



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA**  
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC

---

**TÉCNICO EM  
ELETROTÉCNICA**  
SUBSEQUENTE

---

*Campus Jaguari / Centro de Referência Santiago*

---

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM

**ELETROTÉCNICA**

SUBSEQUENTE

---

*Atos autorizativos*

- Curso Criado pela Resolução *Ad Referendum* CONSUP nº 20, de 27 de dezembro de 2022, Homologado pela Resolução Consup nº 35 de 20 de julho de 2023.
- Projeto Pedagógico do Curso aprovado e funcionamento do curso autorizado pela Resolução CONSUP n.º 36 de 20 de julho de 2023.

*Campus Jaguari/Centro de Referência*  
Santiago – RS  
**2023**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO  
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA FARROUPILHA



**Nídia Heringer**

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

**Patrícia Alessandra Meneguzzi Metz  
Donicht**

Pró-Reitor de Ensino

**Ângela Maria Andrade Marinho**

Pró-Reitora de Extensão

**Arthur Pereira Frantz**

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação  
e Inovação

**Carlos Rodrigo Lehn**

Pró-Reitor de Desenvolvimento  
Institucional

**Mirian Rosani Crivelaro Kovhau**

Pró-Reitora de Administração

**Ricardo Antônio Rodrigues**

Diretor Geral do *Campus*

**Marielle Medeiros de Souza**

Diretora de Ensino do *Campus*

**Marcelo Pedroso**

Coord. Geral de Ensino do *Campus*

**Klaus Tesser Martin**

Coordenador do Curso

**Equipe de elaboração**

Adriano Cavalheiro Marchesan

Fernanda Somavilla Rubin

Graciele Turchetti de Oliveira Denardi

Klaus Tesser Martin

Maria Rute Depoi da Silva Bonotto

Leonardo Ulises Iurinic

Marielle Medeiros de Souza

Maurício Osmal Jung

Reginaldo Teixeira Alessi

Thiago Santi Bressan

**Colaboração Técnica**

Assessoria Pedagógica do *Campus*

Núcleo Pedagógico Integrado do *Campus*

Assessoria Pedagógica da PROEN

## SUMÁRIO

1.	DETALHAMENTO DO CURSO.....	6
2.	CONTEXTO EDUCACIONAL.....	7
2.1.	Histórico da Instituição.....	7
2.2.	Justificativa de oferta do curso.....	9
2.3.	Objetivos do Curso.....	11
2.3.1.	Objetivo Geral.....	11
2.3.2.	Objetivos Específicos.....	11
2.4.	Requisitos e formas de acesso.....	12
3.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	12
3.1.	Políticas de Ensino.....	12
3.2.	Política de Pesquisa e de inovação.....	13
3.3.	Política de Extensão.....	14
3.4.	Políticas de Atendimento ao discente.....	15
3.4.1.	Assistência Estudantil.....	15
3.4.2.	Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante.....	16
3.4.3.	Atividades de Nivelamento.....	16
3.4.4.	Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social.....	17
3.4.5.	Ações Inclusivas e Ações Afirmativas.....	18
3.4.5.1.	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE).....	19
3.4.5.2.	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).....	20
3.4.5.3.	Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS).....	20
3.5.	Programa Permanência e êxito (PPE).....	20
3.6.	Acompanhamento de Egressos.....	21
3.7.	Mobilidade Acadêmica.....	21
4.	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	22
4.1.	Perfil do Egresso.....	22
4.2.	Organização curricular.....	23
4.3.	Representação gráfica do Perfil de formação.....	25
4.4.	Matriz Curricular.....	26
4.5.	Prática Profissional.....	27
4.5.1.	Prática Profissional Integrada.....	28
4.6.	Avaliação.....	29

4.6.1.	Avaliação da Aprendizagem .....	29
4.6.2.	Regime Especial de Avaliação – REA .....	31
4.6.3.	Autoavaliação Institucional .....	31
4.7.	CrITÉrios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores .....	32
4.8.	CrITÉrios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores .....	32
4.9.	Expedição de Diploma e Certificados.....	32
4.10.	Ementário.....	33
4.10.1.	Componentes curriculares obrigatórios .....	33
4.10.2.	Componentes curriculares optativos .....	43
5.	CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO .....	44
5.1.	Corpo Docente atuante no curso .....	44
5.1.1.	Atribuição do Coordenador de Curso .....	45
5.1.2.	Atribuições de Colegiado de Curso .....	45
5.1.3.	Núcleo Pedagógico Integrado (NPI) .....	46
5.2.	Corpo Técnico Administrativo em Educação .....	46
5.3.	Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação .....	47
6.	INSTALAÇÕES FÍSICAS.....	48
6.1.	Biblioteca.....	48
6.2.	reas de ensino específicas .....	48
6.3.	Laboratórios .....	50
6.4.	rea de esporte e convivência .....	50
6.5.	rea de atendimento ao discente.....	50
7.	REFERÊNCIAS.....	51
8.	ANEXOS .....	52
8.1	Resoluções .....	52

## 1. DETALHAMENTO DO CURSO

**Denominação do Curso:** Técnico em Eletrotécnica

**Forma:** Subsequente

**Modalidade:** Presencial

**Eixo Tecnológico:** Controle e Processos Industriais

**Ato de Criação do curso:** Resolução *Ad Referendum* CONSUP n.º 20/2022.

**Quantidade de Vagas:** 35 vagas

**Turno de oferta:** Noturno

**Regime Letivo:** Semestral

**Regime de Matrícula:** Por disciplina

**Carga horária total do curso:** 1200 horas

**Carga horária de Atividade Complementar de Curso (ACC):** não prevê

**Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório:** não prevê

**Trabalho de Conclusão de Curso:** não prevê

**Tempo de duração do Curso:** 3 semestres

**Tempo máximo para Integralização Curricular:** 6 semestres

**Local de Funcionamento:** *Campus Jaguari* - Centro de Referência Santiago – Endereço: Rua Tio Virgílio, s/n, Bairro Carlos Humberto, CEP 97718-120, Santiago, RS.

**Coordenador do Curso:** Klaus Tesser Martin

**Contato da Coordenação do curso:** [coordeletratecnica.ja@iffarroupilha.edu.br](mailto:coordeletratecnica.ja@iffarroupilha.edu.br)

## 2. CONTEXTO EDUCACIONAL

### 2.1. Histórico da Instituição

O Instituto Federal Farroupilha (IFFar) foi criado pela Lei n.º 11.892/2008, mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul com sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, além de uma Unidade Descentralizada de Ensino que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, situada no município de Santo Augusto. Assim, o IFFar teve na sua origem quatro *campi*: *Campus* São Vicente do Sul, *Campus* Júlio de Castilhos, *Campus* Alegrete e *Campus* Santo Augusto.

Nos anos seguintes à sua criação, o IFFar passou por uma grande expansão com a criação de seis novos *campi*, um *campus* avançado, a incorporação de uma unidade de ensino federal à instituição, além da criação de Centros de Referência e atuação em Polos de Educação a Distância. No ano de 2010, foram criadas três novas unidades: *Campus* Panambi, *Campus* Santa Rosa e *Campus* São Borja; no ano de 2012, o Núcleo Avançado de Jaguari, ligado ao *Campus* São Vicente do Sul, foi transformado em *Campus*; em 2013, foi criado o *Campus* Santo Ângelo e implantado o *Campus* Avançado de Uruguaiana. Em 2014 foi incorporado ao IFFar o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que passou a se chamar *Campus* Frederico Westphalen, e também foram criados oito Centros de Referência, dos quais encontram-se ainda em funcionamento dois deles, um situado em Santiago, que está vinculado ao *Campus* Jaguari, e outro em São Gabriel, vinculado ao *Campus* Alegrete. Assim, o IFFar é constituído por dez *campi* e um *Campus* Avançado, em que são ofertados cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Além desses *campi* e Centros de Referência, o IFFar atua em outras cidades do Estado, a partir de Polos de Educação que ofertam cursos técnicos na modalidade de Educação a Distância (EaD).

A sede do IFFar, a Reitoria, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre as unidades de ensino. Enquanto autarquia, o IFFar possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação superior, básica e profissional, a partir de organização pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Os Institutos Federais, de acordo com sua Lei de criação, são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

O *Campus* Jaguari, onde hoje se localiza, tem em seu histórico as primeiras construções datadas de 1954, quando o Ministério da Agricultura constituiu as instalações do Posto Agropecuário do Chapadão, no 1º Distrito de Jaguari. Posteriormente, funcionaram o Núcleo de Treinamento Agrícola e a Escola Municipal Agrícola. Após sucessivas investidas dos poderes executivos em consolidar um ambiente de ensino técnico e tecnológico de qualidade para a comunidade do Vale do Jaguari, foi inaugurado no dia 5 de dezembro de

2012 o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha *Campus Jaguari*, que marcou um período de expansão do Instituto Federal Farroupilha no interior do estado do Rio Grande do Sul.

O início das atividades pedagógicas do *campus* aconteceu em 2013, com a migração das turmas de Técnico em Agricultura e Técnico em Informática Concomitantes e Técnico em Vendas PROEJA, os quais começaram as suas atividades no ano de 2010, no *Campus Avançado* do Chapadão, pertencente, na época, ao *Campus São Vicente* do Sul. Ainda em 2013, o *Campus Jaguari* ofertou os cursos técnicos em Administração e técnico em Agroindústria Concomitantes através do programa PRONATEC. Além de uma série de cursos de FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA via PRONATEC e Programa Mulheres Mil.

O *campus* situa-se na localidade do Chapadão, interior do município de Jaguari e tem por objetivo atender à comunidade do Vale do Jaguari, através de cursos técnicos de nível médio, cursos de graduação e pós-graduação, promovendo a profissionalização para o mundo do trabalho, sendo foco a formação na área das energias renováveis, agricultura, formação de professores, como também, a oferta de cursos no eixo de gestão e negócios e processos industriais. O *Campus Jaguari* do Instituto Federal Farroupilha possui uma área de 102 hectares que está à disposição de toda a comunidade, seja para ingressar nos cursos oferecidos, seja também para eventos e parcerias entre comunidade e Instituto.

No ano de 2014, ofertou seus primeiros cursos com processo seletivo próprio, o curso técnico em Agroindústria Integrado e PROEJA, além do curso superior de Licenciatura em Educação do Campo, com duas habilitações: Ciências Agrárias e Ciências da Natureza. Em 2016 foram ofertadas as primeiras turmas do curso Técnico em Sistemas de Energia Renovável Integrado e Subsequente. Sendo que no ano de 2019 iniciou-se o Curso Técnico em Agricultura Integrado e o Tecnólogo em Sistemas de Elétricos.

O *Campus Jaguari* assumiu em 2014 a implantação do Centro de Referência em Santiago, a partir de um contrato de concessão de uso entre Reitoria do IF Farroupilha e o Município de Santiago, baseando-se na proximidade de ambos os municípios, e tendo em vista o município de Santiago apresentar a necessidade de oferta de cursos técnicos gratuitos e de qualidade, atendendo ao programa de expansão da Rede Federal de Educação.

O Centro de Referência em Santiago tem como foco principal o desenvolvimento integral de sujeitos. Sendo assim, as forças estão centradas na qualificação profissional dos estudantes em idade de ingresso no mundo do trabalho e na qualificação de profissionais que já atuam no mercado.

Em 2018, foi ofertado pelo *Campus Jaguari*, no CR Santiago, o Curso Técnico em Sistemas de Energia Renovável Subsequente (presencial), que teve continuidade em 2019, mesmo ano que se deu o início da oferta do Curso Técnico em Administração Subsequente (presencial). Atualmente, ambos estão em funcionamento, sendo que em 2022 ofertou-se a primeira turma do Curso Técnico em Administração Integrado. Para 2023, está prevista a primeira oferta para o Polo Santiago do curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade EaD. Neste ano foi encaminhado o processo de suspensão, para posterior extinção da oferta do curso técnico em Sistemas de Energia Renovável Subsequente, pois conforme o PDI vigente já estava prevista a oferta do curso técnico em Eletrotécnica subsequente no Centro de Referência Santiago.



## 2.2. Justificativa de oferta do curso

A oferta da Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal Farroupilha se dá em observância à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no 9.394/1996. Esta oferta também ocorre em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, propostas pela Resolução CNE/CEB n. 06 de 20 de setembro de 2012 e, no âmbito institucional, com as Diretrizes Institucionais da organização administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e demais legislações nacionais vigentes.

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia têm por objetivo, de acordo com a Lei 11.892 de 29/12/2008, em seu artigo 6º, parágrafo, 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”.

Segundo o mesmo artigo da lei, parágrafo II, os Institutos Federais visam “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”. Por conseguinte, as ações pedagógicas potencializadoras da verticalização do ensino, presentes na LDB e em documentos de base da criação dos Institutos, ocorrem por meio da construção de saberes e fazeres de maneira articulada, desde a Educação Básica até a Pós-graduação, legitimando a formação profissional como paradigma nuclear, a partir de uma atitude dialógica que construa vínculos, que busque, promova, potencialize e compartilhe metodologias entre os diferentes níveis e modalidades de ensino da formação profissional podendo utilizar currículos organizados em ciclos, projetos, módulos e outros.

Nesse sentido, é fundamental a criação de ações norteadoras para a proposição de cursos que possibilitem ao estudante a continuidade de seus estudos e uma inserção qualificada no âmbito profissional. Em virtude do exposto, atendendo a legislação de criação dos Institutos Federais, no que se refere à oferta de vagas para cursos subsequentes, o *Campus Jaguari* previu em seu PDI 2019-2026 a oferta de novo curso nesta modalidade.

No referido PDI, sinalizou-se a intenção de oferta do curso técnico subsequente em Eletrotécnica, tendo em vista a infraestrutura já existente no *Campus Jaguari* e no Centro de Referência de Santiago, bem como do corpo docente e técnico administrativo disponível em decorrência de outros cursos do mesmo eixo ofertados nestas unidades. Destaca-se que o profissional técnico em eletrotécnica possui uma vasta área de atuação, com atribuições asseguradas pela Resolução Nº 074, de 05 de julho de 2019, do Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), habilitando-o a atuar tanto como colaborador responsável técnico, em empresas do setor elétrico, de instalações elétricas e de geração de energia, quanto como empreendedor em quaisquer destes setores.

Para constatar estas potencialidades de atuação, realizou-se um estudo de demanda e possível construção do PCC para oferta de curso. O estudo foi realizado através de consulta pública, utilizando um formulário eletrônico com ampla divulgação nas mídias sociais, além de reuniões com representantes de entidades e empresas da área do curso, tais como Rio Grande Energia (RGE/CPFL), Servitel Consultoria em Eletricidade,

Polienergia - Redes Elétricas e Energia Solar, Gobba Leather Indústria e Comércio, Limana Polisserviços, CB Bioenergia, Centro Empresarial de Santiago e FGTAS/Sine de Santiago.

Nas referidas reuniões, foi apresentada aos representantes das entidades/empresas a proposta do curso técnico em eletrotécnica, sua matriz curricular e público-alvo. Nestas oportunidades, identificou-se a carência da região do Vale do Jaguari por profissionais com habilitação em eletrotécnica para atuação em atividades como: execução, acompanhamento e inspeção de instalações elétricas prediais; projeto e montagem de quadros de comando; projeto, execução, comissionamento e manutenção de sistemas de geração de energia; operação e manutenção de redes elétricas de distribuição, dentre outras. Para registrar esta demanda, obteve-se uma manifestação por escrito das entidades e empresas, destacando que o curso técnico em eletrotécnica atende às reais necessidades da região, pois há carência de qualificação nesta área. Diante disso, entende-se que os egressos terão oportunidades de inserção no mundo do trabalho.

Já em relação a consulta pública, o formulário eletrônico esteve disponível em dois períodos: entre os dias 5 de outubro e 5 de novembro de 2021 e, de forma complementar, entre os dias 1 e 8 de setembro de 2022, sendo verificadas um total de 228 respostas, as quais foram provenientes de residentes de diversos pontos da região do Vale do Jaguari. A análise dos resultados mostrou que 68 % dos participantes concluíram o ensino médio e 20,7 % declararam ter concluído uma graduação ou pós-graduação. Sendo assim, 88,7% dos participantes demonstraram ter, até a data de finalização do questionário, o requisito mínimo para poder realizar um curso subsequente. Em relação à porcentagem de respondentes que residem nas cidades da região, a cidade de Santiago obteve o primeiro lugar com um total de 80,7 %. Em segundo lugar se encontra a cidade de Jaguari com 5,3 % e em terceiro lugar a cidade de São Vicente do Sul, com 3,5 % de respondentes. O restante, 10,5 % dos participantes residem em outras cidades da região.

Considerando o total de 220 participantes interessados em realizar um curso técnico, 95,5 % manifestou interesse em realizar especificamente o Curso de Eletrotécnica, sendo que foi disponibilizada uma proposta de matriz curricular do curso junto ao formulário de pesquisa. Além disso, considerando o turno de funcionamento das atividades presenciais do curso, 94,5 % optaram pelo turno da noite. No que se refere ao local de oferta do curso presencial, foram disponibilizados o *Campus Jaguari* e o Centro de Referência em Santiago como opções, tendo 88,2 % dos interessados manifestado preferência por aulas na cidade de Santiago. Este percentual corresponde a um total de 194 potenciais alunos detectados a partir do formulário digital.

Além disso, o município de Santiago mantém em sua rede de escolas de Ensino Médio, um número considerável de egressos que poderiam dar continuidade a sua formação por meio de um curso subsequente. Segundo os dados educacionais do INEP, exemplificados na tabela abaixo, a média de alunos por turma em turmas de terceiros anos do ensino médio é de 21,2 alunos. Levando em consideração que, segundo dados também do INEP, a taxa de rendimento escolar no município é de 93,9% e que o público-alvo do curso subsequente é justamente o candidato com ensino médio completo, pode-se afirmar que o curso de eletrotécnica se apresenta como uma alternativa viável para abertura de turmas. Deve-se acrescentar que também há demanda de possíveis candidatos que já atuam em empresas (como demonstrado anteriormente) os

quais finalizaram o ensino médio há mais tempo.

INEP Ministério da Educação Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira							Média de AI			
Média de Alunos por Turma da Educação Básica - Ensino Infantil (Creche, Pré-Escola), Ensino Fundamental e Ensino Médio, por Localização										
Ano	Região	UF	Código do Município	Nome do Município	Código da Escola	Nome da Escola	Ensino Médio			
							Total	1ª série	2ª série	3ª série
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43127142	COLEGIO MEDIANEIRA	32,7	39,0	33,0	26,0
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43127150	INST EST EDUC PROFESSOR ISAIAS	14,7	18,8	16,0	14,3
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43127169	COL ESTADUAL CRISTOVAO PEREIRA	16,4	22,0	13,0	16,0
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43128084	COL ESTADUAL APOLINARIO PORTO ALEGRE	19,2	19,0	20,0	18,7
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43128114	ESC EST ENS MED THOMAS FORTES	26,3	23,0	27,3	28,4
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43128246	COL ESTADUAL MONSENHOR ASSIS	23,1	27,0	21,3	20,3
2021	Sul	RS	4317400	Santiago	43177670	ESCOLA DE EDUCACAO BASICA DA URI-SANTIA	20,8	16,5	25,0	25,0
MÉDIA							--			21,2

Esse público encontraria como única alternativa gratuita de curso técnico na área de eletrotécnica o oferecido pelo *Campus Jaguari*. No município de Santiago há apenas o Instituto Estadual de Educação Professor Isaias que oferece cursos técnicos subsequentes de forma gratuita. Porém eles se concentram nos cursos de Contabilidade, Informática e Magistério.

## 2.3. Objetivos do Curso

### 2.3.1. Objetivo Geral

Formar o profissional para atuar como Técnico em Eletrotécnica, com ética e consciência crítica, capaz de construir conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e implementação de sistemas elétricos de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos usuários.

### 2.3.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Projetar, instalar, operar e atuar na área de sistemas elétricos residenciais e prediais, plantas industriais, sistemas de geração, transmissão, distribuição de energia elétrica;
- Elaborar projetos de instalações de acordo com os limites permitidos para o técnico de nível médio;
- Executar e avaliar serviços técnicos na área de eletrotécnica, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente;
- Analisar, diagnosticar problemas e prestar assistência técnica em equipamentos e sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica;
- Conhecer e aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas;
- Promover o desenvolvimento de capacidade empreendedora reconhecendo a inovação tecnológica, em sintonia com o mundo do trabalho;
- Consolidar o comportamento ético e cidadão como profissional em sua área de trabalho.

## 2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente, será obrigatória à comprovação de conclusão do ensino médio mediante apresentação do histórico escolar.

São formas de ingresso:

- a) Processo Seletivo: conforme previsão institucional em regulamento e edital específico;
- b) Transferência: conforme regulamento institucional vigente ou determinação legal.

## 3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação desenvolvidas no âmbito do Curso estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFFar, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso. Ao se falar sobre indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, cabe ressaltar que cada uma dessas atividades, mesmo que possa ser realizada em tempos e espaços distintos, tem um eixo norteador fundamental: atingir a função social da instituição que é a de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária.

### 3.1. Políticas de Ensino

O Ensino proporcionado pelo IFFar é ofertado por meio de cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pós-graduação, desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e norteadas pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política, da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, ciência, tecnologia e ser humano.

A instituição oferece, além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, o financiamento a Projetos de Ensino por meio do Programa Institucional de Projetos de Ensino (PROJEN). Esse programa promove atividades de ensino extracurriculares, visando ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, por meio de ações de ensino, projetos de ensino e projetos de monitoria, nos quais os estudantes participantes podem atuar como bolsistas, monitores ou público-alvo, de forma a aprofundar seus conhecimentos.

Ações de Ensino - constituem-se em ações pontuais de formação como palestras, encontros, oficinas, cursos, minicursos, jornadas, entre outros, com vistas a contemplar temáticas pertinentes à formação acadêmica.

Projetos de Ensino – constituem-se por conjuntos de atividades desenvolvidas externamente à sala de aula, não computadas entre as atividades previstas para cumprimento do Projeto Pedagógico de Curso. Os projetos visam à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos cursos técnicos e de graduação e destinam-se exclusivamente à comunidade interna, com o envolvimento obrigatório de discentes, como público-alvo.

Projetos de Monitoria – a monitoria constitui-se como atividade auxiliar de ensino com vista à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos de Cursos do IFFar. Tem como objetivos auxiliar na execução de programas e atividades voltadas à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, apoiar o corpo docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas e na produção de material didático, bem como prestar apoio aos estudantes que apresentam dificuldade de aprendizagem em componentes curriculares.

### 3.2. Política de Pesquisa e de inovação

A pesquisa pressupõe a interligação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura para a busca de soluções. A pesquisa deve vir ancorada em dois princípios: o científico, que se consolida na construção da ciência e o educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. A organização das atividades de pesquisa no IFFar pode ser melhor definida a partir de três conceitos estruturantes, conforme segue:

- Projetos de pesquisa – As atividades de pesquisa são formalizadas e registradas na forma de projetos de pesquisa, com padrões institucionais seguindo as normas nacionais vigentes. Todo o projeto deve estar vinculado a um grupo de pesquisa.
- Grupos de pesquisa – As pessoas envolvidas diretamente nas atividades de pesquisa (pesquisadores) são organizadas na forma de grupos de pesquisa. Os grupos, por sua vez, são estruturados em linhas de pesquisa, que agregam pesquisadores experientes e iniciantes, bem como estudantes de iniciação científica e tecnológica. Todos os grupos de pesquisa são cancelados junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
- Financiamento – Um dos maiores desafios, o financiamento de projetos de pesquisa se dá de diferentes formas:
  - a) recursos institucionais para custeio das atividades de pesquisa, bem como manutenção e ampliação da infraestrutura de pesquisa;
  - b) bolsas institucionais de iniciação científica ou tecnológica para estudantes de ensino técnico e superior (graduação e pós-graduação);
  - c) bolsas de iniciação científica ou tecnológica para estudantes, financiadas por instituições ou agências de fomento à pesquisa (ex.: FAPERGS, CNPq, CAPES, entre outras);
  - d) recursos para custeio e apoio a projetos e bolsas de iniciação científica e tecnológica para estudantes, financiadas por entidades ou instituições parceiras, via fundação de apoio.

De maneira a contribuir diretamente no desenvolvimento econômico e social e na superação de desafios locais, o IFFar, junto de sua política de pesquisa, busca desenvolver ações voltadas ao empreendedorismo e a inovação articulados com os setores produtivos, sociais, culturais, educacionais, locais, etc.

O IFFar conta com os seguintes Programas de apoio ao empreendedorismo e inovação:

- Programa de incentivo à implantação de empresas juniores – Objetiva o apoio e financiamento de ações de implantação de empresas juniores nos *campi* do IFFar;
- Programa de apoio à implantação de unidades de incubação nos *campi* – Busca oferecer recursos para a implantação de unidades incubadoras nos *campi*, vinculados à seleção de empreendimentos para a incubação interna no IFFar;
- Programa de apoio a projetos de pesquisa aplicada e inovação – Fornece suporte a projetos de pesquisa científica e tecnológica aplicada ou de extensão tecnológica que contribuam significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico cooperados entre o IFFar e instituições parceiras demandantes, incentivando a aproximação do IFFar com o setor produtivo, gerando parcerias para o desenvolvimento de inovações em produtos ou processos além de inserir o estudante no âmbito da pesquisa aplicada e aproximá-lo ao setor gerador de demandas.

### 3.3. Política de Extensão

A extensão no IFFar é compreendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico visando ao desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Sendo assim, promove a interação transformadora entre a instituição, os segmentos sociais e o mundo do trabalho local e regional, com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para isso, o IFFar assume uma política de extensão baseada nos princípios da inovação e do empreendedorismo, articulando o saber fazer à realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região, comprometida com o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e com a transformação social.

Os programas institucionais de Extensão visam viabilizar a consecução das Políticas de Extensão e encontram-se organizados da seguinte forma:

- Programa de Arte e Cultura – Visa a reconhecer e a valorizar a diversidade cultural, étnica e regional brasileira no âmbito das regiões de atuação do IFFar, bem como valorizar e difundir as criações artísticas e os bens culturais, promover o direito à memória, ao patrimônio histórico e artístico, material e imaterial, propiciando o acesso à arte e à cultura às comunidades. As linhas de extensão de artes cênicas, artes integradas, artes plásticas, artes visuais, mídias, música e patrimônio cultural, histórico e natural.
- Programa Institucional de Apoio ao Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira Farroupilha – PIADIFF – Almeja o desenvolvimento de ações de Extensão na faixa de fronteira que fomentem a constante geração de oportunidades para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade

de vida de suas populações, permitindo a troca de conhecimentos e de mobilidade acadêmica/intercâmbios.

- Programa Institucional de Inclusão Social – PIISF – Tem como finalidade desenvolver ações de Extensão que venham a atender comunidades em situação de vulnerabilidade social no meio urbano e rural, utilizando-se das dimensões operativas da Extensão, como forma de ofertar cursos/projetos de geração de trabalho e renda, promoção de igualdade racial, de gênero e de pessoas com deficiência, inclusão digital e segurança alimentar/nutricional.
- Programa de Acompanhamento de Egressos – PAE – Conjunto de ações que visam a acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão. Os programas acima descritos buscam estimular a participação de servidores docentes e técnico- -administrativos em educação em ações de extensão, bem como dos discentes, proporcionando o aprimoramento da sua formação profissional. Ao mesmo tempo constituem-se em estratégias de interação com os diferentes segmentos da comunidade local e regional, visando à difusão de conhecimentos e o desenvolvimento tecnológico.

Além dos Programas, a extensão também está presente nos cursos de graduação por meio da estratégia de curricularização da extensão, em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/2018, que define o mínimo de 10% da carga horária total do curso para o desenvolvimento de atividades de extensão.

Os estudantes do Curso Eletrotécnica são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa e extensão, os quais poderão ser aproveitados no âmbito do currículo como atividades complementares, conforme normativa prevista neste PPC.

### **3.4. Políticas de Atendimento ao discente**

No IFFar, são desenvolvidas políticas de atendimento ao estudante em diversas áreas com vistas a assegurar o direito à educação, destacando-se as de assistência estudantil, atendimento pedagógico, psicológico e social, atividades de nivelamento, oportunidades para mobilidade acadêmica, ações inclusivas e o Programa Permanência e Êxito (PPE).

#### **3.4.1. Assistência Estudantil**

A Assistência Estudantil do IFFar constitui-se em um conjunto ações que têm como objetivo garantir o acesso, o êxito, a permanência e a participação de seus alunos nos espaços institucionais. A Instituição, atendendo o Decreto n.º 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou por meio da Resolução n.º 12/2012 a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e projetos desenvolvidos nos seus *Campi*.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IFFar e tem entre os seus objetivos: promover o acesso e permanência na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino; assegurar aos estudantes igualdade de oportunidades no exercício de suas atividades curriculares; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios de caráter cultural, artístico, científico e tecnológico; bem como estimular a participação dos educandos, por meio de suas representações, no processo de gestão democrática.

Para cumprir com seus objetivos, o setor de Assistência Estudantil possui alguns programas como: Programa de Segurança Alimentar e Nutricional; Programa de Promoção do Esporte, Cultura e Lazer; Programa de Atenção à Saúde; entre outros. Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência, auxílio transporte, auxílio eventual, auxílio atleta e apoio financeiro a participação em eventos), em alguns *Campi*, moradia estudantil.

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações são concebidas como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais, assim como pela destinação de, no mínimo, 5% do orçamento anual de cada *Campus* para este fim. Para o desenvolvimento destas ações, cada *Campus* do IFFar possui em sua estrutura organizacional uma Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), que, juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição, trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos alunos no espaço escolar.

A CAE do *Campus Jaguari* é composta por uma equipe de oito servidores: Assistente Social, Enfermeira, Nutricionista, Médica (código de vaga), Dentista, e três Assistentes de Aluno. Quanto a sua infraestrutura, oferece: o refeitório, a sala de convivência, o setor de saúde e a moradia estudantil. A CAE oferta atendimento ao discente em período integral.

### **3.4.2. Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante**

O apoio didático-pedagógico é outro eixo basilar de ações destinadas à Assistência Estudantil. Isso porque, a instituição compreende que o processo de ensino e aprendizagem e o desenvolvimento do discente ao longo desse processo são elementos fundamentais para a permanência do estudante na instituição de Ensino. O apoio didático-pedagógico busca identificar, fundamentar e analisar as dificuldades ao longo do processo de ensino e aprendizagem com o objetivo de construir ações para superá-las, e consequentemente, para melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes.

### **3.4.3. Atividades de Nivelamento**

Entende-se por nivelamento as ações de recuperação de aprendizagens e o desenvolvimento de atividades formativas que visem a revisar conhecimentos essenciais para o que o estudante consiga avançar no



itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Apresentadas como atividades extracurriculares, visam sanar algumas dificuldades de acompanhamento pedagógico no processo escolar anterior a entrada no curso técnico. Considerando que nem todos os estudantes tiveram as mesmas oportunidades formativas e visando a garantir as condições para o sucesso acadêmico dos ingressantes, os PPCs dos cursos deverão prever formas de recuperar conhecimentos essenciais, a fim de proporcionar a todos as mesmas oportunidades de sucesso.

Tais atividades serão asseguradas ao estudante, por meio de:

- a) atividades de recuperação paralela serão praticadas com o objetivo que o estudante possa recompor aprendizados durante o período letivo;
- b) projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do Programa Institucional de Projetos de Ensino, voltados para conteúdos/temas específicos com vistas à melhoria da aprendizagem nos cursos Concomitantes;
- c) programas de educação tutorial, que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa;
- d) atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar/sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes;
- e) outras atividades de orientação, monitorias, recuperação paralela, projetos de ensino e demais ações a serem planejadas e realizadas ao longo do curso conforme identificação das necessidades dos alunos.

#### **3.4.4. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social**

O IFFar *Campus Jaguari* possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico e social dos estudantes, incluindo assistente social, técnicas em assuntos educacionais e assistente de alunos. A partir do organograma institucional estes profissionais atuam em setores como: Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), Coordenação de Ações Afirmativas (CAA), Coordenação de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (CAPNE) e Setor de Assessoria Pedagógica (SAP), os quais desenvolvem ações que têm como foco o atendimento ao discente.

O atendimento compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando, quando necessário, na reorientação deste processo. As atividades de apoio psicológico, pedagógico e social atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudantes com necessidade especiais de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Apoio as Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), que visa oferecer

suporte ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, envolvendo também orientações metodológicas aos docentes para a adaptação do processo de ensino às necessidades destes sujeitos.

O *campus* também estimula os servidores a realizarem projetos com foco na permanência e no êxito. Ações dessa natureza tem conseguido desempenhar atividades em diferentes áreas: saúde, esporte, orientação educacional e são um importante instrumento para o acompanhamento dos estudantes dos diferentes cursos.

### 3.4.5. Ações Inclusivas e Ações Afirmativas

Entende-se como inclusão o conjunto de estratégias voltadas à garantia de permanente debate e promoção de ações, programas e projetos para garantia do respeito, do acesso, da participação e da permanência com qualidade e êxito de todos e todas no âmbito do IFFar.

O IFFar priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos e relações, com vistas à garantia de igualdade de condições e de oportunidades educacionais, de acordo com a Política de Diversidade e Inclusão:

I - Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas (NEE):

- a) pessoa com deficiência;
- b) pessoa com transtorno do espectro do autismo;
- c) pessoa com altas habilidades/superdotação; e,
- d) pessoa com transtornos de aprendizagem.

II – relações que envolvem gênero e diversidade sexual; e,

III – relações étnico-raciais.

Para a efetivação da educação inclusiva, o IFFar tem como referência a Política Institucional de Diversidade e Inclusão, aprovada por meio da Resolução Consup nº 79/2018, a qual compreende ações voltadas para:

- I - preparação para o acesso;
- II - condições para o ingresso; e,
- III - permanência e conclusão com sucesso.

Além disso, a instituição prevê a certificação por terminalidade específica, a oferta de Atendimento Educacional Especializado, flexibilizações curriculares e o uso do nome social, os quais são normatizados por meio de documentos próprios no IFFar.

A Política de Ações Afirmativas do IFFar constitui-se em um instrumento de promoção dos valores democráticos, de respeito à diferença e à diversidade socioeconômica e étnico-racial e das condições das pessoas com deficiência (PcD), mediante a ampliação do acesso aos cursos e o acompanhamento do percurso formativo na Instituição, com a adoção de medidas que estimulem a permanência nos cursos, por meio da Resolução Consup nº 22/2022.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Diversidade e Inclusão do IFFar, o *Campus Jaguari* conta com a Coordenação de Ações Afirmativas (CAA), que abarca os seguintes Núcleos: Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), e com a Coordenação de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (CAPNE), que conta com o apoio do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Há também, na Reitoria, o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos – NEAMA do IFFar, que tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos acessíveis.

A CAA tem como objetivos estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de estudantes e servidores, com foco nas relações étnico-raciais e de gênero e diversidade sexual, bem como demarcar uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação, ao racismo e à violência de gênero.

A CAPNE tem como objetivos estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de pessoas com NEE, demarcando uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação e ao capacitismo.

#### 3.4.5.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)

O NAPNE tem como objetivo o apoio educacional aos discentes com necessidades específicas, os quais frequentam os diversos cursos de nível médio, técnico e superior, presencial e à distância do IFFar. Essa atividade requer o acompanhamento, visando garantir o acesso e sua permanência através de adequações e/ou adaptações curriculares, construção de tecnologias assistivas e demais materiais pedagógicos. Acompanhar a vida escolar desses estudantes e estimular as relações entre instituição escolar e família, auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, como mediador entre docentes, estudantes, gestores, são atividades dos participantes do NAPNE e como fundamentais para garantir a inclusão em nosso Instituto.

São atribuições do NAPNE:

- apreciar os assuntos concernentes: à quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais;
- atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no *campus*;
- revisão de documentos visando à inserção de questões relativas à inclusão no ensino regular, em âmbito interno e externo;
- promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação de servidores em educação para as práticas inclusivas em âmbito institucional;
- articular os diversos setores da instituição nas atividades relativas à inclusão dessa clientela, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, software e material didático-pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas; e,
- prestar assessoramento aos dirigentes do *Campus* do IFFar em questões relativas à inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – PNEs.

No *Campus Jaguari*, o NAPNE é composto pelos seguintes membros: presidente e membros.

#### 3.4.5.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

O NEABI tem os objetivos de estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de estudantes e servidores, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de afrodescendentes e indígenas; e de demarcar uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação e ao racismo.

Nessa perspectiva, o NEABI, como núcleo propositivo e consultivo, tem as competências de:

- subsidiar a CAA, apresentando demandas, sugestões e propostas que venham a contribuir com as questões relativas à inclusão, com foco nas relações étnico-raciais e nas políticas afirmativas;
- propor momentos de capacitação para os servidores e comunidade em geral, sobre a temática da inclusão, com foco nas relações étnico-raciais e nas políticas afirmativas;
- apoiar as atividades propostas pelos servidores para inclusão, com foco nas relações étnico-raciais;
- participar da elaboração de projetos que visem à inclusão, com foco nas relações étnico-raciais; e
- trabalhar de forma colaborativa com os demais núcleos inclusivos dos *campi*.

No *Campus Jaguari*, o NEABI é composto pelos seguintes membros: presidente e membros.

#### 3.4.5.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)

As questões de gênero e diversidade sexual estão presentes nos currículos, espaços, normas, ritos, rotinas e práticas pedagógicas das instituições de ensino. Não raro, as pessoas identificadas como dissonantes em relação às normas de gênero e à matriz sexual são postas sob a mira preferencial de um sistema de controle e vigilância que, de modo sutil e profundo, produz efeitos sobre todos os sujeitos e os processos de ensino e aprendizagem. Histórica e culturalmente transformada em norma, produzida e reiterada, a heterossexualidade obrigatória e as normas de gênero tornam-se o baluarte da heteronormatividade e da dualidade homem e mulher. As instituições de ensino acabam por se empenhar na reafirmação e no êxito dos processos de incorporação das normas de gênero e da heterossexualização compulsória.

Com intuito de proporcionar mudanças de paradigmas sobre a diferença, mais especificamente sobre gênero e heteronormatividade, o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), considerando os documentos institucionais, tem como objetivo proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual, na comunidade interna e externa, viabilizando a construção de novos conceitos de gênero e diversidade sexual, rompendo barreiras educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover a inclusão de todos na educação.

No *Campus Jaguari*, o NUGEDIS é composto pelos seguintes membros: presidente e membros.

### 3.5. Programa Permanência e êxito (PPE)

Em 2014, o IFFar implantou o Programa Permanência e Êxito (PPE) dos Estudantes da instituição, homologado pela Resolução CONSUP nº 178, de 28 de novembro de 2014. O objetivo do Programa é consolidar a excelência da oferta da EBPTT de qualidade e promover ações para a permanência e o êxito dos estudantes no IFFar. Além disso, busca socializar as causas da evasão e retenção no âmbito da Rede Federal; propor e assessorar o desenvolvimento de ações específicas que minimizem a influência dos fatores responsáveis pelo processo de evasão e retenção, categorizado como: individuais do estudante, internos e externos à instituição; instigar o sentimento de pertencimento ao IFFar e consolidar a identidade institucional; e atuar de forma preventiva nas causas de evasão e retenção.

Visando a implementação do Programa, o IFFar institui em seus *campi* ações, como: sensibilização e formação de servidores; pesquisa diagnóstica contínua das causas de evasão e retenção dos estudantes; programas de acolhimento e acompanhamento aos estudantes; ampliação dos espaços de interação entre a comunidade externa, a instituição e a família; prevenção e orientação pelo serviço de saúde dos *campi*; programa institucional de formação continuada dos servidores; ações de divulgação da Instituição e dos cursos; entre outras.

Através de projetos como o PPE, o IFFar trabalha em prol do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES/2010). Assim, as ações do Programa com vistas à permanência e êxito dos seus estudantes, são pensadas e elaboradas conjuntamente buscando uma contínua redução nos índices de evasão escolar e desenvolvidas a partir das responsabilidades de cada setor/eixo/curso.

### 3.6. Acompanhamento de Egressos

O IFFar concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, definição e retroalimentação das políticas de ensino, pesquisa e extensão da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade. Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egresso, a partir de ações contínuas e articuladas, entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e Coordenação de curso superior.

### 3.7. Mobilidade Acadêmica

O IFFar mantém programas de mobilidade acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, através de convênios interinstitucionais ou através da adesão a programas governamentais, visando incentivar e dar condições para que os estudantes enriqueçam seu processo formativo a partir do intercâmbio com outras instituições e culturas.

As normas para a Mobilidade Acadêmica estão definidas e regulamentadas em documentos institucionais próprios.

## 4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

### 4.1. Perfil do Egresso

O profissional Técnico em Eletrotécnica no Instituto Federal Farroupilha, recebe formação que envolve conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e implementação de sistemas elétricos de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos usuários.

Do mesmo modo, serão trabalhados 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.

Com isso, a formação do técnico em Eletrotécnica se insere a partir do desenvolvimento dos seguintes conhecimentos e habilidades:

- Planejar, controlar e executar a instalação e a manutenção de sistemas e instalações elétricas industriais, prediais e residenciais, considerando as normas, os padrões e os requisitos técnicos de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.
- Elaborar e desenvolver projetos de instalações elétricas industriais, prediais e residenciais, sistemas de acionamentos elétricos e de automação industrial e de infraestrutura para sistemas de telecomunicações em edificações.
- Aplicar medidas para o uso eficiente da energia elétrica e de fontes energéticas alternativas.
- Elaborar e desenvolver programação e parametrização de sistemas de acionamentos eletrônicos industriais.
- Planejar e executar instalação e manutenção de sistemas de aterramento e de descargas atmosféricas em edificações residenciais, comerciais e industriais.
- Reconhecer tecnologias inovadoras presentes no segmento visando a atender às transformações digitais na sociedade.

Nos Cursos técnicos, além da formação profissional em determinada área, os egressos terão formação para:

- Atuar na sociedade de forma comprometida com o desenvolvimento regional sustentável;
- Agir com base em princípios éticos, democráticos e solidários, respeitando e valorizando as diversidades e as diferenças individuais;
- Reconhecer a importância do conhecimento científico, em suas diversas áreas, para a construção de soluções inovadoras com vistas na melhoria das condições de vida em sociedade;
- Identificar o trabalho como atividade humana voltada a atender as necessidades subjetivas e objetivas da vida em sociedade;

- Analisar criticamente as relações estabelecidas no mundo do trabalho de forma a identificar seus direitos e deveres como trabalhador, exercendo plenamente sua cidadania;
- Reconhecer-se como sujeito em constante formação, por meio do compartilhamento de saberes no âmbito do trabalho e da vida social.

## 4.2. Organização curricular

A organização curricular do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente observa as determinações legais presentes na Lei n.º 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, normatizadas pela Resolução CNE/CP n.º 01, de 05 de janeiro de 2021, as Diretrizes Institucionais para os cursos de Técnicos do IFFar, Resolução Consup n.º 028/2019, e demais normativas institucionais e nacionais pertinentes aos cursos técnicos.

A concepção do currículo do Curso Eletrotécnica Subsequente tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

O currículo do Curso está organizado a partir de 03 (três) núcleos de formação: Núcleo Básico, Núcleo Politécnico e Núcleo Tecnológico, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

O Núcleo Básico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e que possuem menor ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso. O curso Subsequente é constituído essencialmente a partir dos conhecimentos e habilidades nas áreas de linguagens e seus códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, que tem por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos;

O Núcleo Tecnológico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica e que possuem maior ênfase tecnológica e menor área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil profissional do egresso. Constituir-se, basicamente, a partir das disciplinas específicas da formação técnica, identificadas a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

O Núcleo Politécnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica, que possuem maior área de integração com as demais disciplinas do curso em relação ao perfil do egresso bem como as formas de integração. O Núcleo Politécnico é o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos,

formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnicidade, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinaridade. Tem o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politécnica.

A carga horária total do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente é de 1200 horas relógio, composta pelas cargas dos núcleos que são: 80 horas aula para o Núcleo básico, 200 horas aula para o Núcleo Politécnico e de 920 horas aula para o Núcleo Tecnológico.

Os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em Lei, estão contemplados nas disciplinas ou nos componentes curriculares que compõem o currículo do curso, conforme as especificidades previstas legalmente. Observadas as Diretrizes dos Cursos Técnicos do IFFar os conhecimentos ficam organizados na seguinte forma:

I – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena: está presente como conteúdo na disciplina de Leitura, Comunicação e Produção Textual. Essa temática também se fará presente nas atividades de ensino realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, entre outras. Além das atividades curriculares, o *Campus* conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) que desenvolve atividades formativas voltadas para os estudantes e servidores.

II – Princípios da Proteção e Defesa civil: está presente como conteúdo na disciplina de Segurança no trabalho.

III – Educação ambiental: esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial nas disciplinas de Energia e Meio Ambiente e Leitura, Comunicação e Produção textual, como também, nas atividades complementares do curso, tais como workshop/palestras, oficinas, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do técnico.

IV – Educação em Direitos Humanos: está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como de Leitura, Comunicação e Produção Textual. Neste espaço também são tratadas as questões relativas aos direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas e a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Além das atividades curriculares, o *Campus* conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) que desenvolve atividades formativas sobre essa temática voltadas para os estudantes e servidores.

Para além dos conteúdos obrigatórios desenvolvidos no âmbito das disciplinas citadas acima, o curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente desenvolve, de forma transversal ao currículo, atividades relativas à temática de educação para a diversidade, visando à formação voltada para as práticas inclusivas, tanto em âmbito institucional, quanto na futura atuação dos egressos no mundo do trabalho. As atividades formativas são planejadas pelo corpo docente, Núcleos ligados à CAI e CAP do *Campus*, como NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais), NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras que serão registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação.



Caso necessário, o estudante do Técnico em Eletrotécnica Subsequente, terá o direito a flexibilizações curriculares, que compreendem as adequações pedagógicas oferecidas a estudantes com necessidades educacionais específicas com o propósito de potencializar suas condições de aprendizagem nos cursos do IFFar. Além disso, será previsto ainda a possibilidade de aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os estudantes com altas habilidades/superdotação. Estas ações deverão ser realizadas de forma articulada com o Núcleo Pedagógico Integrado (NPI), a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) e Coordenação de Ações Afirmativas (CAA). A adaptação e a flexibilização curricular ou terminalidade específica são normatizadas em regulamentação própria.

### 4.3. Representação gráfica do Perfil de formação

1º Semestre		2º Semestre		3º Semestre
Matemática Básica 40 h	<b>PRÁTICA PROFISSIONAL</b>	Energia e Meio Ambiente 40 h	<b>PRÁTICA PROFISSIONAL</b>	Segurança no Trabalho 40 h
Leitura, Comunicação e Produção Textual 40 h		Gestão Energética 40h		Empreendedorismo e Gestão de Negócios 40 h
Introdução a Energia Renovável 40 h		Máquinas Elétricas 40 h		Projetos Elétricos II 40 h
Informática Aplicada 80 h		Eletricidade II 40 h		Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica 40 h
Desenho Técnico 40 h		Eletrônica 80 h		Sistemas Elétricos de Potência 80 h
Eletricidade I 80 h		Projetos Elétricos I 80 h		Acionamentos Elétricos 80 h
Instalações Elétricas 80 h		Energia Solar Fotovoltaica 80 h		Automação Industrial 80 h

#### 4.4. Matriz Curricular

Semestre	Disciplinas	Períodos semanais	CH*
1º Semestre	Matemática Básica	2	40
	Leitura, Comunicação e Produção Textual	2	40
	Introdução a Energia Renovável	2	40
	Informática Aplicada	4	80
	Desenho Técnico	2	40
	Eletricidade I	4	80
	Instalações Elétricas	4	80
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no semestre</b>		<b>20</b>	<b>400</b>
2º Semestre	Energia e Meio Ambiente	2	40
	Gestão Energética	2	40
	Máquinas Elétricas	2	40
	Eletricidade II	2	40
	Eletrônica	4	80
	Projetos Elétricos I	4	80
	Energia Solar Fotovoltaica	4	80
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no semestre</b>		<b>20</b>	<b>400</b>
3º Semestre	Segurança no Trabalho	2	40
	Empreendedorismo e Gestão de Negócios	2	40
	Projetos Elétricos II	2	40
	Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica	2	40
	Sistemas Elétricos de Potência	4	80
	Acionamentos Elétricos	4	80
	Automação Industrial	4	80
<b>Subtotal da carga horária de disciplinas no semestre</b>		<b>20</b>	<b>400</b>
<b>Carga Horária total de disciplinas</b>			<b>1200</b>
<b>Carga Horária total do curso (hora relógio)</b>			<b>1200</b>

\*Hora aula: 60 minutos

Núcleo de Formação	CH	Porcentagem
Núcleo Básico	80 h	7%
Núcleo Tecnológico	920 h	77%
Núcleo Politécnico	200 h	17%

No IFFar, a hora aula nos Cursos Técnicos Subsequentes deve ser mensurada em 60 minutos, sendo que cada hora aula deve ser composta de 50 minutos de aula e 10 minutos (presenciais ou não) de trabalho discente efetivo, orientado e supervisionado pelo professor.

São consideradas atividades de trabalho discente efetivo válidas para o IFFar:

I – Estudos dirigidos, individuais ou em grupo;

II – Leitura e produção de textos científicos e trabalhos acadêmicos;

III – Produção de materiais/experimentos;

IV – Intervenção prática na realidade;

V – Visitas de estudo a instituições na área do curso;

VI – Consultas a bibliotecas e centros de documentação;

VII – Visitas a instituições educacionais e culturais;

VIII – Outras atividades, desde que relacionados à natureza do conhecimento do componente curricular ao qual se vincula.

#### 4.5. Prática Profissional

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao estudante enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

No Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como os laboratórios, as oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, Práticas Profissionais Integradas (PPIs), a investigação sobre atividades profissionais, os projetos de pesquisa e/ou intervenção, as visitas técnicas, simulações, observações e outras.

Estas práticas profissionais serão articuladas entre as disciplinas dos períodos letivos correspondentes. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipe de assessoramento pedagógico. Nestas práticas profissionais também serão contempladas as atividades de pesquisa e extensão em desenvolvimento nos setores da instituição e na comunidade regional, possibilitando o contato com as diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades de cada curso.

#### 4.5.1. Prática Profissional Integrada

A Prática Profissional Integrada (PPI) consiste em uma metodologia de ensino que visa assegurar um espaço/tempo no currículo que possibilite a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a interdisciplinaridade e flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A PPI desenvolve-se com vistas a atingir o perfil profissional do egresso, tendo como propósito integrar os componentes curriculares formativos, ultrapassando a visão curricular como conjuntos isolados de conhecimentos e práticas desarticuladas e favorecer a integração entre teoria e prática, trabalho manual e intelectual, formação específica e formação básica ao longo do processo formativo.

O planejamento, desenvolvimento e avaliação da PPI, deverá levar em conta as particularidades da área de conhecimento do curso, para que se atendam os objetivos formativos, a partir de atividades coerentes com seu projeto pedagógico e passíveis de execução. A PPI não exclui as demais formas de integração teórico-prática que possam vir a complementar a formação dos estudantes, com vistas a ampliar seu aprendizado.

São objetivos específicos das PPIs:

- I - aprofundar o entendimento do perfil do egresso e das áreas de atuação do curso;
- II - aproximar a formação dos estudantes com o mundo do trabalho;
- III - articular horizontalmente os conteúdos desenvolvidos na etapa letiva (ano/semestre), oportunizando o espaço de pesquisa e discussão para o entrelaçamento dos conhecimentos;
- IV - operacionalizar a integração vertical do currículo, proporcionando unidade em todo o curso, compreendendo uma sequência lógica e um aprofundamento cada vez maior dos conhecimentos em contato com a prática real de trabalho;
- V - viabilizar a efetiva aplicação da prática profissional específica de cada curso de acordo com a ênfase tecnológica esperada;
- VI - assegurar espaço destinado ao enfoque para a formação do perfil profissional do egresso desejado pelo curso, bem como contemplar as especificidades da localização geográfica que se encontra e as particularidades regionais;
- VII - constituir-se como espaço permanente de reflexão-ação envolvendo todos os professores do curso no seu planejamento;
- VIII - incentivar a pesquisa como princípio educativo
- X - integrar o trabalho manual com o trabalho intelectual;
- X - promover a interdisciplinaridade;
- XI - promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- XII - incentivar a inovação tecnológica.

O Curso Técnico Eletrotécnica Subsequente contemplará a carga horária de 120 horas aula para Práticas Profissionais Integradas (PPIs). A carga horária da PPI ficará assim distribuída, conforme decisão do colegiado do curso: 40 horas aula no 1º semestre, 40 horas aula no 2º semestre, 40 horas aula no 3º semestre.

Na execução do projeto de PPI, até 20% da carga horária total (até 24 horas totais, sendo no máximo 8 horas por semestre) poderão ser previstas em atividades não presenciais. Neste caso, na etapa de planejamento da PPI pelo coletivo do curso, deverão ser definidas as disciplinas com atividades não presenciais, com as respectivas cargas horárias. O registro dessas atividades será realizado através da Turma Virtual do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas da Instituição.

As atividades correspondentes às práticas profissionais integradas ocorrerão ao longo das etapas, orientadas pelos docentes titulares das disciplinas específicas. Estas práticas deverão estar contempladas nos planos de ensino das disciplinas que as realizarão, além disso, preferencialmente antes do início do ano letivo, em que as PPIs serão desenvolvidas, ou no máximo, até vinte dias úteis a contar do primeiro dia letivo do ano, deverá ser elaborado um projeto de PPI que indicará as disciplinas que farão parte das práticas, bem como a distribuição das horas para cada disciplina.

A PPI será planejada no coletivo, devendo o projeto ser elaborado no colegiado do curso para elaboração e definição de quais disciplinas integrarão, diretamente, este projeto. Nos cursos técnicos subsequentes, serão envolvidas diretamente, em cada projeto de PPI, no mínimo duas disciplinas.

A coordenação do curso deve promover reuniões periódicas (no mínimo duas) para que os docentes orientadores das Práticas Profissionais possam interagir planejar e avaliar em conjunto com todos os docentes do curso a realização e o desenvolvimento das mesmas.

A avaliação da PPI deverá:

I - ser integrada entre as disciplinas diretamente envolvidas, podendo ainda ser contemplada como uma das formas de avaliação nas demais disciplinas do curso desde que previstas no plano de ensino da disciplina e no projeto de PPI;

II - ser utilizada como um dos instrumentos para avaliação das disciplinas diretamente envolvidas;

III - descrever os resultados esperados da realização da PPI, prevendo, preferencialmente, o desenvolvimento de um produto (escrito, virtual e/ou físico), conforme o perfil profissional do egresso, bem como a realização de, no mínimo, um momento de socialização entre os estudantes e minimamente os professores envolvidos na PPI do curso por meio de seminário, oficina, dentre outros.

## **4.6. Avaliação**

### **4.6.1. Avaliação da Aprendizagem**

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar, a avaliação da aprendizagem dos estudantes do curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente visa à progressão para o alcance do perfil profissional do egresso, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais, de acordo com a regulamentação nacional.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos e avaliação quantitativa, o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino-aprendizagem, visando o aprofundamento dos conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos estudantes.

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo e condição integradora entre ensino-aprendizagem deverá ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, em que os seus resultados serão sistematizados, analisados e divulgados.

Os estudantes serão avaliados em processo contínuo e paralelo ao desenvolvimento de conteúdos, devendo ser utilizados instrumentos de natureza variada e em número amplo o suficiente para poder avaliar o desenvolvimento de capacidades e saberes com ênfases distintas ao longo do período letivo.

O professor deixará claro aos estudantes, por meio do Plano de Ensino, no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar, devendo os resultados da avaliação de sua aprendizagem pelo menos duas (02) vezes por semestre, a fim de que estudante e professor possam, juntos, criar condições para retomar aspectos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos.

O professor deverá utilizar no mínimo três (03) instrumentos de avaliação por semestre, não deverão ser aplicados de forma concentrada no final do semestre. Para efeitos de retenção ou progressão dos estudantes, deverão ser analisados os comprovantes de acompanhamento de estudos e oferta de recuperação paralela.

O NPI e a Coordenação de Curso preverão a realização de encontros coletivos, envolvendo os diferentes sujeitos que compõem a comunidade escolar, com o objetivo de analisar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes no decorrer do período letivo do respectivo curso.

Serão previstas avaliações integradas envolvendo no mínimo três (03) disciplinas e/ou demais componentes curriculares previstos no semestre, para cursos subsequentes, e no ano, para cursos integrados, devendo ocorrer, obrigatoriamente, o mesmo nos instrumentos de avaliação a serem previstos nas PPIs.

Durante todo o itinerário formativo do estudante, deverão ser previstas atividades de recuperação paralela, complementação de estudos, dentre outras atividades que auxiliem o aluno a ter êxito na sua aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, a reprovação e/ou evasão. A oferta de recuperação paralela é obrigatória e deverá ser realizada ao longo do período letivo, preferencialmente fora do total da carga horária da disciplina.

Cada professor deverá prever em seu planejamento semanal o tempo a ser dedicado para atendimento de recuperação paralela de estudos, a ser divulgado no Plano de Ensino da disciplina e comunicado à CGE e Assessoria Pedagógica do *campus*.

Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas que deverão considerar uma casa após a vírgula. Para aprovação, o estudante deverá atingir como resultado final, no mínimo:

I - nota 7,0 (sete), antes do Exame Final;

II - média 5,0 (cinco), após o Exame Final.

A composição da média final, após exame, será composta:

I - pela média da etapa letiva com peso 6,0 (seis);

II - pelo Exame Final com peso 4,0 (quatro).

O estudante será considerado aprovado quando a média da etapa (6,0) e do Exame Final (4,0) for igual ou superior a 5,0 (cinco).

Considera-se reprovado, ao final do período letivo, o estudante que obtiver:

I - frequência inferior a 75% do cômputo da carga horária prevista no PPC em cada componente curricular;

II - média da etapa letiva inferior a 1,7 (um vírgula sete);

III - média final inferior a 5,0 (cinco) nas avaliações, após o Exame Final.

#### **4.6.2. Regime Especial de Avaliação – REA**

O REA consiste em matrícula especial a partir do desenvolvimento de um plano de avaliações teóricas e/ou práticas, tendo como base o plano de ensino da disciplina. O estudante poderá solicitar REA em apenas uma disciplina por semestre, exceto se for formando que terá a possibilidade de realizar duas disciplinas em REA.

Terá direito a solicitar o REA o estudante que, cumulativamente:

I – cursou a disciplina com 75% de frequência;

II – reprovou por nota;

III – realizou o exame final.

Não é possível a realização de REA nos componentes curriculares de estágio curricular supervisionado obrigatório e trabalho de conclusão de curso, quando previstos no curso.

Nos cursos em processo de extinção poderá ser autorizada, pelo Colegiado do Curso, a realização de mais disciplinas em REA, por semestre. Em caso de reprovação, na disciplina, realizada no REA, o estudante deve cursá-la novamente em turma regular. Demais regulamentações a respeito do REA constam na Diretriz CONSUP nº 28/2019 nos Art. 186 a 195.

#### **4.6.3. Autoavaliação Institucional**

A autoavaliação institucional deve orientar o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. O IFFar conta com a Comissão Própria de Autoavaliação Institucional, que é responsável por conduzir a prática de autoavaliação institucional. O regulamento em vigência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFFar foi aprovado através da Resolução Consup n.º 087/2017, sendo a CPA composta por uma Comissão Central, apoiada pela ação dos núcleos de autoavaliação em cada Campus da instituição.

Considerando a autoavaliação institucional um instrumento norteador para a percepção da instituição como um todo é imprescindível entendê-la na perspectiva de acompanhamento e trabalho contínuo, no qual o engajamento e a soma de ações favorecem o cumprimento de objetivos e intencionalidades.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

#### **4.7. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores**

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso. Nos cursos Subsequentes e Concomitantes, o aproveitamento de estudos anteriores compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursados em outro(s) curso(s) do mesmo nível de ensino ou do nível superior para o nível técnico e deverá ser solicitado pelo estudante. A solicitação de aproveitamento de estudos anteriores não deve ultrapassar 75% (setenta e cinco por cento) do currículo do curso do Instituto Federal Farroupilha ao qual o estudante está vinculado.

O aproveitamento de estudos anteriores poderá ser solicitado pelo estudante e deve ser avaliado por Comissão de Análise, composta por professores da área de conhecimento com os critérios expostos nas Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos do IFFar.

O pedido de aproveitamento de estudos deve ser protocolado na Coordenação de Registros Acadêmicos do Campus, por meio de formulário próprio, acompanhado de histórico escolar completo e atualizado da Instituição de origem, da ementa e programa do respectivo componente curricular.

#### **4.8. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores**

Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso em que o estudante comprove domínio de conhecimento por meio de aprovação em avaliação a ser aplicada pelo IFFar.

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar a certificação de conhecimentos por disciplina somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por disciplina, não cabendo certificação de conhecimentos para os estudantes do curso Subsequente, a não ser que a certificação de conhecimento demonstre domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo a ser avaliado.

#### **4.9. Expedição de Diploma e Certificados**

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e de vida do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou ao reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional, de estudos não formais e experiência no trabalho, bem como de orientação para continuidade de estudos, segundo itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar.



O IFFar deverá expedir e registrar, sob sua responsabilidade, os diplomas de técnico de nível médio para os estudantes do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente aos estudantes que concluíram com êxito todas as etapas formativas previstas no seu itinerário formativo.

Os diplomas de técnico de nível médio devem explicitar o correspondente título de Técnico em Pós-Colheita, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula. Os históricos escolares que acompanham os diplomas devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

## 4.10. Ementário

### 4.10.1. Componentes curriculares obrigatórios

1º SEMESTRE	
<b>Componente Curricular:</b> Matemática Básica	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
Funções. Números complexos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Funções. Números complexos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Eletricidade I:</b> Lei de Ohm, potência e energia elétrica; <b>Eletricidade II:</b> Representação fasorial, valor eficaz, médio e máximo de funções periódicas senoidais. <b>Informática Aplicada:</b> Planilha Eletrônica e Algoritmos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática: contexto e aplicações:</b> ensino médio. São Paulo: Ática, 2011. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de matemática elementar 1:</b> conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, Gelson. <b>Matemática: ciência e aplicações.</b> 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. v.1	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BONETTO, Giacomo Augusto. <b>Fundamentos de matemática para engenharias e tecnologias.</b> São Paulo Cengage Learning 2018. E-book. RATTAN, K. S.; KLINGBEIL, N. W. <b>Matemática básica para aplicações de engenharia.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. YAMASHIRO, Seizen. <b>Matemática básica.</b> São Paulo Blucher 2014. E-book.	

<b>Componente Curricular:</b> Leitura, Comunicação e Produção Textual	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
Noções de linguagem, texto e discurso. Variação linguística. Coesão e coerência textual. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais: resumo, resenha crítica e relatório. Elementos básicos para produção textual: variedade lexical e gramatical e organização dos parágrafos. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Educação em Direitos Humanos. Educação ambiental.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Leitura, interpretação e produção textual.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Informática Aplicada:</b> editor de texto e planilha eletrônica; <b>Energia e Meio Ambiente:</b> os impactos ambientais das atividades do setor de energia.	
<b>Bibliografia Básica</b>	

<p>FIORIN, José Luiz; PLATÃO SAVIOLI, Francisco. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17. ed. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>INFANTE, Ulisses. <b>Do texto ao texto: curso prático de leitura e redação</b>. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2008.</p> <p>KÖCHE, Vanilda Alton; BOFF, Maria Benetti. <b>Prática textual: atividades de leitura e escrita</b>. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. <b>Nova Gramática da Língua Portuguesa</b>. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 2008.</p> <p>CUNHA, Celso. CINTRA, Lindley. <b>Nova gramática do Português contemporâneo</b>. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.</p> <p>KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. <b>Ler e escrever: estratégias de produção textual</b>. São Paulo: Contexto, 2009.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Introdução a Energia Renovável	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
<p>Conceitos de energia, potência e eficiência energética. Fontes renováveis e não renováveis. Tipos de energia renovável e suas aplicações. Matriz energética. Legislação nacional sobre geração distribuída de energia.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Energias renováveis.	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Energia e Meio Ambiente:</b> o consumo de energia pelo homem; <b>Instalações Elétricas:</b> noções sobre o sistema elétrico interligado nacional; <b>Gestão Energética:</b> introdução à eficiência energética.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<p>BORGES NETO, M. R. <b>Geração de energia elétrica:</b> fundamentos. São Paulo: Erica, 2012. E-book.</p> <p>FARRET, F. A. <b>Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica</b>. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria: Ed. UFSM, 2014.</p> <p>SANTOS, M. A. dos (Org.). <b>Fontes de energia nova e renovável</b>. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. E-book.</p>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<p>DA ROSA, A. V. <b>Processos de energias renováveis:</b> fundamentos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.</p> <p>MOREIRA, J. R. S. (Org.). <b>Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2017.</p> <p>VILLALVA, M. G. <b>Energia solar fotovoltaica:</b> conceitos e aplicações. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2015.</p>	

<b>Componente Curricular:</b> Informática Aplicada	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
<p>Introdução ao computador: hardware e software. Sistemas operacionais: Windows e Linux. Editor de texto e planilha eletrônica. Algoritmos e lógica de programação.</p>	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Windows, Planilha Eletrônica, Algoritmos e lógica de programação	
<b>Área de Integração</b>	
<p><b>Energia Solar Fotovoltaica:</b> Dimensionamento de sistema fotovoltaico; <b>Automação Industrial:</b> projetos com controlador lógico programável.</p>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CAPRON, H. L; JOHNSON, J. A. <b>Introdução à informática</b> . 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.	

<p><b>LIBREOFFICE</b>, Documentação em português, disponível em <a href="https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/">https://documentation.libreoffice.org/pt-br/portugues/</a>, acesso em 24 de agosto de 2022.</p> <p>SHAW, Zed A. <b>Aprenda Python 3 do jeito certo</b>: uma introdução muito simples ao incrível mundo dos computadores e da codificação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. E-book.</p>
<p><b>Bibliografia Complementar</b></p> <p>OLIVEIRA, Cláudio; LÜHMANN, Ângela. <b>Aprenda lógica de programação e algoritmos: com implementações em Portugol, Scratch, C, Java, C# e Python</b>. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016.</p> <p>MOTA FILHO, João Eriberto. <b>Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux</b>. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2012.</p> <p>MANZANO, André Luiz N. G. <b>Microsoft Windows Home 10</b>. São Paulo: Érica, 2018. E-book.</p>

<b>Componente Curricular:</b> Desenho Técnico	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
Materiais de desenho técnico. Normas técnicas. Vistas ortogonais. Representação de desenhos em escala. Noções de Desenho Arquitetônico. Simbologia de elementos elétricos/eletrônicos. Desenho assistido por computador: comandos de criação, modificação e visualização de desenho, criação de bibliotecas e configuração para impressão.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Desenho assistido por computador.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Instalações Elétricas:</b> simbologia e diagramas; <b>Informática Aplicada:</b> Introdução ao computador: hardware e software; <b>Projetos Elétricos I:</b> projeto de instalações elétricas prediais.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ABRANTES, J.; FILGUEIRAS FILHO, C. A. <b>Desenho técnico básico</b> : teoria e prática. Rio de Janeiro: LTC, 2018. (Série Educação Profissional). E-book.	
CRUZ, M. D. da; MORIOKA, C. A. <b>Desenho técnico</b> : medidas e representação gráfica. São Paulo: Érica, 2014.	
SILVA, A. et al. <b>Desenho técnico moderno</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ARAUJO, L. M. M.; BARBOSA, F. S. <b>Desenho técnico aplicado à engenharia elétrica</b> . Porto Alegre: SER-SAGAH, 2018. E-book.	
MUNIZ, C.; MANZOLI, A. <b>Desenho técnico</b> . Rio de Janeiro: Lexicon, 2015.	
RIBEIRO, A. C.; PERES, M. P.; IZIDORO, N. <b>Curso de desenho técnico e AUTOCAD</b> . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.	

<b>Componente Curricular:</b> Eletricidade I	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
Conceitos básicos sobre cargas elétricas e campo eletrostático. Conceitos de tensão, corrente, resistência e resistividade elétrica. Lei de Ohm. Componentes de circuitos elétricos em corrente contínua: resistores, capacitores e indutores. Circuitos elétricos em corrente contínua: série, paralelo e mistos. Leis de Kirchhoff. Potência e energia elétrica. Instrumentos de medidas elétricas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Circuitos elétricos em corrente contínua: série, paralelo e mistos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Matemática Básica:</b> funções; <b>Instalações Elétricas:</b> Circuitos de iluminação. Circuitos de força. Circuitos de sinalização e controle.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ALBUQUERQUE, R. O. <b>Análise de circuitos em corrente contínua</b> . 21. ed. São Paulo: Érica, 2008.	

ALEXANDER, C. K.; SADIKU, M. N. O. <b>Fundamentos de circuitos elétricos</b> . 5. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2013.
DORF, R. C. <b>Introdução aos circuitos elétricos</b> . 9. ed. São Paulo: LTC, 2016. E-book.
<b>Bibliografia Complementar</b>
AFONSO, A. P. <b>Eletrônica: circuitos elétricos</b> . São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011. v. 1. (Coleção Técnica Interativa. Série Eletrônica).
CRUZ, E. C. A. <b>Circuitos elétricos: análise em corrente contínua e alternada</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014.
CAPUANO, F. G. MARINO, M. A. M. <b>Laboratório de eletricidade e eletrônica</b> . 24. ed. São Paulo: Érica, 2007.

<b>Componente Curricular:</b> Instalações Elétricas	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 1º semestre
<b>Ementa</b>	
Noções sobre o sistema elétrico interligado nacional. Condutores e emendas. Simbologia e diagramas. Dispositivos utilizados em instalações elétricas. Circuitos de iluminação. Circuitos de força. Circuitos de sinalização e controle. Divisão da instalação em circuitos. Execução de instalações elétricas. Noções de aterramento em instalações elétricas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Execução de instalações elétricas.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Eletricidade I:</b> Instrumentos de medidas elétricas; <b>Gestão Energética:</b> noções gerais sobre o fornecimento de energia elétrica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
COTRIM, A. A. M. B. <b>Instalações elétricas</b> . 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009.	
CRUZ, E. C. A.; ANICETO, L. A. <b>Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais</b> . 2. ed. São Paulo: Erica, 2012. E-book.	
NIKIER, J. <b>Manual de instalações elétricas</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. E-book.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
LEITE, C. M.; PEREIRA FILHO, M. L. <b>Técnicas de aterramentos elétricos</b> . 4. ed. ed. atual. São Paulo: Oficina de Mydia, 2001.	
MORAIS, V. C. de. <b>Eletricista instalador predial: projetos e instalações</b> . Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2014.	
NISKIER, J. COSTA, L. S. (Colab.). <b>Instalações elétricas</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	

<b>2º SEMESTRE</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Energia e Meio Ambiente	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Legislação ambiental. O consumo de energia pelo homem. Conceitos sobre o desenvolvimento e suas relações com a energia. Os impactos ambientais das atividades do setor de energia. A proteção da biodiversidade no contexto dos empreendimentos do setor de energia.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Legislação ambiental.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Introdução a Energia Renovável:</b> conceitos de energia, tipos de energia renovável e suas aplicações; <b>Leitura, Comunicação e Produção Textual:</b> educação ambiental.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DA ROSA, A. V. <b>Processos de energias renováveis: fundamentos</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.	
HINRICHES, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. dos. <b>Energia e meio ambiente</b> . 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. E-book.	

SÁNCHEZ, L. E. <b>Avaliação de impacto ambiental:</b> conceitos e métodos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. E-book.
<b>Bibliografia Complementar</b>
REIS, L. B. dos. <b>Energia elétrica e sustentabilidade:</b> aspectos tecnológicos, socioambientais e legais. 2. ed. Barueri: Manole, 2014. E-book.
SANTOS, T; SANTOS, L. <b>Economia do meio ambiente e da energia:</b> fundamentos teóricos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC 2018. E-book.
SILVA, E. P. da. <b>Fontes renováveis de energia:</b> produção de energia para um desenvolvimento sustentável. Campinas: LF Editorial, 2014.

<b>Componente Curricular:</b> Gestão Energética	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Introdução à efficientização energética. Noções gerais sobre o fornecimento de energia elétrica. Qualidade da energia elétrica. Eficiência energética de equipamentos. Eficiência energética em instalações prediais e industriais.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Qualidade da energia elétrica.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Introdução a Energia Renovável:</b> Conceitos de energia, potência e eficiência energética; <b>Energia e Meio Ambiente:</b> O consumo de energia pelo homem; <b>Instalações Elétricas:</b> Noções sobre o sistema elétrico interligado nacional; <b>Projetos Elétricos II:</b> Luminotécnica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BARROS, B. F. de; BORELLI, R.; GEDRA, R. L. <b>Eficiência energética:</b> técnicas de aproveitamento, gestão de recursos e fundamentos. São Paulo: Érica, 2015.	
GEDRA, R. L.; BARROS, B. F. de; BORELLI, R. <b>Geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica.</b> 1. ed. São Paulo: Erica, 2019. E-book.	
MOREIRA, J. R. S. (Org.). <b>Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2017.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BARROS, B. F. de.; BORELLI, R.; GEDRA, R. L. <b>Gerenciamento de energia:</b> ações administrativas e técnicas de uso adequado da energia elétrica. 3. ed. São Paulo: Erica, 2020. E-book.	
ROMÉRO, M. de A.; REIS, L. B. dos. <b>Eficiência energética em edifícios.</b> Barueri Manole 2012. E-book.	
REIS, Lineu Belico dos. <b>Matrizes energéticas conceitos e usos em gestão e planejamento.</b> E-book.	

<b>Componente Curricular:</b> Máquinas Elétricas	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Aspectos fundamentais de magnetismo e eletromagnetismo. Princípios da conversão eletromecânica de energia e fundamentos de máquinas elétricas rotativas. Máquinas de corrente contínua. Máquinas síncronas. Máquinas de indução. Fundamentos de transformadores. Tipos de transformadores.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Aspectos fundamentais das máquinas elétricas rotativas. Fundamentos de transformadores.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Eletricidade II:</b> Fundamentos em Corrente Alternada. Representação Fasorial.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
CARVALHO, G. M. de. <b>Máquinas elétricas:</b> teoria e ensaios. 4. ed. São Paulo: Erica 2011. E-book.	
FALCONE, A. G. <b>Eletromecânica:</b> transformadores, conversão eletromecânica de energia, máquinas elétricas rotativas. São Paulo: Blucher, 1979 . v. 2. E-book.	
JORDÃO, R. G. <b>Transformadores.</b> São Paulo: Blucher 2002. E-book.	

<b>Bibliografia Complementar</b>
CHAPMAN, S. J. <b>Fundamentos de máquinas elétricas</b> . 5. ed. Porto Alegre AMGH 2013. E-book. MAMEDE FILHO, J. <b>Manual de equipamentos elétricos</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. SIMONE, G. A. <b>Transformadores: teoria e exercícios</b> . São Paulo: Erica, 2010. E-book.

<b>Componente Curricular:</b> Eletricidade II	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Fundamentos em Corrente Alternada. Representação fasorial. Valor eficaz, médio e máximo de funções periódicas senoidais. Circuitos em Corrente Alternada RLC monofásicos e trifásicos. Potência e energia em Corrente Alternada.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Circuitos em corrente alternada monofásicos e trifásicos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Máquinas Elétricas:</b> Princípios da conversão eletromecânica de energia e fundamentos de máquinas elétricas rotativas. <b>Matemática Básica:</b> Funções. Números complexos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
ALBUQUERQUE, R. O. <b>Análise de circuitos em corrente alternada</b> . 11. ed. São Paulo: Érica, 2002. CRUZ, E. C. A. <b>Circuitos elétricos: análise em corrente contínua e alternada</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. FOWLER, R. <b>Fundamentos de eletricidade: corrente alternada e instrumentos de medição</b> . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. v. 2. (Série Tekne). E-book.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
DORF, R. C. <b>Introdução aos circuitos elétricos</b> . 9. ed. São Paulo: LTC, 2016. E-book. MARKUS, O. <b>Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada</b> . 9. ed. São Paulo: Erica, 2011. E-book. O'MALLEY, J. R. <b>Análise de circuitos</b> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.	

<b>Componente Curricular:</b> Eletrônica	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Introdução à eletrônica. Diodo semicondutor. Circuitos com diodos. Transistores bipolares. Noções de prototipagem de circuitos eletrônicos. Noções de circuitos digitais e programação.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Eletrônica básica.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Eletricidade I:</b> Circuitos elétricos em corrente contínua: série, paralelo e mistos; <b>Eletricidade II:</b> Fundamentos em Corrente Alternada; <b>Energia Solar Fotovoltaica:</b> Componentes de instalações fotovoltaicas; <b>Gestão Energética:</b> Eficiência energética de equipamentos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BOYLESTAD, R. L.; NASHESKY, L. <b>Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos</b> . 11. ed. Rio de Janeiro: Pearson Education, 2013. MALVINO, A. P.; BATES, D. J. <b>Eletrônica</b> . 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2016. v. 1. RAZAVI, B. <b>Fundamentos de microeletrônica</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
CAPUANO, F. G. MARINO, M. A. M. <b>Laboratório de eletricidade e eletrônica</b> . 24. ed. São Paulo: Érica, 2009. E-book.. HOROWITZ, P.; HILL, W. <b>A arte da eletrônica: circuitos eletrônicos e microeletrônica</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. SCHULER, C. <b>Eletrônica I</b> . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. (Série Tekne). E-book.	

<b>Componente Curricular:</b> Projetos Elétricos I	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Previsão de carga em instalações elétricas residenciais. Dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção. Projeto de instalações elétricas prediais e residenciais. Cálculo de demanda. Entradas de energia. Noções sobre sistemas de proteção contra descargas atmosféricas.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Projeto de instalações elétricas prediais.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Instalações Elétricas:</b> Divisão da instalação em circuitos. <b>Desenho Técnico:</b> Simbologia de elementos elétricos/eletrônicos.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BARBOSA, F. S.; et al. <b>Projeto de instalações elétricas</b> . Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. CREDER, H. <b>Instalações elétricas</b> . 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. LIMA FILHO, D. L. <b>Projetos de instalações elétricas prediais</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2011.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
ANDRADE, F. D. D. <b>Instalações prediais</b> . Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. CAVALIN, G.; CERVELIN, S. <b>Instalações elétricas prediais</b> . 23. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2017. SOUZA, A. N. D.; RODRIGUES, J. E.; BORELLI, R.; BARROS, B. F. de. <b>SPDA, Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: teoria, prática e legislação</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2020. E-book.	

<b>Componente Curricular:</b> Energia Solar Fotovoltaica	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 2º semestre
<b>Ementa</b>	
Fundamentos de energia solar fotovoltaica. Tipos de tecnologias fotovoltaicas. Sistemas fotovoltaicos isolados e conectados à rede. Componentes de instalações fotovoltaicas. Dimensionamento de sistema fotovoltaico. Instalação e comissionamento. Análise de viabilidade comercial de projetos fotovoltaicos.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Dimensionamento de sistema fotovoltaico; instalação e comissionamento.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Informática Aplicada:</b> planilha eletrônica; <b>Projetos Elétricos I:</b> dimensionamento de condutores e dispositivos de proteção.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BALFOUR, J.; SHAW, M.; REMER, N. <b>Introdução ao projeto de sistemas fotovoltaicos</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2016. VILLALVA, M. G. <b>Energia solar fotovoltaica: conceitos e aplicações</b> . 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Érica, 2015. ZILLES, R. et al. <b>Sistemas fotovoltaicos conectados à rede elétrica</b> . São Paulo: Oficina de textos, 2012.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FARRET, F. A. <b>Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica</b> . 3. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2014. KALOGIROU, S. <b>Engenharia de energia solar: processos e sistemas</b> . Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. MACIEL, N. F. (Coord.). <b>Energia solar para o meio rural: fornecimento de eletricidade</b> . Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 2008.	

<b>3º SEMESTRE</b>	
<b>Componente Curricular:</b> Segurança no Trabalho	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	

Fundamentos de segurança do trabalho. Acidente de trabalho, medidas de prevenção e métodos de investigação de acidentes. Doenças do trabalho. Doenças Ocupacionais. Legislação de Segurança do Trabalho, Normas Regulamentadoras e demais Normas Técnicas Aplicáveis. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Ergonomia. Prevenção e combate a incêndio e desastres. Primeiros Socorros.
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Fundamentos de segurança no trabalho.
<b>Área de Integração</b>
<b>Instalações Elétricas:</b> Execução de instalações elétricas. <b>Acionamentos Elétricos:</b> Dimensionamento e montagem de quadros de acionamentos elétricos. <b>Energia Solar Fotovoltaica:</b> Sistemas fotovoltaicos isolados e conectados à rede.
<b>Bibliografia Básica</b>
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. <b>Segurança do trabalho:</b> guia prático e didático. 2. ed. São Paulo: Érica, 2018. E-book. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; SOARES, S. P. da S. <b>Equipamentos de Segurança.</b> São Paulo: Erica 2014. E-book. SANTOS JUNIOR, J. R. dos. <b>NR-10, segurança em eletricidade:</b> uma visão prática. 2. ed. São Paulo: Erica 2016. E-book.
<b>Bibliografia Complementar</b>
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. <b>Higiene e segurança do trabalho.</b> São Paulo: Érica, 2014. E-book. BRASIL; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Leis, etc. <b>Segurança e medicina do trabalho:</b> normas regulamentadoras – nrs. 1 a 35: Constituição Federal (excertos) e CLT (excertos), Legislação complementar. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. (Série Legislação). PAOLESCHI, B. <b>CIPA:</b> guia prático de segurança do trabalho. São Paulo: Erica, 2009. E-book.

<b>Componente Curricular:</b> Empreendedorismo e Gestão de Negócios	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	
Introdução aos Conceitos de Empreendedorismo; Processo empreendedor; Características empreendedoras; Desafios de gestão em pequenos negócios; Geração de ideias e o processo criativo; Modelo e plano de Negócios; Conceitos e tipos de inovação; Análise de viabilidade econômica.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Conceitos de empreendedorismo; Inovação; Modelos de Negócios.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Leitura, Comunicação e Produção Textual:</b> Leitura e produção de diferentes gêneros textuais: resumo, resenha crítica e relatório; <b>Introdução a Energia Renovável:</b> Fontes renováveis e não renováveis; <b>Informática Aplicada:</b> Editor de Texto e planilha eletrônica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo: transformando ideias em negócios.</b> 3. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. DRUCKER, Peter Ferdinand. <b>Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2015. SEIFFERT, Peter Quadros. <b>Empreendendo novos negócios em corporações: estratégias, processo e melhores práticas.</b> 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
HASHIMOTO, Marcos. <b>Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo.</b> 2. ed. rev. e atual. [São Paulo]: Saraiva, [2010]. KUAZAQUI, Edmir (Org.). <b>Liderança e criatividade em negócios.</b> São Paulo: Thomson, 2006. MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce W.; LAMPEL, Joseph. <b>Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.</b> 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.	



<b>Componente Curricular:</b> Projetos Elétricos II	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	
Componentes de instalações elétricas industriais. Dimensionamento de circuitos para alimentação de motores. Luminotécnica. Projeto de instalações elétricas industriais. Noções sobre cabines primárias.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Projeto de instalações elétricas industriais.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Instalações Elétricas:</b> Circuitos de iluminação. Circuitos de força. Circuitos de sinalização e controle. Divisão da instalação em circuitos; <b>Projetos Elétricos I:</b> Entradas de energia.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
BARROS, B. F. de.; GEDRA, R. L. <b>Cabine primária:</b> subestações de alta tensão de consumidor. 4. ed. São Paulo: Erica, 2015. E-book. CASTAGNA, A. C.; et al. <b>Luminotécnica.</b> Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. NERY, N. <b>Instalações elétricas industriais.</b> 2. ed. São Paulo: Erica, 2014. E-book.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
GEBRAN, A. P.; RIZZATO, F. A. P. <b>Instalações elétricas prediais.</b> Porto Alegre: Bookman, 2017. E-book. MAMEDE FILHO, J. <b>Manual de equipamentos elétricos.</b> 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. MAMEDE FILHO, J. <b>Instalações elétricas industriais.</b> 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2017.	

<b>Componente Curricular:</b> Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica	
<b>Carga Horária:</b> 40 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	
Constituição dos sistemas elétricos de distribuição. Filosofia da proteção de sistemas de distribuição. Noções de operação de sistemas de distribuição e impactos da geração distribuída.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Constituição dos sistemas elétricos de distribuição	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Informática Aplicada:</b> Editor de texto e planilha eletrônica. <b>Eletricidade II:</b> Circuitos em Corrente Alternada RLC monofásicos e trifásicos; <b>Gestão Energética:</b> Noções gerais sobre o fornecimento de energia elétrica.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
KAGAN, Nelson. <b>Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2010. E-book. GEDRA, Ricardo L.; BARROS, Benjamim Ferreira D.; BORELLI, Reinaldo. <b>Geração Transmissão distribuição.</b> Editora Saraiva, 2014. OLIVEIRA, Iberê C.; ROSSONI, Aquiles; FUJISAWA, Cássio H.; et al. <b>Proteção de Sistemas Elétricos.</b> editora: Grupo A, 2021.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
FRIEDRICH, D. N.; et al. <b>Equipamentos elétricos.</b> Porto Alegre: SER-SAGAH, 2018. E-book. OLIVEIRA, I. C.; et al. <b>Transmissão e distribuição de energia.</b> Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. MAMEDE FILHO, J. <b>Proteção de sistemas elétricos de potência.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book.	

<b>Componente Curricular:</b> Sistemas Elétricos de Potência	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	

Fundamentos de sistemas elétricos de potência. Sistemas de transmissão de energia elétrica e seus principais componentes. Noções sobre subestações de transmissão. Modelos de componentes em regime permanente. Conceito de grandezas em por-unidade e sua aplicação. Noções sobre cálculo de curtos-circuitos. Fundamentos de proteção de sistemas elétricos de potência.
<b>Ênfase Tecnológica</b>
Sistemas de transmissão de energia elétrica e seus componentes.
<b>Área de Integração</b>
<b>Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica:</b> Constituição dos sistemas elétricos de distribuição. <b>Eletricidade II:</b> Circuitos em Corrente Alternada RLC monofásicos e trifásicos.
<b>Bibliografia Básica</b>
MAMEDE FILHO, J. <b>Proteção de sistemas elétricos de potência</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. OLIVEIRA, C. C. B. D.; et al. <b>Introdução a sistemas elétricos de potência:</b> componentes simétricas. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2000. E-book. PINTO, M. de O. <b>Energia Elétrica:</b> geração, transmissão e sistemas interligados. Rio de Janeiro: LTC, 2013. E-book.
<b>Bibliografia Complementar</b>
DA SILVEIRA, M. F.; et al. <b>Sistemas elétricos de potência</b> . Porto Alegre SAGAH 2022. E-book. MAMEDE FILHO, J. <b>Subestações de alta tensão</b> . Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. OLIVEIRA, I. C.; et al. <b>Transmissão e distribuição de energia</b> . Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book.

<b>Componente Curricular:</b> Acionamentos Elétricos	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	
Componentes de chaves de partida. Dispositivos de proteção. Dimensionamento e montagem de quadros de acionamentos elétricos. Chaves de partida eletrônicas. Aplicações de controladores programáveis.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Dimensionamento e montagem de quadros de acionamentos elétricos.	
<b>Área de Integração</b>	
<b>Máquinas Elétricas:</b> Máquinas de indução; <b>Automação Industrial:</b> Inversores de Frequência.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
FILIPPO FILHO, G. <b>Motor de indução</b> . 2. ed. São Paulo: Érica, 2013. E-book. FRANCHI, C. M. <b>Acionamentos elétricos</b> . 4. ed. São Paulo: Érica, 2008. E-book. FRANCHI, C. M. <b>Inversores de frequência:</b> teoria e aplicações 2. ed. São Paulo: Erica, 2009. E-book.	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
BIM, E. <b>Máquinas elétricas e acionamento</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2018. E-book. FRANCHI, C. M. <b>Controladores lógicos programáveis:</b> sistemas discretos e analógicos. 3. ed. São Paulo: Erica, 2020. E-book. MOHAN, N. <b>Máquinas elétricas e acionamentos:</b> curso introdutório. Rio de Janeiro: LTC, 2015. E-book.	

<b>Componente Curricular:</b> Automação Industrial	
<b>Carga Horária:</b> 80 h	<b>Período Letivo:</b> 3º semestre
<b>Ementa</b>	
Fundamentos de automação. Sensores industriais. Dispositivos de entrada e saída para controlador lógico programável. Inversores de Frequência. Projetos com controlador lógico programável. Noções de Protocolos de Comunicação e Redes. Noções de sistemas supervisórios.	
<b>Ênfase Tecnológica</b>	
Fundamentos de automação. Projetos com controlador lógico programável.	
<b>Área de Integração</b>	

<b>Acionamentos Elétricos:</b> aplicações de controladores programáveis. <b>Informática Aplicada:</b> algoritmos e lógica de programação. <b>Máquinas Elétricas:</b> máquinas de indução.
<b>Bibliografia Básica</b>
FRANCHI, C. M. <b>Controladores lógicos programáveis:</b> sistemas discretos e analógicos. 3. ed. São Paulo: Érica, 2020. E-book. MORAES, C. C. de. <b>Engenharia de automação industrial.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. E-book. THOMAZINI, D. <b>Sensores industriais:</b> fundamentos e aplicações. 9. ed. São Paulo: Érica, 2020. E-book.
<b>Bibliografia Complementar</b>
FRANCHI, C. M. <b>Inversores de frequência:</b> teoria e aplicações 2. ed. São Paulo: Érica, 2009. E-book. NATALE, F. <b>Automação industrial.</b> 10. ed. São Paulo: Érica, 2008. E-book. SOLOMAN, S. <b>Sensores e sistemas de controle na indústria.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. E-book

#### 4.10.2. Componentes curriculares optativos

Poderão ser ofertadas disciplinas optativas com o objetivo de aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos; o estudante, regularmente matriculado em curso técnico no IFFar, poderá cursar, como optativa, disciplinas que não pertençam à matriz curricular de seu curso. As disciplinas na forma optativa, de oferta obrigatória pelo IFFar e matrícula optativa aos estudantes, referem-se à Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e Língua Espanhola.

Poderão ser ofertadas outras disciplinas optativas, desde que sejam deliberadas pelo colegiado de curso e registrada, em ata, a opção de escolha, a carga horária, a seleção de estudantes, a forma de realização, entre outras questões pertinentes à oferta. A oferta da disciplina optativa deverá ser realizada por meio de edital com, no mínimo, informações de forma de seleção, número de vagas, carga horária, turnos e dias de realização e demais informações pertinentes à oferta.

O IFFar *Campus Jaguari*, oferecerá de forma optativa aos estudantes a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, através de disciplina, conforme ementário abaixo. A Língua Espanhola ofertada por meio de projetos de ensino, projetos de extensão ou cursos ofertados pelo Núcleo de Ações Internacionais (NAI) do *Campus*. A carga horária destinada à oferta da disciplina optativa não faz parte da carga horária mínima do curso.

No caso de o estudante cursar alguma disciplina optativa, deverá ser registrado, no histórico escolar do estudante, a carga horária cursada, bem como a frequência e o aproveitamento.

<b>Componente Curricular:</b> Iniciação a Libras
<b>Carga Horária:</b> 40 h
<b>Ementa</b>
Breve histórico da educação de surdos. Conceitos básicos de LIBRAS. Introdução aos aspectos linguísticos da LIBRAS. Vocabulário básico de LIBRAS.
<b>Bibliografia Básica</b>

ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P.M. **Atividades Ilustradas em Sinais das Libras**. Editora Revinter, 2004.  
 GESSER, AL. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e a realidade surda**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.  
 KARNOPP, L.; QUADROS, R, M, B. **Língua de Sinais Brasileira, Estudos Linguísticos**. Florianópolis, SC: Artmed, 2004.

**Bibliografia Complementar**

BOTELHO, P. **Segredos e Silêncio na Educação dos Surdos**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998. p. 7 a 12.  
 CAPOVILLA, F. C. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira**. São Paulo: Edusp, 2003.  
 FELIPE, T. A. **LIBRAS em contexto. Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos**, MEC: SEESP, Brasília, 2001.

## 5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Os itens a seguir descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de duas turmas. Nos itens abaixo, também estarão dispostas as atribuições do coordenador de curso, colegiado de curso e as políticas de capacitação.

### 5.1. Corpo Docente atuante no curso

Descrição			
Nº	Nome	Formação	Titulação/IES
01	Adriano Cavalheiro Marchesan	Engenharia Elétrica	Mestrado/UFSM
02	Cláudio Raimundo de Bastos Brasil	Administração	Mestrado/UFRGS
03	Fernanda Somavilla Rubin	Matemática Licenciatura Plena	Doutorado/ UFSCar
04	Fernando Funghetto Sagrilo	Ciência da Computação/ Licenciatura em Formação de Docentes para Educação Básica	Especialista/ ESAB
05	Graciele Turchetti de Oliveira Denardi	Licenciatura em Letras Português/Espanhol e respectivas Literaturas.	Doutorado/ UFSM
06	Jordan Pauleski Zucuni	Engenharia Elétrica	Mestrado/ UFSM
07	Joseete Bitencourt Cardoso	Licenciatura em Letras: Português/Espanhol	Mestrado/ UNICRUZ
08	Klaus Tesser Martin	Engenharia Elétrica/ Graduação de Formação de Professores para a Educação Profissional	Mestrado/ UFSM
09	Leonardo Ulises Iurinic	Engenharia Eletromecânica	Doutorado/ UFRGS

10	Lucas Martins Flores	Licenciatura em Letras: Português/ Inglês e Respectivas Literaturas	Doutorado/ UFSM
11	Maurício Osmall Jung	Matemática Licenciatura Plena	Mestrado/ FURG
12	Marco Antônio da Costa Malheiros	Administração	Mestrado/ UNISC
13	Marielle Medeiros de Souza	Engenharia Ambiental	Doutorado/ UFSM
14	Reginaldo Teixeira Alessi	Engenharia Elétrica/ Engenharia de Controle e Automação	Especialista/ FGV
15	Rodrigo Belmonte da Silva	Administração	Doutorado/ UNaM
16	Thiago Santi Bressan	Informática/ Graduação de Formação de Professores	Doutorado/ UNISINOS
17	Vivian Flores Costa	Administração/ Graduação em Formação de Professores - Educação Profissional	Doutorado/ UFSM

### 5.1.1. Atribuição do Coordenador de Curso

A coordenação do curso tem por fundamentos básicos, princípios e atribuições, assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização de atividades curriculares dos diversos níveis, formas e modalidades da Educação Profissional Técnica e Tecnológica, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do IFFar.

A Coordenação de Curso tem caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do IFFar, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino e NPI.

Além das atribuições descritas, anteriormente, a Coordenação de Curso segue regulamento próprio aprovado pelas instâncias superiores do IFFar que deverão nortear o trabalho dessa coordenação.

### 5.1.2. Atribuições de Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é um órgão consultivo de cada curso para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes da Instituição e é órgão permanente e responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e na avaliação das atividades do curso.

Compete ao Colegiado de Curso:

- analisar e encaminhar demandas de caráter pedagógico e administrativo, referentes ao desenvolvimento do curso, de acordo com as normativas vigentes;
- realizar atividades que permitam a integração da ação pedagógica do corpo docente e TAE no âmbito do curso;

- acompanhar e avaliar as metodologias de ensino e avaliação desenvolvidas no âmbito do curso, com vistas à realização de encaminhamentos necessários a sua constante melhoria;
- fomentar o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso de acordo com o PPC;
- analisar as causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão dos estudantes do curso, quando houver, e propor ações para equacionar os problemas identificados;
- fazer cumprir a organização didático-pedagógica do curso, propondo reformulações e/ou atualizações quando necessárias;
- aprovar, quando previsto na organização curricular, a atualização das disciplinas eletivas do curso;
- atender as demais atribuições previstas nos Regulamentos Institucionais.

### 5.1.3. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)

O NPI é um órgão estratégico de planejamento e assessoramento didático e pedagógico, vinculado à DE do *Campus*, além disso, é uma instância de natureza consultiva e propositiva, cuja função é auxiliar a gestão do ensino a planejar, implementar, desenvolver, avaliar e revisar a proposta pedagógica da Instituição, bem como implementar políticas de ensino que viabilizem a operacionalização de atividades curriculares dos diversos níveis e modalidades da educação profissional de cada unidade de ensino do IFFar.

O NPI tem por objetivo planejar, desenvolver e avaliar as atividades voltadas à discussão do processo de ensino e aprendizagem em todas as suas modalidades, formas, graus, programas e níveis de ensino, com base nas diretrizes institucionais.

O NPI é constituído por servidores que se inter-relacionam na atuação e operacionalização das ações que permeiam os processos de ensino e aprendizagem na instituição. Tendo como membros natos os servidores no exercício dos seguintes cargos e/ou funções: Diretor(a) de Ensino; Coordenador(a) Geral de Ensino; Pedagogo/a; responsável pela Assistência Estudantil no *Campus*; Técnico(s) em Assuntos Educacionais lotado(s) na Direção de Ensino. Além dos membros citados poderão ser convidados para compor NPI outros servidores do *Campus*.

Além do mais, a constituição desse núcleo tem como objetivo, promover o planejamento, implementação, desenvolvimento, avaliação e revisão das atividades voltadas ao processo de ensino e aprendizagem em todas as suas modalidades, formas, graus, programas e níveis de ensino, com base nas diretrizes institucionais. As demais informações sobre o NPI encontram-se nas diretrizes institucionais dos cursos técnicos do IFFar.

## 5.2. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Os Técnicos Administrativos em Educação, no IFFar, têm o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, com o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição. O IFFar *Campus*

Jaguari conta com os Técnicos Administrativos em Educação distribuídos nos diferentes cargos conforme descrito no quadro a seguir:

Nº	Setores	Técnicos Administrativo em Educação
01	Biblioteca	1 bibliotecária, 1 auxiliar de biblioteca, 1 assistente em administração
02	Coordenação de Assistência Estudantil (CAE)	3 assistentes de alunos, 1 médico (código de vaga), 1 nutricionista, 1 odontóloga, 1 assistente social, 1 enfermeira.
03	Coordenação de Ações Afirmativas (CAA)	1 coordenador
04	Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA)	1 assistente em administração, 1 técnica em secretariado
05	Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI)	3 técnicos em tecnologia da informação
07	Laboratório de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção (LEPEP)	1 técnicos de laboratório/área – eletrotécnica, 1 técnicos de laboratório/área – eletromecânica
08	Setor de Assessoria Pedagógica	2 técnicas em assuntos educacionais

### 5.3. Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação

A qualificação dos segmentos funcionais é princípio basilar de toda instituição que prima pela oferta educacional qualificada. O IFFar, para além das questões legais, está compromissado com a promoção da formação permanente, da capacitação e da qualificação, alinhadas à sua Missão, Visão e Valores. Entende-se a qualificação como o processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o servidor constrói conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o desenvolvimento na carreira.

O IFFar, com a finalidade de atender às demandas institucionais de qualificação dos servidores, estabelecerá no âmbito institucional, o Programa de Qualificação dos Servidores, que contemplará as seguintes ações:

- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional (PIIQP) – disponibiliza auxílio em três modalidades (bolsa de estudo, auxílio-mensalidade e auxílio-deslocamento);
- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional em Programas Especiais (PIIQPPE) – tem o objetivo de promover a qualificação, em nível de pós-graduação stricto sensu, em áreas prioritárias ao desenvolvimento da instituição, realizada em serviço, em instituições de ensino conveniadas para MINTER e DINTER.
- Afastamento Integral para pós-graduação stricto sensu – política de qualificação de servidores o IFFar destina 10% (dez por cento) de seu quadro de servidores, por categoria, vagas para o afastamento Integral.

## 6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O *Campus Jaguari* oferece aos estudantes do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, com vistas a contemplar a infraestrutura necessária orientada no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos conforme descrito nos itens a seguir:

### 6.1. Biblioteca

O *Campus Jaguari* do IFFar opera com o sistema especializado de gerenciamento da biblioteca, *Pergamum*, possibilitando fácil acesso acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

O IFFar também conta com um acervo digital de livros, por meio da plataforma de *e-books Minha Biblioteca*, uma base de livros em Língua Portuguesa formada por um consórcio onde estão as principais editoras de livros técnicos e científicos. O acervo atende a bibliografias de vários cursos do IFFar e é destinado a toda comunidade acadêmica, podendo ser acessado de qualquer computador, notebook, *tablet* ou *smartphone* conectado à Internet, dentro ou fora da Instituição. É necessário que o usuário tenha sido previamente cadastrado no *Pergamum*, o sistema de gerenciamento de acervo das bibliotecas do IFFar. Além de leitura *online*, também é possível baixar os livros para leitura *offline*.

### 6.2. Áreas de ensino específicas

Infraestrutura Disponível para o Curso - Campus Jaguari	
Descrição	Quantidade
Salas de aulas de 70 m <sup>2</sup> com 40 conjuntos escolares, quadro branco, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador, projetor multimídia e lousa digital.	08
Sala de Direção Geral	01
Sala de Direção de Ensino	01
Sala do Setor de Assessoria Pedagógica	01
Sala de Direção de Pesquisa, Extensão, Produção e Inovação	01
Sala de Direção de Administração e Planejamento	01
Sala de Direção de Desenvolvimento Institucional	01
Sala de TI	01
Sala Coordenação de Extensão	01
Sala CGP	01



Sala Setor de Estágios	01
Sala Coordenação de Pesquisa	01
Sala Coordenação de Produção	01
Sala de Coordenação de Cursos	01
Sala NIT	01
Setor Administrativo	01
Sala de Servidores	01
Secretaria de Registros Acadêmicos	01
Assistência Estudantil	01
Sala da CAI	01
Sala de Atendimento individualizado (Assistência Estudantil)	01
Sanitários, sendo quatro para pessoas com deficiência	14
Setor de Saúde (consultório médico, odontológico, enfermagem e nutricionista)	01
Sala de convivência para os estudantes	01
Refeitório	01
Auditório	01
Almoxarifado	01
Biblioteca com mesas de estudo	01
Moradia Estudantil (masculina e feminina)	02
Laboratório de Informática: sala de 100 m <sup>2</sup> com 48 computadores, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador, Lousa digital e projetor multimídia.	01
Laboratório de Biocombustíveis: Unidade experimental didático/prática para produção de biocombustível a partir da cana de açúcar e sorgo sacarino.	01
Laboratório de Biocombustíveis: Mini usina de produção de biodiesel.	01

Infraestrutura Disponível para o Curso – Centro de Referência Santiago	
Descrição	Quantidade
Sala para Coordenação e Secretaria do Centro de Referência	01
Sala de TI	01
Sala para professores	01
Salas de aula	06
Auditório	01
Banheiro coletivo masculino	01
Banheiro coletivo feminino	01
Banheiro PcD	01
Almoxarifado	01
Cozinha com refeitório	01
Sala de convivência para os estudantes	01

### 6.3. Laboratórios

Laboratórios – Campus Jaguari	
Descrição	Quantidade
Laboratório de Informática: sala de 100 m <sup>2</sup> com 48 computadores, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador, Lousa digital e projetor multimídia.	01
Laboratório de Biocombustíveis: Unidade experimental didático/prática para produção de biocombustível a partir da cana de açúcar e sorgo sacarino.	01
Laboratório de Biocombustíveis: Mini usina de produção de biodiesel.	01
Laboratório de Ciências: Disponibiliza equipamentos para aulas práticas e experimentos nas áreas de biologia e química.	01
Laboratório com 52 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Instalações Elétricas, Energia Eólica e Energia Solar Fotovoltaica	01
Laboratório com 35 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Eletricidade e Eletrônica	01
Usina Solar Fotovoltaica de 92,4 kWp, instalada em solo	01

Laboratórios – Centro de Referência Santiago	
Descrição	Quantidade
Laboratórios de Informática equipados com 35 computadores, projetor multimídia, ar condicionado e quadro branco.	02
Laboratório com 45 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Instalações Elétricas	01
Laboratório com 45 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Máquinas Elétricas	01
Laboratório com 45 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Eletricidade e Eletrônica	01
Laboratórios em processo de implantação	Quantidade
Laboratório com 45 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Acionamentos Elétricos, Controle e Automação	01
Laboratório com 45 m <sup>2</sup> para práticas de aula de Sistemas Elétricos de Potência	01

### 6.4. Área de esporte e convivência

Descrição	Quantidade
Sala de convivência com mobília para lazer e socialização	01
Moradia estudantil, com capacidade para 120 estudantes	01
Refeitório	01

### 6.5. Área de atendimento ao discente

Descrição	Quantidade
Setor de Saúde (consultório médico, odontológico, enfermagem e nutricionista)	01
Sala de Atendimento individualizado	01
Sala de Coordenação de Cursos	01
Setor de Apoio Pedagógico	01
Sala da CAI (NAPNE, NUGEDIS, NEABI)	01
Sala da CAE	01

## 7. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)

\_\_\_\_\_. Instituto Federal Farroupilha. **Resolução CONSUP nº 28/2019 retificada pela Resolução CONSUP nº 40/2019**. Define as diretrizes administrativas e curriculares para a organização didático-pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha e dá outras providências. Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/regulamentos-e-legisla%C3%A7%C3%B5es/resolu%C3%A7%C3%B5es/item/14590-resolu%C3%A7%C3%A3o-do-consup-n%C2%BA-028-2019-define-as-diretrizes-administrativas-e-curriculares-para-a-organiza%C3%A7%C3%A3o-did%C3%A1tico-pedag%C3%B3gica-da-educac%C3%A7%C3%A3o-profissional-t%C3%A9cnica-de-n%C3%ADvel-m%C3%A9dio-no-iffar> .

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>

## 8. ANEXOS

### 8.1 Resoluções

#### 8.1.1 Resolução CONSUP Nº 020/2022: aprovação da criação do curso

30/01/2023 15:37

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?Imprimir=true&IdDoc=439521](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?Imprimir=true&IdDoc=439521)



**RESOLUÇÃO AD REFERENDUM CONSUP/IFFAR Nº 20 / 2022 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Santa Maria-RS, 27 de dezembro de 2022.**

Aprova a Criação do Curso Técnico em Eletrotécnica, Subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, tendo em vista o disposto no Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, em conformidade com o art. 9º o do Estatuto do IFFar, no uso da atribuição que lhe confere o art. 14, X, da Resolução Consup Nº 4, de 26 de abril de 2019 (Regulamento do Conselho Superior) e, de acordo com os autos do Processo Eletrônico Nº 26420.001106/2022-97, resolve:

Art. 1º APROVAR a Criação do Curso Técnico em Eletrotécnica, Subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

(Assinado digitalmente em 27/12/2022 19:09 )  
NÍDIA HERINGER  
REITOR

**Processo Associado: 26420.001106/2022-97**

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 20, ano: 2022, tipo: RESOLUÇÃO AD REFERENDUM CONSUP/IFFAR, data de emissão: 27/12/2022 e o código de verificação: e799aa564f

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?Imprimir=true&IdDoc=439521](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?Imprimir=true&IdDoc=439521)

1/1





**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 35 / 2023 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Santa Maria-RS, 20 de julho de 2023.

Homologa a Resolução Ad Referendum Nº 20/2022, que trata da aprovação da Criação do Curso Técnico em Eletrotécnica, Subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar, Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, nomeada pelo Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, em conformidade com o art. 9º do Estatuto do IFFar, no uso da atribuição que lhe confere o art. 15, inciso X, da Resolução Consup Nº 4, de 3 de abril de 2023 (Regulamento do Conselho Superior), e de acordo com os autos do Processo Eletrônico Nº 26420.001106/2022-97, com aprovação da Câmara Especializada de Administração, Desenvolvimento Institucional e Normas - Cadin, por meio do Parecer Nº 014/2023, na 2ª Reunião Ordinária do Conselho Superior - Consup, realizada em 13 de julho de 2023, RESOLVE:

Art. 1º HOMOLOGAR a Resolução Ad Referendum Nº 20, de 27 de dezembro de 2022, que aprovou a Criação do Curso Técnico em Eletrotécnica, Subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar, Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor em 27 de julho de 2023.

(Assinado digitalmente em 21/07/2023 08:10 )  
CARLOS RODRIGO LEHN  
REITOR

Processo Associado: 26420.001106/2022-97

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **35**, ano: **2023**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **20/07/2023** e o código de verificação: **95a9a27962**

01/09/2023, 08:56

sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\_visualizacao.jsf?IdDoc=524063



**RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 36 / 2023 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)**

**Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO**

**Santa Maria-RS, 20 de julho de 2023.**

Aprova o Projeto Pedagógico e autoriza o funcionamento do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar, Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, nomeada pelo Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, em conformidade com o art. 9º do Estatuto do IFFar, no uso da atribuição que lhe confere o art. 15, inciso X, da Resolução Consup Nº 4, de 3 de abril de 2023 (Regulamento do Conselho Superior), e de acordo com os autos do Processo Eletrônico Nº 26420.001884/2022-86, com aprovação da Câmara Especializada de Ensino - CEE, por meio do Parecer Nº 016/2023, na 2ª Reunião Ordinária do Conselho Superior (Consup), realizada em 13 de julho de 2023, RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar, Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

Art. 2º AUTORIZAR o funcionamento do Curso Técnico em Eletrotécnica Subsequente, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - IFFar, Campus Jaguari, a ser ofertado no Centro de Referência de Santiago.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor em 27 de julho de 2023.

(Assinado digitalmente em 21/07/2023 08:10 )  
CARLOS RODRIGO LEHN  
RETTOR

**Processo Associado: 26420.001884/2022-86**

Para verificar a autenticidade deste documento entre em  
<https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **36**,  
ano: **2023**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **20/07/2023** e o código de  
verificação: **b170949aec**

[https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento\\_visualizacao.jsf?IdDoc=524063](https://sig.iffarroupilha.edu.br/sipac/protocolo/documento/documento_visualizacao.jsf?IdDoc=524063)

1/1