.

Estudante com pendência em disciplinas que exigem conteúdos práticos poderá cursar a PPE na forma de plano de estudo individual, desde que neste plano seja informada a carga horária destinada às aulas práticas e que esta seja considerada suficiente pelo docente para ajudar o estudante a superar a sua dificuldade de aprendizagem. Demais detalhes sobre a progressão estão descritos na Seção VI do ROD.

4.15. Critérios para Avaliação do Desempenho do Curso

O processo de avaliação do curso acontece a partir da legislação vigente, das avaliações feitas pelos discentes, pelas discussões empreendidas nas reuniões de coordenação, nas reuniões gerais, sob a supervisão da Coordenação Técnico-Pedagógica, ao longo do percurso formativo. E sendo a avaliação um processo dinâmico, os resultados obtidos em tais procedimentos devem servir de subsídios para a implementação de ações interventivas como forma de minimizar os impactos negativos que porventura venham a ser detectados ao longo da execução do projeto. Assim farão parte desse processo os seguintes elementos: Plano de ensino, Projetos orientados pelos docentes, produtos desenvolvidos sob a orientação dos docentes, auto avaliação docente, sugestões e críticas dos discentes e sugestões e críticas dos docentes, equipe pedagógica, demais servidores, técnicos administrativos e comunidade. Nesse sentido, o campus de Jaguaribe adota os seguintes instrumentais de avaliação:

- Avaliação docente - feita por meio 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 sistema 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.
- Avaliação Institucional - a Comissão Própria de Avaliação (CPA) realiza diagnóstico

das condições das instalações físicas, equipamentos, acervos e qualidade dos espaços de trabalho do Instituto e encaminha aos órgãos competentes relatório constando as potencialidades e fragilidades da instituição, para conhecimento e possíveis soluções.

- O Projeto Pedagógico de Curso deverá ser atualizado a cada três anos ou, de acordo com a necessidade institucional.

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

4.16 Políticas Institucionais Constantes no PDI

Será elencado o Plano de metas do campus Jaguaribe, dividido por áreas estratégicas de: ensino; pesquisa inovação e pós graduação e extensão:

a) **ÁREA ESTRATÉGICA DO ENSINO:**

- Ampliação das matrículas em cursos técnicos;
- Ampliação do número de estudantes egressos com êxito;
- Melhoria da qualidade de ensino.

b) **ÁREA ESTRATÉGICA DA PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

- Consolidação da inovação;
- Fortalecimento da pesquisa institucional.

c) **ÁREA ESTRATÉGICA DA EXTENSÃO**

- Desenvolvimento Local e Regional;
- Diversidade e acessibilidade;

4.17 Estratégias de Apoio ao Discente

De maneira geral, toda a instituição é preparada para atender com urbanidade os

discentes e prestar-lhes informações e orientações que facilitem seu convívio e seu desenvolvimento dentro da instituição. Dentre os setores mais especificamente relacionados com o cotidiano discente está a Assistência Estudantil. Ela engloba um conjunto de ações que visam assegurar o acesso, a permanência e o êxito dos alunos durante todo o seu processo formativo.

Em atendimento ao Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), o IFCE aprovou a Resolução nº 08 de 10 de março de 2014, que reúne o conjunto de ações e estratégias da Assistência Estudantil nos campi. Este documento é marco para os estudantes e para aqueles que lidam diariamente com as dificuldades de acesso, de permanência e êxito na instituição.

Dentre seus princípios, o documento prevê: prioridade de atendimento aos discentes em vulnerabilidade social e pedagógica; respeito à dignidade do ser humano, a sua autonomia, direito de qualidade na prestação dos serviços, sua permanência no espaço escolar e a convivência com atores do processo de ensino-aprendizagem; direito ao atendimento e conhecimento dos recursos disponíveis e a participação em assuntos relacionados à Assistência Estudantil.

Em termos de objetivos, a Assistência Estudantil busca a permanência dos discentes em cada campus por meio da criação de possibilidades de minimização das desigualdades sociais; contribuição com a queda da taxa de evasão e melhoria global do discente; o fomento da inclusão social por meio da educação; possibilidade de participação efetiva no mundo acadêmico e a otimização do tempo de formação.

Esse conjunto de ações se baseia sobre dois eixos norteadores: “serviços” e “auxílios”. O primeiro se refere a atividades continuadas tais como atendimento e acompanhamento biopsicossocial, oferta de merenda escolar e acompanhamento pedagógico, campanhas em saúde e em direitos humanos, fomento à participação político-representativa dos discentes; o segundo eixo, por sua vez, diz respeito a diferentes formas de pagamento, em pecúnia, de acordo com a disponibilidade orçamentária dos campi, aos discentes que se encontram em situação de vulnerabilidade social.

Atualmente a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) do campus Jaguaribe conta com equipe multiprofissional e interdisciplinar formada por uma assistente social, uma psicóloga, uma enfermeira e uma assistente de alunos.

A Coordenação Técnico Pedagógica (CTP) atua no processo de ensino-aprendizagem, adotando técnicas pedagógicas apropriadas às necessidades identificadas. Supervisionam as atividades de ensino-aprendizagem diagnosticando eventuais deficiências e apontando melhorias nesse processo construtivo. Planeja, organiza e controla o processo de formação dos alunos em consonância com grupo docente. Propõe reuniões com pais ou responsáveis, bem como, com os próprios alunos, além de terem representação nas reuniões de curso.

No departamento de ensino da instituição há também a assistência ofertada por uma pedagoga e técnicos em assuntos educacionais, responsáveis, dentre outras atividades, por encaminhar a resolução de casos didático-pedagógicos trazidos tanto pelo corpo docente quanto pelo corpo discente. Esse atendimento biopsicossocial e técnico-pedagógico compreende um conjunto de ações de apoio e orientação que assegurem o bem-estar e a permanência do discente na instituição.

De acordo com a Resolução de nº 71 do Consup, de 31 de julho de 2017 que “Aprova o Regimento Interno dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas no Instituto Federal do Ceará”, o campus Jaguaribe atende ao proposto pela a resolução em seu artigo 2º, que trata sobre sua criação e fundamentação legal:

Art. 2º O NEABI - Núcleo de Estudos e Pesquisas Afro-brasileiros e Indígenas - vinculado à Direção Geral do Campus de Fortaleza, está voltado para ações afirmativas sobre africanidade, Cultura Negra e História do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e nas questões indígenas, Lei nº 11.645/2008, e diretrizes curriculares que normatizam a inclusão das temáticas nas áreas do ensino, pesquisa e extensão.

A missão do NEABI é, conforme artigo 3º da Resolução: “sistematizar, produzir e difundir conhecimentos, fazeres e saberes que contribuam para a promoção da equidade racial e dos Direitos Humanos”, com atividades que visem a “superação do racismo e outras formas de discriminações, ampliação e consolidação da cidadania e dos direitos das populações negras e indígenas”.

O Núcleo possui treze objetivos regimentais, descritos no artigo 4º, dentre eles: desenvolver programas e projetos sobre temática do núcleo, envolvendo diversas áreas do conhecimento numa ação integrada e articulada entre ensino, pesquisa, extensão e assuntos estudantis, promover encontros de reflexão e capacitação; contribuir no planejamento, elaboração, execução e monitoramento da política institucional do Instituto Federal do Ceará,

em especial, no que tange às ações afirmativas.

Por fim, o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE, é responsável pela coordenação das atividades ligadas à inclusão e à acessibilidade e tem por objetivo disseminar uma cultura da “educação para convivência”, aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, tecnológicas, educacionais e atitudinais. Foi criado pela Resolução do Consup nº 50 de 14 de dezembro de 2015 e reformulado pela Resolução nº 64 de 28 de maio de 2018.

O NAPNE é um núcleo permanente que tem como finalidade promover acesso, permanência e êxito educacional do discente com necessidades específicas. A concretização dessa ação assegura o pleno atendimento em espaço específico e materiais didático-pedagógicos que possibilitem o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

4.18 Emissão de Diploma

Após a integralização dos componentes curriculares obrigatórios previstos para o Curso Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio, será expedido ao concludente o certificado de Técnico em Eletromecânica. Os diplomas deverão ser acompanhados do Histórico Escolar Completo em que constem todos os componentes curriculares cursados (obrigatórios e não obrigatórios), com suas respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento do discente.

Também será feita a inserção do número do cadastro do SISTEC (Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica) nos diplomas dos concludentes, para que estes tenham validade nacional para fins de exercício profissional.

4.19 Mecanismos de Acompanhamento do Curso e Avaliação do PPC

O Projeto Político Pedagógico do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio deverá ser avaliado em processo contínuo pela Coordenação do Curso e pela Direção de Ensino do campus, de acordo com as necessidades de adequação e atualização. Esse processo avaliativo busca alcançar o aprimoramento e as melhorias relacionadas à oferta das atividades de ensino, do curso e da instituição.

As análises de acompanhamento do PPC, periodicamente executadas, devem indicar as mudanças em nível didático-pedagógico e estrutural do curso. Esta é uma atividade que deve envolver todos os atores diretamente relacionados com o Curso, ou seja, docentes, discentes, técnicos administrativos, setores de ensino, setor pedagógico, assim como a direção da instituição, pois as adequações e atualizações no documento materializam as mudanças práticas e cotidianas da unidade de ensino.

Avaliações durante o itinerário formativo dos discentes poderão também lançar luz sobre aspectos de eficiências e deficiências do curso. Há também a possibilidade de se avaliar a qualidade do curso, de sua estrutura e seu corpo docente, através da realização periódica de pesquisas e/ou questionários direcionados aos acadêmicos, como também aos alunos egressos da instituição. Os dados coletados em tais situações podem revelar a necessidade de adequações no fazer didático-pedagógico, e, portanto, no PPC do curso. Os ganhos estruturais do campus, em termos de novos espaços, acervos de equipamentos e bibliográficos, também devem indicar adequações do PPC.

Para alterações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é necessária a coleta de informações e alterações que serão tratadas nas reuniões de colegiado. São previstas, segundo a inciso III do artigo 4, da Resolução Nº 50 de 22 de maio de 2017 que considera como sendo atribuição do colegiado do curso que diz: “avaliar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso no tocante a sua atualização, primando pela sintonia com as demandas da sociedade e do mundo do trabalho”. Desse modo, as necessidades voltadas à atualização do documento requerem intervenções do colegiado para posterior validação pela PROEN (Pró-Reitoria de Ensino).

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) possui autonomia, em relação aos demais Conselhos e demais órgãos colegiados existentes segundo a Resolução nº 012, de 16 de maio de 2013. A CPA terá acesso pleno a todas as informações institucionais das comissões a fim de promover, coordenar e articular os processos de avaliação interna, bem como, assessorar e acompanhar os trabalhos das Subcomissões. A CPA acompanha, permanentemente, o Projeto de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Pedagógico da Instituição e apresentar sugestões, subsidiando o planejamento do IFCE tanto para a instituição como para o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio.

4.20 Corpo Docente

O trabalho docente desenvolvido no IFCE *campus* Jaguaribe está estruturado para apresentação e desenvolvimento de um perfil profissional que contemple as seguintes habilidades e competências:

- Fundamentação teórico-científica na área de conhecimento que leciona e pesquisa;
- Formação e conhecimentos concernentes à didática, metodologia de ensino e aprendizagem;
- Conhecimento do Projeto Pedagógico do curso e sua articulação com os Programas de Unidade Didática (PUDs);
- Atualização de conhecimentos básicos e técnicos, bem como sua promoção nos projetos de ensino e demais situações acadêmicas;
- Participação das atividades acadêmicas e pedagógicas planejadas ou as que estão determinadas pelo calendário institucional;
- Planejamento e avaliação das situações de aprendizagens desenvolvidas em sala de aula ou nos campos de prática e estágio, bem como atualização do plano de ensino;
- Comunicação clara e objetiva;
- Relação de respeito com os estudantes, colegas docentes, servidores técnico-administrativo e demais integrantes da sociedade; Cumprimento às responsabilidades pedagógicas, administrativas e acadêmicas: registro de frequência, cumprimento aos prazos determinados em calendário, atualização permanente de seu currículo Lattes, dentre outras responsabilidades institucionais;
- Pesquisa e desenvolvimento de produtos técnicos, científicos e ou culturais e valorização de seu vínculo com o serviço público federal;
- Respeito aos preceitos humanos e institucionalmente proclamados pelo IFCE.

O corpo docente do Curso em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio é formado por equipe experiente de professores com perfil profissional e acadêmico, que possuem tanto experiência no mercado na área de tecnologia quanto bagagem em pesquisas científicas em Eletromecânica.

O perfil desejado para o docente do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio prevê uma formação profissional, aliada à experiência técnica e científica, articulando teoria e prática e manifestando, ainda, o compromisso com o agir ético.

4.20.1 Perfil Docente Necessário

O Quadro 5 apresenta o corpo docente necessário para o desenvolvimento do curso, onde consta as áreas e subáreas para o atendimento a todas as disciplinas do curso conforme a Tabela de Perfil Docente:

Quadro 5 - Perfil do docente necessário para a realização do curso.

LEGENDA ● BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR ● BASE PROFISSIONALIZANTE		
ÁREA	SUBÁREA	COMPONENTES CURRICULARES*
Artes	Pintura Desenho Ensino de Artes Visuais História da Arte Arte Contemporânea e Pós contemporânea Arte e Tecnologias Computacionais Artes do Vídeo Gravura Escultura Cordas Dedilhadas Canto Popular Regência e Sopro Bateria e Percussão Teclas (Piano, Teclado Elétrico, Acordeom) Teatro Dramaturgia Direção Teatral Dança Dança e Dramas	Artes
Biologia	Biologia Geral; Bioquímica e Biologia Molecular	Biologia
Educação Física	Bases Anátomo-Fisiológica e Biomecânica do Movimento Humano Esportes Aquáticos Metodologia dos Esportes Coletivos Educação Física para Grupos Especiais Esportes Individuais e da Natureza Treinamento Físico-esportivo Ginástica e Atividades Rítmicas-expressivas Comportamento Motor	Educação Física

Filosofia	Filosofia	Filosofia
Geografia	Geografia Humana	Geografia
História	História Geral, da América, do Brasil, do Ceará e da Arte	História
Letras	Língua Portuguesa	Língua Portuguesa Redação
Letras	Língua Inglesa	Língua Inglesa
Letras	Língua Espanhola	Língua Espanhola
Matemática	Álgebra; Análise; Matemática Básica; Matemática Aplicada; Educação Matemática	Matemática
Química	Físico-Química; Química Orgânica; Química Inorgânica; Química Analítica; Química Geral	Química
Sociologia	Sociologia	Sociologia
Física	Áreas Clássicas de Fenomenologia e suas Aplicações; Física da Matéria Condensada; Física Experimental	Física
Engenharia Elétrica	Eletromagnetismo, Conversão de energia e Máquinas	Máquinas e Comandos Elétricos
	Eletrônica Analógica, Digital, de Potência e Sistemas de Controle	Eletrônica e Elementos de Automação
	Circuitos elétricos, Sistemas de energia elétrica, Instalações elétricas e Comandos elétricos	Eletricidade CC e CA Instalações Elétricas e Energias Renováveis
Engenharia Mecânica	Metalurgia da Transformação	Ciência e Resistência dos Materiais
	Projetos de Máquinas	Automação Mecânica Elementos de Máquinas e Máquinas Térmicas Metrologia e Segurança do Trabalho Projetos e Desenho de Máquinas
	Processos de Fabricação	Usinagem e Ajustagem Processos de Fabricação
Engenharia de Produção	Gerência de Produção	Manutenção e Qualidade
<p>*Há componentes curriculares que são parcialmente atendidos com outras subáreas não mencionadas como, por exemplo, Automação, Sensores e Atuadores (não mencionada no quadro). Há, especialmente na Base Profissionalizante, disciplinas que são atendidas por duas subáreas distintas. As disciplinas da Base Nacional Comum Curricular atuam também nas disciplinas afins às suas respectivas subáreas, como é o caso das disciplinas da Base Diversificada (não incluídas no quadro). Para atendimento da carga horária do curso, é necessário um docente por subárea indicada (para o número total de docentes por subárea, deve-se observar e contabilizar a necessidade dos outros cursos da instituição).</p>		

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

4.20.2 Corpo Docente da Base Nacional Comum Curricular

O Quadro 6 apresenta os servidores docentes que atuam atualmente nos componentes

curriculares da Base Nacional Comum Curricular do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio:

Quadro 6 - Servidores docentes da Base Nacional Comum Curricular relacionados ao curso.

SERVIDOR	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO	SUBÁREA DAS DISCIPLINAS QUE ATUA NO CURSO
Eduardo Henrique dos Santos	Graduação em Física (UFS) Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (IFES) Mestrado em Física (UFS) Doutorado em Física (UFS)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Física Geral e Experimental
Francisco Damazio de Azevedo Segundo	Graduação em Filosofia (UVA) Especialista em Ensino de Filosofia (UCAM) Mestrado em Filosofia (UFPB)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Filosofia
Gracileide Ferreira do Nascimento	Graduação em Geografia Licenciatura Plena (UFRN) Especialização em Gestão Ambiental Urbana (UFRN) Mestrado em Geografia (UFRN)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Geografia Humana
Herbert Rocha Araujo	Licenciatura em Química (UFMA) Mestrado em Química Analítica (UFMA) Doutorado em Química (UFMS)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Química Geral
José Glaucio da Silva	Graduação em Licenciatura em Física e Matemática (UECE) Especialização em Ensino e Prática de Física (UFC) Mestrado em Física (UFC) Doutorado em Física (UFC)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Física Geral e Experimental
José Wellington Borges Araújo Júnior	Graduação em Música (UFCG) Mestrado em Práticas Interpretativas (UFRN)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Cordas Dedilhadas
Luana Maria de Lima Santos	Graduação em Tecnologia de Alimentos (CENTEC) Graduação em Licenciatura Plena com Habilitação em Química e Biologia (UVA) Especialização em Biologia e Química (URCA) Mestrado em Tecnologia de Alimentos (IFCE)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Química Geral
Maria Elizabeth da Costa Marques	Graduação em Ciências Biológicas (URCA) Graduação em Tecnologia de Alimentos (CENTEC) Mestrado em Biotecnologia (UFS) Doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular (UFAL)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Biologia Geral
Nathalia Almeida Alves	Graduação em Letras Licenciatura Plena - Português/Literatura (UECE)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Língua Portuguesa

	Especialização em Linguística Aplicada ao Ensino de Língua Portuguesa (FA7) Mestrado Profissional em Letras (UECE)			
Rachel Magalhães e Silva Macedo	Graduação em Letras - Português e Inglês (UFC) Especialização em Ensino de Língua Inglesa (FDA)	Especialização	Efetivo (40h D.E.)	Língua Inglesa
Raphael Rajão Ribeiro	Licenciatura em História (UFMG) Mestrado em História (UFMG) Doutorado em História (FGV-CPDOC)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	História Geral, da América, do Brasil, do Ceará e da Arte
Ravênia Adail Silva Vieira Lima	Graduação em Matemática (UECE) Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática (FCNSV) Mestrado em Matemática (UFERSA)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Análise
Sheldon Lourenço Barros	Graduação em Educação física (UVA) Especialização MBA em Gestão Estratégica de Ensino Superior (FVJ)	Especialização	Substituto (40h)	Ginástica e Atividades Rítmicas-Expressivas
Tatiana Ellen Diniz Nunes	Técnico em Turismo (ETFCE) Graduada em Letras Português - Espanhol e Suas respectivas Literaturas (UECE) Especialização em Linguística Aplicada: Ensino de Língua Estrangeira pelo (UNI7)	Especialização	Efetivo (40h D.E.)	Língua Espanhola
*D.E.: Dedicção Exclusiva.				

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

4.20.3 Corpo Docente da Base Profissionalizante

O Quadro 7 apresenta os servidores docentes que atuam atualmente nos componentes curriculares da Base Profissionalizante do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio:

Quadro 7 - Servidores docentes da Base Profissionalizante relacionados ao curso.

SERVIDOR	QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO MÁXIMA	VÍNCULO*	SUBÁREA DAS DISCIPLINAS QUE ATUA NO CURSO
Francisco Ismael de Oliveira	Graduação em Tecnologia em Mecatrônica Industrial (IFCE)	Graduação	Efetivo (40h D.E.)	Projetos de Máquinas

Heitor Hermeson de Carvalho Rodrigues	Graduação em Engenharia Eletrônica (UNIFOR) Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (FATE) Mestrado Profissional em Engenharia Biomédica (UTFPR).	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Eletrônica Analógica, Digital, de Potência e Sistemas de Controle
Izamaro de Araújo	Graduação Tecnológica em Eletromecânica (CENTEC) Especialista em Ensino de Física (UFC) Especialização em Energias Renováveis (IFCE)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Projetos de Máquinas
Jair Fernandes de Souza	Graduação em Engenharia Elétrica (UFRN) Mestrado em Engenharia Elétrica (UFRN) Doutorado em Engenharia Elétrica (UNICAMP)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Automação Eletrônica e Controle de Processos Elétricos
Luis de Freitas Araújo	Engenharia Mecânica (UFRN) Mestrado em Engenharia Mecânica (UFRN)	Mestrado	Efetivo (40h D.E.)	Projetos de Máquinas
Marcio Leandro da Silva Ribeiro	Graduação em Mecatrônica Industrial (IFCE) Especialização em Engenharia de Produção (UNIAN)	Especialização	Substituto (40h)	Projetos de Máquinas
Maria Kalionara de Freitas Mota	Graduação em Engenharia Mecânica (IFRN) Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho (FUNIP) Mestrado em Engenharia Mecânica (UFRN) Doutorado em Engenharia Mecânica (UFRN)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Metalurgia da Transformação
Navar de Medeiros Mendonça e Nascimento	Graduação em Engenharia Mecânica (IFCE) Mestrado Profissional em Engenharia Aeronáutica e Mecânica (ITA) Mestrado em Energias Renováveis (IFCE) Doutorado em Engenharia de Informática (UFC)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Automação, Sensores e Atuadores
Roberto Jorge Bezerra Lauriston	Graduação em Engenharia Mecânica (UFC) Especialização em andamento em Engenharia de segurança do trabalho (UNILEAO) Especialização em Educação com ênfase nos Ensinos Fundamental II e Médio (UNOPAR)	Especialização	Efetivo (40h D.E.)	Projetos de Máquinas
Tathiane Caminha Andrade	Graduação em Engenharia Metalúrgica (UFC) Mestrado em Engenharia e Ciência de Materiais (UFC) Doutorado em Engenharia e Ciência de Materiais (UFC)	Doutorado	Efetivo (40h D.E.)	Metalurgia da Transformação
*D.E.: Dedicção Exclusiva.				

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

4.21 Corpo Técnico Administrativo

O Quadro 8 apresenta os servidores técnico administrativos que estão relacionados, direta ou indiretamente, com o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio:

Quadro 8 - Servidores técnico administrativos relacionados ao curso.

SERVIDOR	CARGO	TITULAÇÃO MÁXIMA	ATIVIDADE DESENVOLVIDA
Abigail de Araújo Lucena	Auxiliar em Administração	Especialização	Coordenadoria da Coordenadoria de Gestão de Pessoas
Alber Levi Peixoto de Melo	Técnico em Contabilidade	Especialização	Coordenador da Coordenadoria de Execução Orçamentária e Financeira
Alessandra Camara de Lima	Técnica em Secretariado	Graduação	Secretária do Departamento de Ensino
Amanda Fonseca Lopes	Técnico de Laboratório	Mestrado	Técnica em Laboratório de Química
Cristhian Matheus de Mesquita Santos	Contador	Graduação	Contador
Daniela Monteiro de Sousa	Técnica em Assuntos Educacionais	Especialização	Técnica em Assuntos Educacionais da Coordenadoria Técnico Pedagógica
Danilo Rodrigues Vieira	Assistente em Administração	Especialização	Coordenador de Almojarifado e Patrimônio
Débora Bruna Alves Almeida	Administrador	Mestrado	Chefe do Departamento de Administração e Planejamento
Domingos Juvenal Nogueira Diógenes	Auxiliar em Administração	Especialização	Apoio à Coordenadoria de Controle Acadêmico
Elenira Firmo Machado	Assistente em Administração	Especialização	Coordenação de Pesquisa e Extensão
Francineuma Guedes Cândido	Técnica em Assuntos Educacionais	Mestrado	Técnica em Assuntos Educacionais da Coordenação Técnico Pedagógica
Francisco Marcio Mesquita da Silva	Auxiliar de Biblioteca	Especialização	Apoio às atividades da Biblioteca
Gesdete da Costa Pessoa	Tecnóloga em Gestão Financeira	Especialização	Coordenadoria da Coordenadoria de Aquisições e Contratos
Higor Rafael Paiva Diógenes	Técnico em Tecnologia da Informação	Especialização	Coordenador da Coordenadoria de Tecnologia da Informação
Juliana Alexandra Parente Sa Barreto	Enfermeiro	Especialização	Enfermeira
Kelson de Oliveira Monteiro (3325148)	Bibliotecário	Especialização	Bibliotecário
Lidemar Franca Sousa	Assistente em Administração	Graduação	Assistente em Administração
Lorena Soares Bezerra	Nutricionista	Graduação	Coordenadora da Coordenadoria de Assuntos Estudantis
Márcio Mendonça Araújo	Assistente em Administração	Especialização	Chefe de Gabinete
Maria Brasilina Saldanha da Silva	Pedagogo	Mestrado	Coordenadora da Coordenadoria da Técnico Pedagógica

Maria Juçara Batista	Assistente em Administração	Graduação	Assistente do Departamento de Administração
Patricio Corsino Medeiros	Técnico de Laboratório	Especialização	Técnico de Laboratório de Informática
Tarnyelly Samara Moreira Silva	Auxiliar de Biblioteca	Especialização	Coordenação de Controle Acadêmico
Thais Alves de Moura	Psicólogo	Graduação	Psicóloga
Thaíse Nunes Vieira	Auxiliar em Administração	Especialização	Coordenação de Infraestrutura
Veridiana Samilles Pereira Teixeira	Assistente em Administração	Assistente em Administração	Apoio à Biblioteca
Waléria Wolma Maia Henrique	Pedagogo	Especialização	Pedagoga da Coordenação Técnico Pedagógica

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

5. INFRAESTRUTURA

Para promover a capacitação básica e profissional do aluno durante sua permanência no curso técnico integrado, a instituição dispõe de infraestrutura física completa para a realização das diversas atividades pedagógicas propostas em todos os núcleos da matriz curricular dessa formação. Laboratórios, salas de aula e a biblioteca são alguns dos espaços que integram as instalações do IFCE campus Jaguaribe.

É importante destacar que todos os espaços físicos da instituição são adaptados para estudantes com deficiência, motivando o ingresso deles na instituição e promovendo a inclusão desses futuros profissionais no mercado de trabalho.

5.1. Biblioteca

A biblioteca do IFCE campus Jaguaribe funciona nos três períodos do dia, sendo seu horário usual de funcionamento estabelecido das 8 h às 22 h, de segunda-feira a sexta-feira, de forma ininterrupta. As formas de empréstimo são estabelecidas conforme regulamento de funcionamento da biblioteca.

A biblioteca possui um rico acervo com mais de 3.700 obras, sendo que vários desses títulos e exemplares estão relacionados ao curso de Eletromecânica. É importante ressaltar que o acervo encontra-se em constante processo de ampliação e atualização, objetivando atender a contínua demanda do curso por novos títulos e exemplares, definidos conforme as

necessidades e prioridades estabelecidas pelo corpo docente e Programa de Unidade Didática (PUD) das disciplinas. O acervo da biblioteca é protegido com sistema antifurto.

Adicionalmente, todo o acervo de obras da biblioteca encontra-se catalogado no Sistema Sophia, podendo ser consultado por qualquer cidadão através do endereço eletrônico: <http://biblioteca.ifce.edu.br/>.

Complementar ao acervo de obras físicas, o campus também oferece à comunidade acadêmica interna a plataforma Minha Biblioteca. Essa solução disponibiliza aos seus usuários acesso online às obras da editora, possibilitando a visualização e leitura dos títulos em computadores, tablets, smartphones, e outros dispositivos eletrônicos.

A biblioteca do Campus Jaguaribe conta com a seguinte infraestrutura:

- Área de 155 m² totalmente climatizada;
- Assentos para assento coletivo - 24;
- Cabine para estudo individual - 03;
- Terminais de acesso à internet - 06.

MOBILIÁRIO:

- Estante - 22 (dupla face);
- Cabine de estudo Individual - 03;
- Mesa - 06;
- Cadeira - 38;
- Armários - 02 armários (08 divisórias em cada);
- Armário para guarda de material de expediente - 01;
- Balcão de atendimento - 01;
- Equipamento aparelho de ar condicionado - 04;
- Computador (para atividades administrativas e para consulta dos usuários ao acervo):
06 (consulta dos usuários); 03 (atendimento) e 01 (processamento técnico);
- Sistema de segurança eletrônico - 01;
- Impressora - 01.

INSTALAÇÕES FÍSICA/AMBIENTES

- Estudo individual - 03 cabines;
- Estudo em grupo - 01 sala;
- Processamento técnico - 01 sala (espaço onde funciona também o setor de conservação e restauro);
- Multimídia - 06 cabines com computadores.

ACESSIBILIDADE

- Biblioteca instalada no térreo com rampa de acesso;
- Distância mínima entre as estantes (90 cm a 1 m);
- Balcão de atendimento de PcD (Pessoa com Deficiência) - Parcialmente (apenas para cadeirante);
- Área de circulação livre para cadeirantes.

PRODUTOS E SERVIÇOS OFERECIDOS:

- Consulta ao acervo - Sim;
- Busca integrada - Sim ;
- Empréstimo domiciliar - Sim;
- Renovação e reserva online - Sim;
- Ambientes de Estudos - Sim;
- Acesso livre à internet cabeada - Sim;
- Wifi disponível - Sim;
- Capacidade de usuários - Sim ;
- Declarações de nada Consta - Sim ;
- Periódicos da CAPES - Sim;
- Biblioteca Virtual Universitária - BVU - Sim,
- BVU mobile - Sim;
- Sophia Mobile - Sim;

- Sugestão para aquisição - Sim;
- Orientação na normalização de trabalhos acadêmicos - Sim;
- Templates para Elaboração de trabalhos acadêmicos e artigos científicos - Sim.

A Imagem 1 apresenta a visualização da entrada da biblioteca do campus, onde é possível observar as mesas de estudo, as cabines dos computadores e o acervo (há também uma sala para estudo coletivo - não visível na imagem):

Imagem 1 - Biblioteca.



Fonte: <https://ifce.edu.br/jaguaribe> (acesso em 10/08/2023).

5.2 Infraestrutura Física e Recursos Materiais

O IFCE, campus Jaguaribe, conta com dois blocos: Bloco Administrativo e Bloco Didático. O Bloco Administrativo conta com os setores que dão apoio as atividades da instituição: setores de planejamento, gestão (direção, coordenadorias, chefias e departamentos), biblioteca, setores de apoio ao ensino (assistência estudantil, controle acadêmico, técnico-pedagógico, sala dos professores, entre outros) e parte dos laboratórios que atendem aos cursos. Já o Bloco Didático está as salas de aulas e os demais laboratórios do campus.

A instituição conta com uma infraestrutura física composta de vários os espaços que, diretamente ou indiretamente, contribuem para a formação do estudante durante sua permanência na instituição. Algumas dessas instalações são:

- Sala dos professores climatizada;
- Sala de coordenação de curso climatizada;
- Salas de aula climatizadas;
- Auditório climatizado;
- Sala de videoconferência climatizada;
- Cantina;
- Almoxarifado;
- Quadra poliesportiva coberta;
- Área de convivência;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Biologia;
- Laboratório Didático;
- Refeitório.

A Imagem 2 mostra o Bloco Didático, onde fica as Salas de aulas e vários do laboratórios da instituição:

Imagem 2 - Bloco Didático.



Fonte: <https://ifce.edu.br/jaguaribe> (acesso em 10/08/2023).

Além de oferecer o ambiente ideal para a realização das atividades de ensino, essa infraestrutura proporciona a iniciação do estudante no âmbito das pesquisas científicas e contribui para a oferta de cursos de extensão que complementarão os saberes desse futuro

profissional.

O IFCE campus Jaguaribe possui suas salas de aulas distribuídas, como mencionado, no Bloco Didático. Nesse bloco, todas as salas de aula são climatizadas, possuem projetores dedicados com suporte a conexões VGA e HDMI, carteiras universitárias de polipropileno (para destros e canhotos), mesa e cadeira do professor e quadro branco de vidro. A infraestrutura das salas de aula são preparadas para suportar 40 estudantes.

A Imagem 3 mostra o aspecto geral das salas de aulas:

Imagem 3 - Sala de Aula.



Fonte: <https://ifce.edu.br/jaguaribe> (acesso em 10/08/2023).

Está em andamento a expansão do Bloco Didático através da construção de um novo bloco adjunto que visa viabilizar melhorias aos ambientes atuais, ou seja, mais salas de aulas, mais laboratórios e a possibilidade de ofertas de mais turmas/cursos conforme a organização e viabilidade orçamentária da instituição.

5.3 Infraestrutura de Laboratórios

Para a realização de atividades práticas nos laboratórios que atendem o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, estima-se a necessidade de dez postos de trabalho, portanto, materiais, infraestrutura, equipamentos e agregados que atendam a esse quantitativo. Além disso, possuía reserva de suprimentos, para, pelo menos, um ano, visto a necessidade de manter uma margem segura que garanta a disponibilidade dos ambientes. A depender do equipamento, é necessário ainda, a existência de sobressalentes, dado o desgaste

natural e possíveis danos não propositais que inviabilizam a usabilidade.

É preciso a realização de planejamento adequado visando a aquisição de insumos, manutenção dos equipamentos e itens do ambiente (prioritariamente preventiva), aquisição de novos equipamentos para atender a demanda do curso e a infraestrutura para novos laboratórios em consonância com as exigências do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) - 4ª edição.

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) - 4ª edição, esta é a infraestrutura mínima necessária para o Curso Técnico em Eletromecânica, no que se refere a Base Profissionalizante:

- Biblioteca com acervo físico ou virtual específico e atualizado;
- Laboratório de informática com programas específicos;
- Laboratório de eletricidade e eletrônica;
- Laboratório de acionamentos elétricos;
- Laboratório de máquinas elétricas;
- Laboratório de instalações elétricas;
- Laboratório de desenho técnico;
- Laboratório de metrologia dimensional;
- Laboratório de eletropneumática e eletro-hidráulica;
- Laboratório de máquinas operatrizes (convencional e CNC/CAM);
- Laboratório de manutenção mecânica.

Já, em relação a Base Nacional Comum Curricular, entende-se a necessidade destes Laboratórios:

- Laboratório de Redação;
- Laboratório de Matemática.
- Laboratório de Física;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Biologia;
- Outros, que venham a fortalecer as demais disciplinas do curso.

5.4 Infraestrutura de Laboratório de Informática Conectado à Internet

O campus possui dois Laboratórios de Informática, um instalado no Bloco Didático, com capacidade para 30 alunos, e um no Bloco Administrativo, com capacidade para 20 estudantes, sendo que ambos possuem internet cabeada, bem como disponibilidade do ambiente para conexão via Wi-fi. A instituição no todo possui a distribuição de modems e roteadores, o que permite o acesso de servidores, estudantes e visitantes à rede de internet.

Os computadores dos laboratórios de Informática são equipados com os programas previstos nos componentes curriculares dos cursos da instituição, conforme manifestação dos docentes aos responsáveis pelos laboratórios e ao setor de tecnologia de informação que fazem o gerenciamento das máquinas.

Há a necessidade de mais máquinas para atender com mais eficiência o quantitativo de alunos por turma ingressada (35 alunos). Essa demanda depende da finalização da expansão do bloco e da disponibilidade orçamentária do campus para esse fim.

A Imagem 4 mostra o aspecto geral dos Laboratórios de Informática:

Imagem 4 - Laboratório de Informática do Bloco Didático e Boco Administrativo, respectivamente.



Fonte: <https://ifce.edu.br/jaguaribe> (acesso em 10/08/2023).

5.5 Laboratórios específicos à área do curso

Atualmente, para execução das atividades práticas do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, o campus conta com a seguinte infraestrutura de laboratórios, como pode ser visto no Quadro 9:

Quadro 9 - Laboratórios específicos do curso.

AMBIENTE	QUAN.	DISCIPLINAS ATENDIDAS	EQUIPAMENTOS
Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento /Maker	1	Projetos e Desenhos de Máquinas e demais disciplinas que podem trabalhar com prototipagem e projetos	Impressoras 3D, scanner 3d, ambiente climatizado e outros
Laboratório de Eletricidade	1	Eletricidade CC e CA, Máquinas e Comandos Elétricos	Osciloscópios, geradores de função, multímetros, componentes eletrônicos, fontes reguláveis, motores elétricos, painel de simulação de instalações elétricas, bancadas, ambiente climatizado e outros
Laboratório de Materiais	1	Ciência e Resistência dos Materiais	Máquina universal de ensaio mecânicos, durômetro e ambiente climatizado
Laboratório de Mecânica	1	Usinagem e Ajustagem	Tornos mecânicos, fresadora, serra fita de bancada, furadeira de bancada, esmeris, bancadas com morsas, diversas ferramentas manuais, insumos para usinagem, paquímetros, relógio comparador e outros
Laboratório de Metrologia	1	Metrologia e Segurança do Trabalho	Paquímetros, relógios comparadores, micrômetros, traçadores de altura, transferidores de ângulos universais, mesas de medição, mesa de desempenho, blocos padrão, rugosímetro, ambiente climatizado e outros
Laboratório de Hidráulica e Pneumática	1	Elementos de Máquinas e Máquinas Térmicas	Bancada didática completa de hidráulica, bancada didática completa de pneumática, compressor de ar comprimido, bomba hidráulica com reservatório e ambiente climatizado
Laboratório de Soldagem	1	Processos de Fabricação	Máquinas multiprocessos, insumos para soldagem, esmerilhadeiras, bancadas de soldagem, equipamentos de proteção e outros

FONTE: Comissão de Atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

Além desses, há a Biblioteca, os Laboratórios de Informática com os programas específicos do curso, assim como, o Laboratório de Química e o Laboratório de Biologia, ambos dando apoio a parte das disciplinas da Base Nacional Comum Curricular.

5.5.1 Planejamento quanto à aquisição dos laboratórios e materiais ainda não disponíveis no campus

Buscando a atualização tecnológica do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio foram reformuladas as disciplinas do curso para a nova realidade da área. Dessa forma, novas disciplinas foram integradas ao PPC, como, por exemplo, Projetos de Máquinas e Energias Renováveis. Este processo de atualização culmina na necessidade de aquisição de novos materiais e equipamentos para os laboratórios, bem como, a criação de novos laboratórios que atendam a nova realidade da atualização do curso.

Esses novos materiais, equipamentos e ambientes contribuirão de maneira extremamente significativa para a abertura de novos cursos no campus e fortalecimentos dos cursos que já existem. Estas demandas serão atendidas conforme a predisposição orçamentária e estrutural do campus, sendo adicionadas ao Plano de Desenvolvimento Institucional.

Atualmente, a instituição conta com um bloco em construção, o qual viabilizará melhores condições de infraestrutura para os cursos do eixo tecnológico e permitirá a concepção de outros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.415, 16 de fevereiro de 2017. Altera as Diretrizes e Bases da Educação Nacional(LDB), regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 16 de fevereiro de 2017.

BRASIL. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes da base da educação nacional. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei nº11.892, 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 29 de dezembro de 2008.

BRASIL. Decreto nº 5.154, 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. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 23 de julho de 2004.

BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2014.

BRASIL. Resolução nº 04, 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 17 de dezembro de 2018.

BRASIL. Resolução nº 03, 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 21 de novembro de 2018.

BRASIL. Resolução nº 35, 22 de junho de 2015. Aprova o Regulamento da Organização Didática (ROD). Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 22 de junho de 2015.

BRASIL. Resolução nº 04, 08 de dezembro de 1999. Instituídas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Nacional de Nível Técnico. Diário Oficial da União (da República Federativa do Brasil), Brasília, 04 de dezembro de 1999.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 01/04 de 21/01/2004. 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/DF:2004.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Disponível em:

<<http://mobile.cnte.org.br:8080/legislacao•externo/rest/lei/89/pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº1, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10889•rcp_001•12&category_slug=maio•2012•pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 nov. 2017.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro Brasileira e Africana. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

CONFEA. Resolução nº 262, de 28 de julho de 1979. Dispõe sobre as atribuições dos Técnicos de 2º grau, nas áreas da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

BRASIL. Resolução nº 071, de 31 de julho de 2017. Aprova o Regimento Interno dos Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas no Instituto Federal do Ceará (NEABIs).

IFCE. Regulamento da Organização Didática ROD/Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Fortaleza, 2015. 63p.

IFCE. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. 2014.

BRASIL. Regulamento da Organização Didática – ROD. Resolução do Consup nº 35, de 22 de junho de 2015.

BRASIL. Tabela de Perfil Docente. Portaria nº43/GR, de 14 de janeiro de 2016.

MEC/SEMTEC. Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: 2004.