

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

TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL SUBSEQUENTE

Campus Panambi

TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL SUBSEQUENTE

Atos autorizativos

- •Resolução CONSUP nº 35/2011 aprova a criação do Curso e o funcionamento.
- Projeto Pedagógico do Curso aprovado pela Resolução nº 045 de 20 de junho de 2013.
- Projeto Pedagógico do Curso reformulado pelas:
- •Resolução CONSUP n° 137, de 28 de novembro de 2014.
- •Resolução CONSUP n° 111, de 27 de outubro de 2015.
- •Ajuste curricular aprovado pela Resolução nº 061/2019, de 24 de outubro de 2019.

Campus Panambi - RS **2020**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

AUTORIDADES INSTITUCIONAIS

Carla Comerlato Jardim

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

Édison Gonzague Brito da Silva

Pró-Reitor de Ensino

Raquel Lunardi

Pró-Reitor de Extensão

Arthur Pereira Frantz

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Nídia Heringer

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

Vanderlei José Pettenon

Pró-Reitor de Administração

Alessandro Callai Bazzan

Diretor Geral do Campus

Cleber Rubert

Diretor de Ensino Campus

Carlos Rodrigo Lehn

Coord. Geral de Ensino do Campus

Daniela Alves Oriques

Coordenadora de Curso

Equipe de elaboração

Abel Bemvenuti
Carlos Rodrigo Lehn
Caroline Leuchtenberger
Daniela Alves Oriques
Felipe Ketzer
Gerson Azulim Muller

Jorge Alberto Lago Fonseca Laura Beatriz da Silva Spanivello

Luis Raul Sartori

Melissa Postal

Odair Dal Agnol

Renan Gabbi

Rosana Wagner

Valdecir Schenkel

Colaboração Técnica

Assessoria Pedagógica do *Campus* Núcleo Pedagógico do *Campus* Assessoria Pedagógica da PROEN

Revisor Textual

Jorge Alberto Lago Fonseca

SUMÁRIO

1.		DET	TALHAMENTO DO CURSO			
2.		CON	ITEXT	O EDUCACIONAL	8	
	2.2	2.1. Histo		órico da Instituição	8	
	2.2	2.2. Justi		ficativa de oferta do curso	10	
	2.3	2.3. Obje		etivos do Curso	11	
		2.3.1.		Objetivo Geral	11	
		2.3.2.		Objetivos Específicos	11	
	2.4	2.4. Req		uisitos e formas de acesso	12	
3.		POL	ÍTICA	S INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	12	
	3.2	1. Proje		etos e Programas de Ensino	13	
	3.2	2.	Proj	etos e Programas de Pesquisa, de empreendedorismo e de inovação	13	
	3.3	3.	Proj	etos e Programas de Extensão	15	
	3.4	4.	Polít	cicas de Atendimento ao discente	16	
		3.4.2	1.	Assistência Estudantil	16	
		3.4.2.		Apoio Didático-Pedagógico ao Estudante	17	
		3.4.3.		Atividades de Nivelamento	18	
		3.4.4.		Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social	18	
		3.4.5.		Educação Inclusiva	19	
		3.4.5.2 Especí		. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais ficas (NAPNE)	21	
		3.	4.5.2	. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	21	
		3.	4.5.3	. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)	22	
		3.4.6.		Programa Permanência e êxito (PPE)	23	
		3.4.7.		Mobilidade Acadêmica	24	
4.		ORGANIZ		AÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	24	
	4.2	1.	Perf	il do Egresso	24	
	4.2	2.	Orga	anização curricular	25	
		4.2.2	1.	Núcleos de formação	25	
		4.2.2.		Conteúdos Especiais Obrigatórios	26	
		4.2.3.		Flexibilização Curricular	27	
	4.3	3.	Rep	resentação gráfica do Perfil de formação	28	

	4.4.	Matriz Curricular	29
	4.5.	Prática Profissional	30
	4.5.2	L. Prática Profissional Integrada	31
	4.6.	Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório	32
	4.7.	Atividades Complementares do Curso	32
	4.8.	Avaliação	33
	4.8.2	L. Avaliação da Aprendizagem	33
	4.8.2	2. Regime Especial de Avaliação – REA	35
	4.8.3	3. Autoavaliação Institucional	36
	4.9.	Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores	36
	4.10.	Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências ant 36	eriores
	4.11.	Expedição de Diploma e Certificados	37
	4.12.	Ementário	38
	4.12	.1. Componentes curriculares obrigatórios	38
	4.12	.2. Componentes curriculares optativos	48
5.	COR	PO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	49
	5.1.	Corpo Docente atuante no curso	49
	5.1.3	L. Atribuição do Coordenador de Curso	49
	5.1.2	2. Atribuições de Colegiado de Curso	50
	5.1.3	B. Núcleo Pedagógico Integrado (NPI)	50
	5.2.	Corpo Técnico Administrativo em Educação	51
	5.3.	Política de capacitação para Docentes e Técnico Administrativo em Educação	52
6.	INST	ALAÇÕES FÍSICAS	52
	6.1.	Biblioteca	52
	6.2.	Áreas de ensino específicas	53
	6.3.	Laboratórios	53
	6.4.	Área de esporte e convivência	56
	6.5.	Área de atendimento ao discente	56
7.	REFE	RÊNCIAS	57
8.	ANE	XOS	58
	8.1.	Resoluções	59
	8.2.	Regulamentos:	68

TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL Campus Panambi

1. DETALHAMENTO DO CURSO

Denominação do Curso: Técnico em Controle Ambiental

Forma: Subsequente

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Ato de Criação do curso: Resolução CONSUP nº 35/2011.

Quantidade de Vagas: 30 vagas

Turno de oferta: Noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: Por disciplina

Carga horária total do curso: 1240 horas relógio

Carga horária de Atividade Complementar de Curso: 40 horas relógio

Tempo de duração do Curso: 03 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 06 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Panambi, Rua Erechim, 860 – Bairro Planalto, CEP 98280-000 – Panambi, Rio Grande do Sul/ RS.

Coordenadora do Curso: Daniela Alves Oriques.

Contato da Coordenação do Curso: coord.controleambiental.pb@iffarroupilha.edu.br

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

2.1. Histórico da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) foi criado a partir da Lei Nº 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 a partir de quatro campi: Campus São Vicente do Sul, Campus Júlio de Castilhos, Campus Alegrete e Campus Santo Augusto.

No ano de 2010, o IFFar expandiu-se com a criação do *Campus* Panambi, *Campus* Santa Rosa e *Campus* São Borja; no ano de 2012, com a transformação do Núcleo Avançado de Jaguari em *Campus*, em 2013, com a criação do *Campus* Santo Ângelo e com a implantação do *Campus* Avançado de Uruguaiana. Em 2014, foi incorporado ao IFFar o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que passou a chamar *Campus* Frederico Westphalen e foram instituídos seis Centros de Referência nas cidades de Candelária, Carazinho, Não-Me-Toque, Santiago, São Gabriel e Três Passos.

Atualmente, o IFFar constitui-se por dez *campi* e um *Campus* Avançado, em que ofertam 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), quatro Centros de Referência nas cidades de Candelária, Carazinho, Santiago e São Gabriel. Além de atuar em polos que ofertam Cursos Técnicos e Cursos de Graduação na modalidade de Ensino a Distância.

A Educação a Distância – EaD é uma modalidade de ensino prevista no Art. 80 da LDB e regulamentada pelo Decreto nº 9.057/2017. A EaD caracteriza-se como a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

A EaD no IFFar é ofertada desde 2008, que permite formar profissionais em nível médio e superior, possibilitando assim a democratização e interiorização da educação nos mais diversos municípios do Estado. Atualmente é ofertada em três perspectivas distintas que promovem cursos de nível médio e superior, conforme panorama a seguir.

Rede E-Tec Brasil, iniciou em 2008, através da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, hoje *Campus* Alegrete, programa governamental financiado pelo FNDE que consiste em ofertar cursos técnicos na modalidade de Educação a Distância (EaD). Com a adesão dos demais *campi* do IFFar ao Programa, o IF Farroupilha tornou-se presente em mais de 30 municípios do RS, ofertando cursos técnicos na modalidade EaD.

Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), programa governamental financiado pela CAPES, possui como objetivo ofertar cursos de graduação e pós-graduação lato-sensu em todo o país através da EaD, no

Rio Grande do Sul a UAB possui mais de 60 polos ativos, vinculados a prefeituras ou instituições públicas que ofertam ensino superior. O IFFar ingressou na UAB em 2018, através do Edital CAPES nº 05/2018 que possibilitou a criação do Curso de Licenciatura em Matemática em 2019, ofertado em sete polos. Neste processo os municípios de Santiago, Candelária e São Gabriel implantaram Polos UAB, junto aos Centros de Referência do IFFar, e o *Campus* Avançado de Uruguaiana passou a ser Polo Associado UAB.

EaD Institucionalizada, desde 2014 o IFFar vem mobilizando esforços para promover cursos na modalidade EaD com fomento próprio, desvinculado dos programas governamentais, trabalho este que efetivouse com a criação do Curso de Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional - EaD, em 2018, para o qual os *campi* do IFFar assumem a função de Polo EaD em propostas multi*campi*, ou na perspectiva por *Campus* onde o *Campus* sede pode articular parceria com polos EaD de outros municípios, como o exemplo dos Cursos Subsequentes de Técnico em Comércio, do *Campus* Frederico Westphalen, Técnico em Agroindústria, do *Campus* Alegrete e Técnico em Administração, do *Campus* Santa Rosa iniciados em 2019.

A Reitoria do IFFar, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre os *campi*. Enquanto autarquia, o IFFar possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação básica, superior, pluricurricular e multi*campi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Nesse sentido, os Institutos são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

Com essa abrangência, o IFFar visa à interiorização da oferta de educação pública e de qualidade, atuando no desenvolvimento local a partir da oferta de cursos voltados para os arranjos produtivos, culturais, sociais e educacionais da região. Assim, o IFFar, com sua recente trajetória institucional, busca perseguir este propósito, visando constituir-se em referência na oferta de educação profissional e tecnológica, comprometida com as realidades locais.

O Instituto Federal Farroupilha *Campus* Panambi teve publicada sua portaria de autorização e funcionamento no dia 29 de janeiro de 2010, a partir da contemplação da cidade-polo, na segunda fase do Plano de Expansão, e da definição da área.

Possui uma área total de 51,28ha, situada à Rua Erechim, no Bairro Planalto, doada pela Prefeitura Municipal em 2008. Na ocasião, os cinco cursos elencados foram: Curso Técnico em Agroindústria, Curso Técnico em Edificações, Curso Técnico em Química, Curso Técnico em Sistemas de Telecomunicações e Curso Técnico em Pós-Colheita de Grãos.

O Campus iniciou suas atividades, em agosto de 2010, com os cursos técnicos em Agroindústria Subsequente, Edificações Subsequente e PROEJA, Secretariado Subsequente e Tecnologia em Sistemas para Internet. Em 2011, iniciaram-se os cursos técnicos em Química Integrado, Agricultura de Precisão Subsequente, em Não-Me-Toque, Licenciatura em Química, e Especialização em Docência na Educação Profissio-

nal Técnica e Tecnológica. No 1º semestre de 2012, iniciaram-se os cursos técnicos em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio, Controle Ambiental Subsequente, Pós-Colheita de Grãos Subsequente, Alimentos Subsequente e PROEJA. Em 2013, iniciou-se o curso de Especialização em Gestão Pública, em 2014 a Especialização em Gestão Escolar, e em 2015 o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. No ano de 2016, teve início o Curso Integrado ao Ensino Médio em Automação Industrial, o Curso Superior de Tecnologia em Produção de Grãos e a Pós-graduação em Gestão da Tecnologia da Informação. Em 2018, iniciou a Pós-graduação em Biodiversidade e Conservação e em 2019 o curso Superior em Tecnologia em Processos Químicos.

O *Campus* Panambi mantém convênios de parceria com a Prefeitura Municipal e outras entidades, através do qual são realizados trabalhos conjuntos em diversas áreas, tais como: educação, serviços gerais, projetos de pesquisa, trabalhos de extensão e outros.

2.2. Justificativa de oferta do curso

O município de Panambi é caracterizado pela forte presença de indústrias do ramo metalomecânico. Desde sua colonização, há um diversificado parque industrial, o qual se deve a existência de ferrarias, serrarias e oficinas artesanais. Hoje grandes indústrias de cilos e peças mecânicas em geral formam o 3o Polo Metal-Mecânico do estado do Rio Grande do Sul.

Além das indústrias do ramo metalomecânico, historicamente, a região de Panambi possui uma ligação importante com a atividade agrícola, em que a agricultura caracteriza-se pelas culturas anuais, especialmente, soja, trigo e milho. A pecuária constitui-se basicamente na criação de gado de corte e leiteiro. Dessa maneira, a intensa produção de alimentos tem proporcionado a criação de pequenos e médios empreendimentos relacionados à transformação de matérias primas, provenientes da agricultura, pecuária, aquicultura e silvicultura; assim como, também, tem atraído grandes empresas do setor que se instalam na região, beneficiando-se da proximidade com o produtor.

De uma forma geral, tanto as indústrias do ramo metalomecânico quanto à atividade agrícola e agroindústrias possuem um grande potencial poluidor, captando matéria-prima do meio ambiente, provocando impactos e gerando resíduos que, senão forem tratados e dispostos de maneira correta, acarretará em prejuízos ambientais, econômicos e ao bem estar da população. Sendo assim, percebe-se que é necessário o controle ambiental nas empresas, necessitando preparar profissionais capacitados para atuar nessa área tão importante, possibilitando o crescimento, sustentabilidade, redução de impactos e passivos ambientais desses empreendimentos.

A implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha - *Campus* Panambi, criado pelo Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – fase II, vem preencher um vazio regional de ensino técnico, especificamente na área de tecnologia e serviços, que contribuirá no desenvolvimento da região e no estancamento do êxodo dos jovens da região que partem em busca de oportunidades de profissionalização em outras regiões do estado e do país. Neste cenário, ou

seja, de uma economia baseada em indústria, comércio e a mecanização da área agrícola cada vez maior, tendo como consequência a ocupação cada vez menor de trabalhadores no campo e com maior qualificação, o setor de serviços é que vem gerando uma grande demanda de pessoas, que devem atender as exigências de qualificação deste mercado.

Esse contexto traz uma nova realidade para o trabalhador, ou seja, a exigência de profissionais que atendam as demandas do processo produtivo, principalmente, na área de controle de poluição que se tornou indispensável ao funcionamento das organizações. Organizações que sejam por questões legais, de competitividade, gerenciais, produtividade entre outras, estão cada vez mais adotando novos métodos de produção e gerenciamento. Essas mudanças em busca da modernização dos processos têm exigido, do trabalhador, capacitação que esteja à altura das solicitações impostas por essas inovações. Dessa forma, acredita-se que essa capacitação é conseguida através da educação, em uma escola que priorize o crescimento e o desenvolvimento do ser. Entretanto, o ensino profissionalizante vem sendo uma alternativa imediata, de milhões de jovens e trabalhadores, que a procuram no intuito de se profissionalizarem e se requalificarem em uma área e se inserirem no mercado de trabalho.

Conforme o exposto há carência de profissionais capacitados para lidar com os problemas e necessidades ambientais das organizações, uma vez que são vários os empreendimentos que causam impactos ambientais significativos. Portanto, justifica-se o Instituto Federal Farroupilha — *Campus* Panambi em ofertar um Curso Técnico em Controle Ambiental, com o propósito em formar pessoas que promovam o desenvolvimento sustentável da região promovendo a industrialização de maneira pouco impactante buscando o atendimento da legislação ambiental. Além disso, em se tratando de uma instituição pública que oferece ensino gratuito, torna-se uma possibilidade de formação profissional para as pessoas que não possuem condições de sustentar seus estudos em uma instituição privada e que procuram uma formação profissional imediata.

2.3. Objetivos do Curso

2.3.1. Objetivo Geral

Formar profissionais técnicos da área profissional de Controle Ambiental, de acordo com as tendências tecnológicas da região em consonância com os setores produtivos, tendo por finalidade a promoção da educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

2.3.2. Objetivos Específicos

O profissional formado no curso Técnico Subsequente em Controle Ambiental do Instituto Federal
 Farroupilha - Campus Panambi deve ser capaz de:

- oportunizar condições de profissionalização dos alunos que já concluíram o Ensino Médio;
- oportunizar a requalificação de profissionais, a fim de acompanhar as tendências tecnológicas do mundo do trabalho;
- maximizar a utilização da infraestrutura institucional, ampliando o número de habilitações existentes;
- proporcionar a habilitação profissional, em curto prazo, observando-se as exigências e expectativas da comunidade regional;
- atuar como agente de incentivo à instalação e de melhoria da gestão ambiental das indústrias da região;
- colaborar na diminuição das perdas de matéria-prima;
- cumprir a função social da escola, colaborando com a melhoria da qualidade de vida da população;
- oportunizar uma formação profissional, que permita mais uma alternativa de empreendedorismo e trabalho aos alunos;
- oportunizar a educação permanente e a requalificação, atendendo aos novos paradigmas que estabelecem a necessidade e a capacidade de mobilidade no mundo do trabalho;
- oferecer uma opção de profissionalização aos alunos que desejam ingressar no Instituto Federal Farroupilha, Campus Panambi;
- colocar à disposição da sociedade um profissional apto ao exercício de suas funções e consciente de suas responsabilidades;
- integrar o ensino ao trabalho oportunizando o desenvolvimento das condições para a vida produtiva moderna;
- oportunizar uma profissionalização rápida, para atividades específicas e delimitadas do mundo do trabalho;
- formar cidadãos com consciência ambiental..

2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso em Controle Ambiental 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, Pesquisa e Extensão, Empreendedorismo 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 fundamental: constituir a função social da instituição de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária.

3.1. Projetos e Programas de Ensino

O Ensino proporcionado pelo IFFar é oferecido por cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pósgraduação, 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 visa ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, temas nos quais os estudantes participantes podem atuar como bolsistas, monitores, público-alvo ou para aprofundar conhecimentos.

- Os 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 que 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.
- Programas 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. O Programa de Monitoria 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. Projetos e Programas de Pesquisa, de empreendedorismo 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 chancelados 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 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 institui-

ções 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. Projetos e Programas 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. Os programas encontram-se divididos 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.

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

3.4. Políticas de Atendimento ao discente

Seguem nos itens abaixo as políticas do IFFar voltadas ao apoio aos discentes, destacando as políticas de assistência estudantil, apoio pedagógico e educação inclusiva.

3.4.1. Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IFFar é uma Política de Ações, que têm como objetivos garantir o acesso, a permanência, o êxito e a participação de seus alunos no espaço escolar. A Instituição, atendendo o Decreto nº7234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou por meio de resolução específica 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; Programa de Apoio Didático-Pedagógico, 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 e eventual) e, em alguns *campi*, moradia estudantil.

A Política de Assistência Estudantil (bem como seus programas, projetos e ações) é concebida 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 Instituto Federal Farroupilha 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, participação e sucesso dos alunos no espaço escolar.

A CAE do *Campus* Panambi é composta por uma equipe multiprofissional de servidores nas áreas de: Psicologia, Odontologia, Nutrição, Enfermagem e Assistência Social. A Assistência estudantil, também, conta com servidores assistentes de alunos e oferece em sua infraestrutura: refeitório, sala de convivência para os discentes e espaço para organizações estudantis, sala para atendimento individual de psicologia e espaço para ações de saúde.

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.

Com esse intuito foi criado o Programa de Apoio Didático-Pedagógico aos Estudantes do IFFar. O Programa indica atividades de acompanhamento dos estudantes realizadas no contraturno escolar, com a finalidade de garantir condições para a permanência e o êxito acadêmico; de respeitar às especificidades do desenvolvimento da aprendizagem de cada estudante, ou seja, suas necessidades, fragilidades e potencialidades. O objetivo geral é atuar, em conjunto com o setor pedagógico da instituição, com ações didático-pedagógicas junto aos discentes para qualificar os processos de ensino e aprendizagem e para a permanência e o êxito escolar discente. Os objetivos específicos compreendem:

- Promover, entre os estudantes, uma reflexão crítica com relação a sua trajetória escolar, buscando identificar fragilidades e potencialidades;
- Estabelecer e fortalecer estratégias de recuperação para os estudantes de menor rendimento;
- Realizar acompanhamento e orientação dos estudantes no que tange aos processos de ensino e aprendizagem.

As linhas de ação, prioritariamente de caráter coletivo, para alcançar esses objetivos junto a todos os estudantes regularmente matriculados dos *campi* e, especialmente, os estudantes que apresentem dificuldades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem são as seguintes:

- Oficinas temáticas, palestras e workshops relacionados ao processo de ensino-aprendizagem e/ou a temas a ele conexos;
- Monitoria;
- Trabalho em grupos;
- Novas construções de aprendizagem;

- Grupos de estudo;
- Outras ações de caráter didático-pedagógico

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* Panambi possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico, psicológico e social dos estudantes, tais como: psicólogo, pedagogo, educador especial, assistente social, técnico 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 Inclusivas (CAI) e Setor de Assessoria Pedagógica (SAP), os quais desenvolvem ações que tem como foco o atendimento ao discente.

Os atendimentos psicológicos e pedagógicos compreendem 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. Tais atividades serão efetivadas através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Dentre as ações desenvolvidas no *Campus* relativas ao atendimento pedagógico dos alunos, destacamse o atendimento realizado pelo Setor de Assessoria Pedagógica (SAP). O SAP participa de reuniões com pais de alunos e coordenação de curso, prestando orientações e suporte, com vistas a um melhor desempenho acadêmico. Além disso, oferece oficinas voltadas a estratégias de estudo e gestão do tempo, visando contribuir com a permanência e êxito dos estudantes no curso.

Os estudantes com necessidades específicas de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (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.

3.4.5. Educação Inclusiva

Entende-se como inclusão escolar a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino e do acompanhamento e atendimento do egresso no mundo do trabalho, respeitando as diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, cultural, socioeconômica, entre outros.

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

- I Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas:
- a) pessoa com deficiência;
- b) pessoa com transtorno do espectro do autismo;
- c) pessoa com altas habilidades/superdotação;
- d) pessoa com transtornos de aprendizagem.
- II relações que envolvem gênero e diversidade sexual (NUGEDIS);
- III relações étnico-raciais (NEABIs).

Para a efetivação das ações inclusivas, o IFFar constituiu o Plano Institucional de Inclusão, que promoverá ações com vistas ao/a:

I - aprimoramento do processo educacional, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e êxito na aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade e Tecnologias Assistivas (TA) que eliminem as barreiras;

- III oferta de educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua para estudantes surdos;
- IV pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novos métodos e técnicas pedagógicas, de materiais
 didáticos, de equipamentos e de recursos de Tecnologias Assistivas TA;
- V participação dos estudantes e de suas famílias nas diversas instâncias de atuação da comunidade escolar;
- VI adoção de medidas de apoio que favoreçam o desenvolvimento dos aspectos linguísticos, culturais, vocacionais e profissionais, levando-se em conta o talento, a criatividade, as habilidades e os interesses do estudante;
- VII adoção de ações de formação inicial e continuada de professores e de formação continuada para o AEE;
- VIII formação e disponibilização de professores para o AEE, de tradutores intérpretes de Libras e de profissionais de apoio, nos casos estabelecidos conforme a legislação vigente;
- IX oferta de ensino da disciplina de Libras como disciplina optativa para estudantes ouvintes, de forma a ampliar habilidades funcionais dos estudantes, promovendo sua autonomia e participação;
- X inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à inclusão nos respectivos campos de conhecimento;
- XI acesso de todos os estudantes, em igualdade de condições, a jogos e a atividades recreativas, esportivas e de lazer;
- XII acessibilidade para todos os estudantes, trabalhadores da educação e demais integrantes da comunidade escolar às edificações, aos ambientes e às atividades concernentes a todas as modalidades, etapas e níveis de ensino;
- XIII possibilidade de certificação por terminalidade específica, nos casos estabelecidos conforme a legislação vigente.
 - XIV possibilidade do uso do nome social, nos casos estabelecidos conforme a legislação vigente;
 - XV resguardo de, pelo menos, um banheiro sem distinção de gênero, em cada unidade.

A certificação por terminalidade específica, a oferta de AEE, as flexibilizações curriculares e o uso do nome social são regulados por documentos próprios no IFFar.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Educação Inclusiva, o *Campus* Panambi conta com a Coordenação de Ações Inclusivas (CAI), que abarca os seguintes Núcleos: Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Gêne-

ro e Diversidade Sexual (NUGEDIS). Há também, na Reitoria, o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos — NEAMA do IFFar. (Resolução CONSUP nº 033/2014), que tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático/pedagógicos acessíveis.

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

O NAPNE tem como objetivo promover a cultura da educação para convivência, aceitação da diversidade e, principalmente a quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais na instituição, de forma a promover inclusão de todos na educação. Ao NAPNE compete:

- Apreciar os assuntos concernentes: à quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais; atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no *Campus*; à 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 diversas atividades relativas à inclusão dessa clientela, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, software e material didáticopedagógico a ser utilizado nas práticas educativas;
- Prestar assessoramento aos dirigentes do Campus do IFFar em questões relativas à inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas PNEs.

No *Campus* Panambi, o Núcleo é integrado por servidores e estudantes de diferentes cursos e busca, constantemente, maior articulação com disciplinas curriculares e situações próprias do seu contexto. Assim, suas ações vão desde movimentos de sensibilização em datas específicas, ações mais direcionadas que buscam a construção de uma instituição inclusiva e para todos, ações com a comunidade em geral e o atendimento e acompanhamento dos estudantes com necessidades específicas.

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

O NEABI - Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas é constituído por grupos de Ensino, Pesquisa e Extensão voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais. A intenção é implementar as leis n° 10.639/2003 e n° 11.645/2008 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Culturas Afro-brasileira e Indígena.

Nessa perspectiva passamos, a seguir, esclarecer as competências do NEABI:

 Promover encontros de reflexão, palestras, minicursos, cine-debates, oficinas, roda de conversas, seminários, semanas de estudos com alunos dos cursos Técnicos Integrados, Subsequentes, Licenciaturas, Tecnológicos, Bacharelados, Pós-Graduação, Docentes e servidores em Educação, para o co-

- nhecimento e a valorização da história dos povos africanos, da cultura Afro-brasileira, da cultura indígena e da diversidade na construção histórica e cultural do país;
- Estimular, orientar e assessorar nas atividades de ensino, dinamizando abordagens interdisciplinares
 que focalizem as temáticas de História e Cultura Afro-brasileiras e Indígenas no âmbito dos currículos
 dos diferentes cursos ofertados pelo *Campus*;
- Promover a realização de atividades de extensão, promovendo a inserção do NEABI e o IFFar na comunidade local e regional contribuindo de diferentes formas para o seu desenvolvimento social e cultural;
- Contribuir em ações educativas desenvolvidas em parceria com o NAPNE, Núcleo de Estudo de Gênero, Núcleo de Educação Ambiental fortalecendo a integração e consolidando as práticas da Coordenação de Ações Inclusivas;
- Propor ações que levem a conhecer o perfil da comunidade interna e externa do Campus nos aspectos étnico-raciais;
- Implementar as leis nº 10.639/03 e n° 11.645/03 que instituiu as Diretrizes Curriculares, que está
 pautada em ações que direcionam para uma educação pluricultural e pluriétnica, para a construção
 da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de negros, afrodescendentes e indígenas;
- Fazer intercâmbio em pesquisas e socializar seus resultados em publicações com as comunidades interna e externas ao Instituto: Universidades, escolas, comunidades negras rurais, quilombolas, comunidades indígenas e outras instituições públicas e privadas;
- Motivar e criar possibilidades de desenvolver conteúdos curriculares e pesquisas com abordagens multi e interdisciplinares, e forma contínua;
- Participar como ouvinte, autor, docente, apresentando trabalhos em seminários, jornadas e cursos que tenham como temáticas a Educação, História, Ensino de História, Histórias e Culturas Afrobrasileiras e Indígenas, Educação e Diversidade, formação inicial e continuada de professores;
- Colaborar com ações que levem ao aumento do acervo bibliográfico relacionado às Histórias e Culturas Afro-brasileiras e Indígenas, e a educação pluriétnica no *Campus*;
- Incentivar a criação de grupos de convivência da cultura afro-brasileira e indígena, em especial com os estudantes do *Campus*.

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 inclusão de todos na educação.

O Campus Panambi trabalha com temáticas que procuram evidenciar a dimensão da responsabilidade do núcleo de Gênero e Diversidade Sexual, atendendo às questões que os discentes trazem para discussão, como gravidez na adolescência, métodos contraceptivos, equidade de gênero e sororidade. As discussões ocorrem considerando que o Campus é local de conhecimento e reflexão, que busca o fortalecimento de temas transversais e que promove a cultura de respeito às diferenças.

3.4.6. 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.

3.4.7. 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

Ao concluir o curso Técnico Subsequente em Controle Ambiental, o egresso do curso será um profissional com a seguinte capacitação: propor medidas para a minimização dos impactos e recuperação de ambientes já degradados; controlar processos produtivos; identificar o potencial poluidor de processos produtivos; gerenciar e monitorar os processos de coleta, armazenamento e análise de dados ambientais em estações de tratamento de efluentes, afluentes e resíduos sólidos; executar análises físico-químicas e microbiológicas destes; avaliar as intervenções antrópicas e utilizar tecnologias de prevenção, correção e monitoramento ambiental; realizar levantamentos ambientais; realizar campanhas de monitoramento e educação ambiental; identificar tecnologias apropriadas para o processo de produção racional e cuidados com o meio ambiente; operar sistemas de tratamento de poluentes e resíduos sólidos; executar análises de controle de qualidade ambiental.

Nos Cursos técnicos ofertados pelo IFFar, além da formação profissional na 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 dos cidadãos;
- Analisar criticamente as relações estabelecidas no mundo do trabalho de forma a identificar seus direitos e deveres como trabalhador;
- 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 Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio, sendo a subsequente, desenvolvida em cursos destinados exclusivamente a quem já tenha concluído o Ensino Médio. Os cursos subsequentes estão organizados com períodos semestrais e matrículas por disciplina.

A concepção do currículo do Curso Técnico em Controle Ambiental 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.

4.2.1. Núcleos de formação

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 politecnia, 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 Controle Ambiental Subsequente é de 1240 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, somadas a carga horária de 40 horas relógio para a realização de Atividades Complementares de Curso.

4.2.2. Conteúdos Especiais Obrigatórios

Os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em Lei, estão contemplados nas disciplinas e/ou demais 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 e Produção Textual. Essa temática também se fará presente nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, 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 Química Geral,
 e será abordada nas práticas de laboratório.

III - Educação ambiental — esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial nas disciplinas de Ecologia e Educação Ambiental e Gestão Ambiental, e nas atividades complementares do curso, tais como workshop/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do tecnólogo.

IV – Educação em Direitos Humanos – está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Legislação Ambiental e Ética. Neste espaço, também, são tratas 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. Essas temáticas, também, se farão presentes nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. 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.

Além dos conteúdos obrigatórios listados acima, o curso de Técnico em Controle Ambiental 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.

Para o atendimento das legislações mínimas e o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo do curso apresentados nas legislações Nacionais e Diretrizes Institucionais para os cursos técnicos, além das disciplinas que abrangem as temáticas previstas na Matriz Curricular, o corpo docente irá planejar, juntamente com os Núcleos ligados à Coordenação de Ações Inclusivas do *Campus*, como NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais) e NEABI (Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena), e demais setores pedagógicos da instituição, a realização de atividades formativas envolvendo estas temáticas, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Tais ações devem ser registradas e documentadas no âmbito da coordenação do curso, para fins de comprovação.

4.2.3. Flexibilização Curricular

A flexibilização curricular nos cursos do IFFar acontecerá através das Práticas Profissionais Integradas, que possibilitará aos estudantes desenvolverem a prática conforme as necessidades apresentadas na atualidade. Além disso, poderão ser proporcionadas, aos estudantes, disciplinas optativas para fins de aprofundamento e/ou atualização de conhecimentos específicos.

O curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente realizará, quando necessário, adaptações no currículo regular, para torná-lo apropriado às necessidades específicas dos estudantes, público alvo da política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (2008), visando à adaptação e flexibilização curricular ou terminalidade específica para os casos previstos na legislação vigente. 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 Subsequente (NPI), a Coordenação de Assistência Estudantil (CAE) e Coordenação de Ações Inclusivas (CAI). A adaptação e a flexibilização curricular ou terminalidade específica serão previstas em regulamentação própria.

4.3. Representação gráfica do Perfil de formação

1º Semestre		2º Semestre		3º Semestre
Matemática Básica		Ecologia e Educação Ambiental		Avaliação de lm- pacto Ambiental
Informática Básica		Botânica		Gestão Ambiental
Biologia Celular		Cartografia	IONAL	Legislação Ambi- ental e Ética
Química Geral	PRÁTICA PROFISSIONAL	Conservação e Re- cuperação Ambien- tal	PRÁTICA PROFISSIONAL	Licenciamento Ambiental
Geologia e Solos	PRÁTICA PR	Gestão de Recursos Hídricos	PRÁTI	Microbiologia Am- biental
Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	_	Química Ambiental		Tratamento de Água e Efluentes
Hidrologia		Saneamento Ambi- ental		
Leitura e Produção Textual		Zoologia		
Técnicas de Coleta e Laboratório				

4.4. Matriz Curricular

Semestre	Disciplinas	Períodos semanais	CH*
	Biologia Celular	2	40
	Geologia e Solos	2	40
	Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos	2	40
stre	Hidrologia	2	40
1° Semestre	Informática Básica	2	40
<u>+</u>	Leitura e Produção Textual	2	40
	Matemática Básica	2	40
	Química Geral	4	80
	Técnicas de Coleta e Laboratório	2	40
Subtotal da	carga horária de disciplinas no semestre	20	400
	Botânica	2	40
	Cartografia	4	80
ā	Conservação e Recuperação Ambiental	2	40
mest	Ecologia e Educação Ambiental	4	80
2° Semestre	Gestão de Recursos Hídricos	2	40
,,	Química Ambiental	2	40
	Saneamento Ambiental	2	40
	Zoologia	2	40
Subtotal da	carga horária de disciplinas no semestre	20	400
	Avaliação de Impacto Ambiental	4	80
ē	Gestão Ambiental	2	40
nesti	Legislação Ambiental e Ética	4	80
3° Semest	Licenciamento Ambiental	2	40
(1)	Microbiologia Ambiental	4	80
	Tratamento de Água e Efluentes	4	80
Subtotal da carga horária de disciplinas no semestre			400
Carga Horá	Carga Horária total de disciplinas		
Carga Horária t	a Horária total de disciplinas (hora relógio)		1.200
Atividades Complementares de Curso (ACC)			40
Carga Horária total do curso (hora relógio)			1.240

^{*}Hora aula: 60 minutos

Legenda:

Núcleo de Formação	СН	Porcentagem
Núcleo Básico	80h	6%
Núcleo Tecnológico	920h	77%
Núcleo Politécnico	200h	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 Controle Ambiental Subsequente, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho como estágio curricular não obrigatório, experimentos e atividades específicas em ambientes especiais, tais como os laboratórios, as oficinas, 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 Subsequente entre os elementos do currículo, pelos docentes e equipes técnico-pedagógicas. 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), deriva da necessidade de garantir a prática profissional nos cursos técnicos do Instituto Federal Farroupilha, a ser concretizada no planejamento curricular, orientada pelas diretrizes institucionais para os cursos técnicos do IFFar e demais legislações da educação técnica de nível médio.

A PPI, nos cursos técnicos subsequentes, visa agregar conhecimentos por meio da integração entre as disciplinas do curso, resgatando assim, conhecimentos e habilidades adquiridos na formação básica. A PPI, no Curso Técnico em Controle Ambiental, tem por objetivo aprofundar o atendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo de trabalho. Da mesma forma, a PPI pretende articular horizontalmente o conhecimento dos semestres do curso oportunizando o espaço de discussão e entrelaçamento entre as disciplinas.

A aplicabilidade da PPI, no currículo, tem como finalidade incentivar a pesquisa como princípio educativo promovendo a interdisciplinaridade e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão através do incentivo à inovação tecnológica. A PPI é um dos espaços no qual se busca formas e métodos responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politécnica, a formação integral, omnilateral, a interdisciplinaridade, integrando os núcleos da organização curricular.

Cada curso preverá, na organização curricular, no mínimo 5% da carga horária, das disciplinas destinada à realização de PPI, distribuída entre todas as etapas de realização do curso. Não havendo previsão de TCC e/ou Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, as PPIs previstas no PPC deverão contemplar 10% da carga horária das disciplinas do curso.

O Curso Técnico em Controle Ambiental contemplará a carga horária de 120 horas (10% do total de horas) para o desenvolvimento de Práticas Profissionais Integradas (PPI), observando o disposto nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar. A distribuição da carga horária da PPI ocorrerá conforme decisão do colegiado do curso e estará disposto no projeto. A distribuição da carga horária da PPI ocorrerá conforme decisão do colegiado e estará disposto no projeto.

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. O projeto de PPI será assinado, aprovado e arquivado juntamente com o plano de ensino de cada disciplina envolvida. A carga horária total do Projeto

de PPI de cada ano faz parte do cômputo da carga horária total, em hora aula, de cada disciplina envolvida diretamente na PPI. A ciência formal a todos os estudantes do curso sobre as PPI, em andamento, no período, é dada a partir da apresentação do Plano de Ensino de cada disciplina.

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. Estas PPIs serão articuladas entre as disciplinas do período letivo correspondente. A adoção de tais práticas possibilita efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento subsequente entre os componentes do currículo, pelos docentes e equipe pedagógica. Além disso, estas práticas devem contribuir para a construção do perfil profissional do egresso.

As PPI poderão ser desenvolvidas, no máximo 20% da carga horária total do projeto, na forma não presencial, que serão organizadas de acordo com as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar.

A realização da PPI prevê o desenvolvimento de produção de um produto (escrito, virtual e/ou físico) conforme o Perfil Profissional do Egresso. Ao final, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização entre os estudantes e todos os docentes do curso por meio de seminário, oficina, feira, evento, dentre outros.

4.6. Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório

Para os estudantes que desejarem ampliar a sua prática profissional, além da carga horária mínima estipulada na matriz curricular, há a possibilidade de realizar estágio curricular supervisionado não obrigatório com carga horária não especificada, mediante convênio e termos de compromisso entre as empresas ou instituições e o Instituto Federal Farroupilha que garantam as condições legais necessárias.

4.7. Atividades Complementares do Curso

A articulação entre ensino, pesquisa e extensão e a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras, tendo como foco as vivências da aprendizagem para capacitação e para a inserção no mundo do trabalho.

Nesse sentido, o curso prevê o desenvolvimento de cursos de pequena duração, seminários, mostras, exposições, palestras, visitas técnicas, realização de estágios curricular supervisionado não obrigatório e outras atividades que articulem o currículo a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis.

Estas atividades serão obrigatórias e deverão contabilizar 40 horas relógio para obter o certificado de conclusão do curso. As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e frequência mínima, e descrição das atividades desenvolvidas. Todos os eventos devem ser realizados em data posterior ao ingresso do estudante no curso.

Para o curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente serão consideradas para fins de cômputo de carga horária as seguintes atividades:

Atividades*	Comprovante	Aproveitamento Máximo	
Participação como bolsista ou colaborador em projetos de ensino, pesquisa e extensão, e em programas de iniciação científica.	Documento emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	20 horas	
Participação como ouvinte em palestra, seminário, simpósio, congresso, conferência, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	20 horas	
Participação como colaborador na organização de palestras, painéis, seminários, simpósios, congressos, conferências, jornadas e outros eventos de natureza técnica e científica relacionadas à área de formação.	Documento de participação emitido pelo órgão responsável pela promoção do evento.	10 horas	
Participação em serviço voluntário relacionado com áreas do curso.	Atestado de participação assinado pelo responsável.	10 horas	
Estágio Curricular Supervisionado Não Obrigatório.	Atestado da empresa onde realizou o estágio e do professor responsável pelo acompanhamento.	15 horas	
Publicação, apresentação e premiação de trabalhos.	Exemplar da publicação / premiação.	5 horas por resumo ou apresentação,10 horas por artigo completo, e 10 horas por premiação, com máximo de 15 horas.	
Participação em visitas técnicas e viagens de estudo.	Atestado de participação assinado pelo professor responsável.	15 horas	
Curso de formação na área específica.	Documento emitido pelo órgão responsável.	20 horas	
Atividade profissional na área de formação.	Atestado da empresa onde realizou a atividade.	20 horas	
Atividade de monitoria nas áreas do curso.	Atestado de participação, com avaliação do aluno, assinado pelo professor responsável.	10 horas	
*Demais atividades serão avaliadas pelo Coordenador do Curso.			

4.8. Avaliação

4.8.1. Avaliação da Aprendizagem

Conforme as Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos do IFFar, a avaliação da aprendizagem dos estudantes do curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente visa à progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão do curso, 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.

A avaliação do rendimento escolar enquanto elemento formativo é condição entre ensino e aprendizagem, deverá ser: ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, acontecendo paralelamente ao desenvolvimento de conteúdos. Para a avaliação do rendimento dos estudantes, serão 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 esclarecerá aos estudantes, por meio da ciência do Plano de Ensino, no início do período letivo, os critérios para avaliação do rendimento escolar. Os resultados da avaliação de aprendizagem deverão ser informados ao estudante, pelo menos, duas vezes por semestre, ou seja, ao final de cada bimestre, a fim de que estudante e professor possam, juntos, verificar e criar condições para retomar aspectos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos. Serão utilizados no mínimo três instrumentos de avaliação desenvolvidos no decorrer do semestre letivo. No mínimo uma vez por semestre, os pais ou responsáveis legais deverão ser informados sobre o rendimento escolar do estudante.

Durante todo o itinerário formativo do estudante deverão ser previstas atividades de recuperação paralela, complementação de estudos dentre outras atividades que o auxiliem a ter êxito na aprendizagem, evitando a não compreensão dos conteúdos, a reprovação e/ou evasão. A carga horária da recuperação paralela não está incluída no total da carga horária da disciplina e carga horária total do curso.

Cada docente deverá propor, em seu planejamento semanal, estratégias de aplicação da recuperação paralela dentre outras atividades visando à aprendizagem dos estudantes, as quais deverão estar previstas no plano de ensino, com a ciência da CGE e da Assessoria Pedagógica do *Campus*. No final do primeiro bimestre de cada semestre letivo, o professor comunicará aos estudantes o resultado da avaliação diagnóstica parcial do semestre. Serão previstas durante o curso avaliações integradas envolvendo os componentes curriculares, para fim de articulação do currículo.

O sistema de avaliação do IFFar é regulamentado por normativa própria. Entre os aspectos relevantes segue o exposto:

- Os resultados da avaliação do aproveitamento são expressos em notas.
- Nas disciplinas anuais o cálculo da nota final do período deverá ser ponderada, tendo a nota do primeiro semestre peso 4 (quatro) e do segundo semestre peso 6 (seis).
- Para o estudante ser considerado deverá atingir: Nota 7,0 (sete), antes do Exame Final; Média mínima 5,0 (cinco), após o Exame Final.
- No caso do estudante não atingir, ao final do semestre, a nota 7,0 e a nota for superior a 1,7 terá direito a exame, sendo assim definido:
- A média final da etapa terá peso 6,0 (seis).

• O Exame Final terá peso 4,0 (quatro).

O cálculo da média da etapa deverá seguir a seguinte fórmula:

$$NFPE = \frac{NFSAx6 + NEx4}{10}$$

$$NFPE = NFSAx0,6 + NEx0,4$$

Portanto, quanto preciso tirar no exame? $NEx0,4 \ge 5,0 - NFSAx0,6$ $NE \ge \frac{5,0 - NFSAx0,6}{0.4}$

Legenda:

NFPE = Nota Final Pós Exame

NFSA = Nota Final do Semestre ou Anual

NE = Nota Exame

Considera-se aprovado, ao término do período letivo, o (a) estudante (a) que obtiver nota, conforme orientado acima, e frequência mínima de 75% em cada ano.

O detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação está descrito nas diretrizes dos cursos técnicos.

4.8.2. 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.

4.8.3. Autoavaliação Institucional

A avaliação institucional é um mecanismo orientador para o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. Envolve desde a gestão até a operacionalização de serviços básicos para o funcionamento institucional, essa avaliação acontecerá por meio da Comissão Própria de Avaliação, instituída, desde 2009, através de regulamento próprio avaliado pelo CONSUP.

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

4.9. 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.

4.10. 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 intermediário 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.

4.11. 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 Controle Ambiental 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 Controle Ambiental, 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.

4.12. Ementário

4.12.1. Componentes curriculares obrigatórios

1° SEMESTRE

Componente Curricular: Biologia Celular

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Biologia celular; Evolução e Genética básica.

Ênfase Tecnológica

Biologia celular.

Área de Integração

Zoologia: Nomenclatura zoológica.

Botânica: Espécies arbóreas e ambiente urbano.

Microbiologia Ambiental: Introdução ao estudo da microbiologia. Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera.

Bibliografia Básica

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, R.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celula**r. 3ª d. Porto Alegre: Artmed, 2011.

JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9^a d. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A. **Biologia Celular e Molecular**. 7^a Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 1244pp. 2014.

Bibliografia Complementar

CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. A Célula. 2ª Ed. Tamboré-Barueri, SP: Manole, 2007.

DE ROBERTIS, E.; HIB, J.; ALLODI, S. **Biologia Celular e Molecular** (16ª Ed). Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2014.

PIERCE, Benjamin A. **Genética Essencial** - Conceitos e Conexões. 1ª Ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2012.

Componente Curricular: Geologia e Solos

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Formação e constituição da Terra. Escala de tempo geológico. Estrutura geológica: tectonismo, vulcanismo e abalos sísmicos. Minerais e rochas: ciclo das rochas. Erosão e intemperismo. Formação e caracterização dos solos. Usos dos solos e práticas conservativas. Sistemas produtivos sustentáveis: ecologia dos solos.

Ênfase Tecnológica

Tempo geológico. Estrutura geológica. Minerais e rochas. Erosão e intemperismo. Solos. Ecologia dos solos.

Área de Integração

Hidrologia: Águas superficiais e subsuperficiais. Bacia hidrográfica como unidade de natureza física.

Cartografia: Cartografia aplicada ao estudo do meio ambiente.

Química Geral: Reações químicas. Propriedades dos compostos orgânicos.

Bibliografia Básica

BITAR, O. Y. **Meio ambiente e Geologia.** São Paulo: SENAC, 2004.

LEINZ, Viktor, AMARAL, Sérgio Stanislau do. **Geologia geral.** 12ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.

POPP, José Henrique. **Geologia Geral.** 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC. 2010.

Bibliografia Complementar

EVANGELISTA, H. J. Introdução à Mineralogia. Ouro Preto: Editora UFOP, 2004.

SUGUIO, K. SUZUKI, U. **Evolução Geológica da Terra e a Fragilidade da Vida.** São Paulo: Edgard Blucher, 2003. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra.** São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

Componente Curricular: Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Geração de resíduos sólidos. Classificação dos resíduos sólidos. Resíduos sólidos com legislação específica. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Coleta seletiva. Processos de reuso de resíduos sólidos. Métodos usados no tratamento para os resíduos sólidos. Principais contaminantes sólidos e sua origem.

Ênfase Tecnológica

Classificação dos resíduos sólidos. Resíduos sólidos com legislação específica.

Área de Integração

Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos.

Química Ambiental: Substâncias tóxicas. Tecnologias para atenuação do efeito dos poluentes.

Microbiologia Ambiental: Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera.

Bibliografia Básica

CASSINI, S. T. **Digestão de Resíduos Sólidos Orgânicos e aproveitamento de Biogás**. Rio de Janeiro: ABES, 2003. COLIN, B. **Química Ambiental**. Tradução de Luiz Carlos Marques Carrera e María Ángeles Lobo Recio. 2 ª ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2002.RIBEIRO, D. V.;

MORELLI, M. R. **Resíduos Sólidos** – Problema ou oportunidade. Rio de Janeiro: Interciencia, 2009.

Bibliografia Complementar

BRAGA, B. **Introdução à engenharia ambiental.** O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

GRIPPI, S. **Lixo, Reciclagem e sua História:** Guia para as prefeituras brasileiras. Rio de Janeiro: Interciencia, 2006.

JUNIOR, A. B. C (Coord.) **Resíduos Sólidos urbanos:** aterro sustentável para municípios de pequeno porte. Rio de Janeiro: ABES, 2003.

Componente Curricular: Hidrologia

Carga Horária: 40 h

Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Ciclo hidrológico: evaporação, precipitação, escoamento superficial e subterrâneo, infiltração. Águas superficiais e subsuperficiais. Métodos hidrométricos. Rede de abastecimento de água. Bacia hidrográfica como unidade de natureza física: delimitação, hierarquização, perfil, gradiente, densidade. Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas: gestão da água como um bem público.

Ênfase Tecnológica

Ciclo hidrológico. Águas superficiais e águas subterrâneas. Bacia hidrográfica. Gestão da água.

Área de Integração

Gestão de Recursos Hídricos: Usos múltiplos dos recursos hídricos. Requisitos de qualidade da água tratada. Gestão de recursos hídricos.

Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, distribuição.

Química Ambiental: Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema.

Tratamento de Água e Efluentes: Tipos de água. Parâmetros físicos da água. Parâmetros químicos da água. Parâmetros biológicos da água. Principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos nos cursos d'água.

Bibliografia Básica

ABRH, **Gestão de Águas:** princípios e práticas. Editado por Nilson Campos e Ticiana Studart. 2 ª ed. Porto Alegre, 2003.

AZEVEDO NETTO, J. M. Manual de Hidráulica. 8ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

MACHADO, P. A. L. Recursos Hídricos - Direito Brasileiro e Internacional. São Paulo: Malheiros, 2009.

Bibliografia Complementar

FRANK, B. **Projeto Marca d' água** - Comitês de Bacia Sob o Olhar dos Seus Membros. Blumenau: EDIFURB, 2008 LIBAUT, A. **Geocartografia.** São Paulo: Nacional, 1975.

MACHADO, P. A. L. Recursos Hídricos - Direito Brasileiro e Internacional. São Paulo: Malheiros, 2009.

Componente Curricular: Informática Básica

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Introdução a informática básica. Noções básicas de sistemas operacionais, internet e endereços eletrônicos. Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas.

Ênfase Tecnológica

Noções básicas de sistemas operacionais, internet e endereços eletrônicos. Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas.

Área de Integração

Leitura e Produção Textual: Normas da ABNT – diretrizes para estruturação e elaboração de trabalhos técnicocientíficos e do sentido (produção textual), em situações de comunicação pertinentes à área profissional de Controle Ambiental, com predomínio dos gêneros. **Cartografia**: google maps.

Bibliografia Básica

CAPRON, H. L. Introdução à Informática. São Paulo: Pearson, 2004.

MANZANO, A. L. N. G.; TAKA, C. E. M. **Estudo Dirigido de Microsoft Windows 7 Ultimate.** São Paulo: Érica, 2010. VELLOSO, F. de C., **Informática:** Conceitos Básicos. Revista e Atualizada. São Paulo: Elsevier - Editora *Campus*, 2004.

Bibliografia Complementar

MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2007. São Paulo: Érica, 2007.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007.** São Paulo: Érica, 2007.

MANZANO, A. L. N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007. São Paulo: Érica, 2007.

Componente Curricular: Leitura e Produção Textual

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Língua enquanto prática sociocultural e interativa. Estratégias de leitura. Produção textual. Estratégias de planejamento do texto escrito e oral. Normas da ABNT. Gêneros textuais: resumo, resenha, relatório, laudo técnico, apresentação oral, pesquisa. Raciocínio lógico. Cultura Afrobrasileira e Indígena.

Ênfase Tecnológica

Normas da ABNT. Gêneros textuais: resumo, resenha, relatório, laudo técnico, apresentação oral, pesquisa. Raciocínio lógico.

Área de Integração

Informática Básica: Editor de textos, programa de apresentações e planilhas eletrônicas.

Bibliografia Básica

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: Leitura eredação.17 ª ed. São Paulo: Ática, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

Bibliografia Complementar

KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica:** teoria da ciência e prática da pesquisa. 22 ª ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; TARDELLI, L. A. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2014

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 4 ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

Componente Curricular: Matemática Básica

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Sistema Métrico Decimal; Unidades de Medida e Transformações; Regra de Três Simples; Porcentagem; Plano Cartesiano; Áreas e Volumes. Transformações de ângulos.

Ênfase Tecnológica

Regra de Três Simples; Áreas e Volumes.

Área de Integração

Cartografia: Projeções cartográficas e Sistemas de coordenadas geográficas e planimétricas.

Bibliografia Básica

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de matemática: volume único. 3 ª ed. São Paulo: Moderna, 2011.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. 3 ª ed. São Paulo: Ática, 2010.

IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria. 8 ª ed. São Paulo: Atual, 2010.

Bibliografia Complementar

BEZERRA, M. J. Matemática para o Ensino Médio. 5 ª ed. São Paulo: Scipione, 2004.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar:** Geometria Plana. 8 ª ed. São Paulo: Atual, 2009

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar 10:** geometria espacial posição e métrica. 6 ª ed. São Paulo: Atual, 2011.

Componente Curricular: Química Geral

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Conceitos básicos de química. Notação e nomenclatura química. Classificação periódica dos elementos. Leis ponderais. Ligações químicas. Interações Intermoleculares. Funções Inorgânicas. Soluções. Reações químicas. Propriedades dos compostos orgânicos. Tópicos de segurança do trabalho em laboratório. Práticas de laboratório.

Ênfase Tecnológica

Ligações químicas. Funções Inorgânicas. Soluções.

Área de Integração

Química Ambiental: Processos químicos naturais. Substâncias tóxicas. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema.

Técnicas de Coleta e Laboratório: Análises físico-químicas de água e efluentes. Procedimentos gerais de laboratório.

Tratamento de Água e Efluentes: Parâmetros físicos e químicos da água.

Bibliografia Básica

ATKINS, P. **Princípios de Química**: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 5 ª ed. Bookman. Porto Alegre. 2012.

FELTRE, R. Fundamentos da química. Volume único. 4 ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

RUSSEL, J. B. Química Geral. v. 1. 2º ed. São Paulo: Pearson, 1994.

Bibliografia Complementar

RUSSEL, J. B. Química Geral. Volume 2, 2 a ed. São Paulo, Pearson, 2009.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química inorgânica**. 4 ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. SOLOMONS, T. W. G. **Química Orgânica**. Volume 1 e 2, 10ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012.

Componente Curricular: Técnicas de Coleta e Laboratório

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 1º semestre

Ementa

Conceitos fundamentais sobre amostragem. Técnicas de coleta de amostras de água, efluentes, solos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. Análises físico-químicas de água e efluentes. Análises microbiológicas de águas. Procedimentos gerais de laboratório.

Ênfase Tecnológica

Técnicas de coleta de amostras de água, efluentes, solos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas. Análises físicoquímicas de água e efluentes. Análises microbiológicas de águas.

Área de Integração

Química Geral: Quantidade nas transformações químicas. Preparo de Soluções. Geologia e Solos: Formação e caracterização dos solos. Usos dos solos e práticas conservativas. Gestão de Recursos Hídricos: Usos múltiplos dos recursos hídricos. Tratamento de Água e Efluentes: Parâmetros físicos, químicos e biológicos da água. Microbiologia Ambiental: Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera.

Bibliografia Básica

ABNT NBR 10007. Amostragem de resíduos sólidos. Rio de Janeiro. 2004.

FERRAZ, F. C.; FEITOZA, A. C. **Técnicas de segurança em laboratórios:** regras e práticas. São Paulo: Hemus, 2004. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. **Manual de soluções, reagentes e solventes:** padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2 ª ed. São Paulo: Blücher, 2007.

Bibliografia Complementar

ABNT NBR 9898. **Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.** 1987. BAIRD, C; CANN, M. **Química ambiental.** 4 ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

LIBÂNIO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água.** 3 ª ed. rev. e ampl. Campinas: Átomo, 2010.

2° SEMESTRE

Componente Curricular: Botânica

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Organização geral das espermatófitas (angiospermas e gimnospermas); Espécies arbóreas e ambiente urbano; Espécies arbóreas e ambientes naturais.

Ênfase Tecnológica

Espécies arbóreas e ambientes naturais.

Área de Integração

Biologia Celular: Biologia celular e Genética básica. **Ecologia e Educação Ambiental:** Ecologia de Populações, ecologia dos ecossistemas, ecologia da Conservação. **Conservação e Recuperação Ambiental:** Recuperação de Áreas Florestais. Escolha de Espécies. **Avaliação de Impacto Ambiental:** Métodos e técnicas de avaliação de Impactos ambientais. Critérios para elaboração de RCA/PCA e EIA/RIMA.

Bibliografia Básica

BRESINSKY, A.; KÖRNER, C.; KADEREIT, J.W.; NEUHAUS,G.; SONNENWALD, U. **Tratado de Botânica de Strasburger.** 36ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

CUTLER, D.F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. **Anatomia Vegetal: Uma abordagem aplicada.** Porto Alegre, Artmed, 2011.

RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 8 a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

Bibliografia Complementar

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. Morfologia Vegetal: Organografia e Dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2007.

LORENZI, H. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2ª ed. 2015.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica - Organografia.** Viçosa: UFV, 2007.

Componente Curricular: Cartografia

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

A cartografia e a representação espacial. Elementos da cartografia. Projeções cartográficas. Escalas cartográficas. Sistema de coordenadas geográficas e planimétricas. Planimetria e altimetria: topografia. Delimitação de bacia hidrográfica: conceitos básicos. Noções de geoprocessamento. Cartografia aplicada ao estudo do meio ambiente.

Ênfase Tecnológica

Representação espacial. Sistemas de coordenadas geográficas e planimétricas. Escalas cartográficas. Bacia hidrográfica. Cartografia e meio ambiente.

Área de Integração

Matemática Básica: Sistema Métrico Decimal; Unidades de Medida; Regra de Três Simples; Plano Cartesiano. **Informática Básica:** Noções básicas de sistemas operacionais.

Bibliografia Básica

LIBAUT, A. Geocartografia. São Paulo: Nacional, 1975.

MARTINELLI, M. Curso de cartografia Temática. São Paulo: Contexto, 1991.

MARTINELLI, M. Gráficos e mapas: construa-os, você mesmo. São Paulo: Moderna,1998.

Bibliografia Complementar

TERRA, Lígia.; ARAÚJO, Regina.; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões: estudos de Geografia geral e do Brasil.** 3 ª *edição.* São Paulo: Moderna, 2016.

TERRA, L.; COELHO, M. A. **Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico.** 1 ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

VESENTINI, J. W. **Geografia: geografia geral e do Brasil.** São Paulo: Ática, 2005. Volume Único.

Componente Curricular: Conservação e Recuperação Ambiental

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Conservação de Ambientes Naturais. Características dos ambientes antropizados. Fragmentação Florestal. Recuperação de Áreas Degradadas. Recuperação de Ambientes Aquáticos. Recuperação de Áreas Florestais. Cascatas tróficas. Escolha de Espécies. Resiliência.

Ênfase Tecnológica

Recuperação e características de Áreas Degradadas. Recuperação de Ambientes Aquáticos. Recuperação de Áreas Florestais.

Área de Integração

Geologia e Solos: Qualidade e composição do solo. Botânica: Distribuição e presença de espécies. Ecologia e Educação Ambiental: Ecologia dos Ecossistemas. Ecologia de Populações. Estratégias para a Educação Ambiental. Educação Ambiental formal e não-formal. Avaliação de Impacto Ambiental: Fatores sociais do impacto ambiental. Licenciamento Ambiental: Previsão de impacto por atividade antrópica.

Bibliografia Básica

ODUM, E. P. **Ecologia.** Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S. A., 1988.

RODRIGUES, E. **Ecologia da Restauração.** Londrina: Ed. Planta, 2013.

THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. **Economia Ambiental:** aplicações, políticas e teoria. Rio de Janeiro: Ed. Cengage Learning, 2010.

Bibliografia Complementar

ART, H. W. Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais. São Paulo: Melhoramentos, 1998.

DUVIGNEAUD, P. A Síntese Ecológica. Lisboa: Instituto Piaget, 1980.

GARAY, I.; DIAS, B. F. S. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais:** Avanços Conceituais e Revisão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

Componente Curricular: Ecologia e Educação Ambiental

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Introdução à Ecologia. Definição de espécie. Ecologia de Populações. Modelos de crescimento populacional. Ecologia de Comunidades. Riqueza, Abundância, Equitabilidade, Diversidade biológica. Ecologia dos ecossistemas. Cadeias tróficas. Energia e Matéria nos Ecossistemas. Ecologia da Conservação. Educação ambiental formal e nãoformal. Estratégias para a Educação Ambiental. Política Nacional de Educação Ambiental. Desenvolvimento sustentável.

Ênfase Tecnológica

Dinâmica de populações e comunidades. Diversidade biológica. Manejo e Conservação da Biodiversidade. Educação ambiental formal e não-formal.

Área de Integração

Botânica: Espécies arbóreas e ambientes naturais. **Zoologia:** Nomenclatura zoológica, Coleta e monitoramento de animais. **Conservação e Recuperação Ambiental:** Conservação de Ambientes Naturais. Fragmentação Florestal. Recuperação de Áreas Degradadas. Cascatas tróficas. Resiliência.

Bibliografia Básica

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ODUM, E. P; G. W. BARRETT. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning. 2008.

RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Bibliografia Complementar

DIAZ, A. P. **Educação Ambiental:** como projeto. Porto Alegre RS: Artmed, 2002.

GARAY, I.; DIAS, B. F. S. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais:** Avanços Conceituais e Re visão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

SATO, M. **Educação ambiental.** São Paulo: Intertox Rima, 2004.

Componente Curricular: Gestão de Recursos Hídricos

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Usos múltiplos dos recursos hídricos. Gestão de recursos hídricos. Dinâmica de planejamento de recursos hídricos. Interpretação do planejamento à luz da lei 9.433. Integração dos planos nos âmbitos nacional, estadual. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos. Enquadramento de corpos de água em classes de usos preponderantes. Outorga dos direitos de uso da água. Cobrança pelo uso da água. Sistema de informação sobre recursos hídricos.

Ênfase Tecnológica

Dinâmica de planejamento de recursos hídricos. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

Área de Integração

Hidrologia: Gerenciamento de Bacias Hidrográficas: gestão da água como um bem público.

Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação e distribuição.

Tratamento de Água e Efluentes: Principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos nos cursos d'água. Padrões de lançamento de efluentes (legislação).

Legislação Ambiental e Ética: Legislação ambiental. Licença ambiental. Crimes ambientais.

Bibliografia Básica

BARTH, F. T. Modelos para gerenciamento de recursos hídricos. São Paulo ABRH, 1987.

FRANK, B. **Projeto Marca d`água** - Comitês de Bacia Sob o Olhar dos Seus Membros. Blumenau: EDIFURB, 2008.

MACHADO, P. A. L. Recursos Hídricos - Direito Brasileiro e Internacional. São Paulo: Malheiros, 2009.

Bibliografia Complementar

FINOTTI, A. Monitoramento de Recursos Hídricos em Áreas Urbanas. Rio de Janeiro: EDUCS, 2006.

TUNDISI, T. M. **Recursos Hídricos no Século XXI**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

YOSHIDA, C. Y. M**. Recursos Hídricos** - Aspectos Éticos, Jurídicos, Econômicos e Sócio-ambientais. São Paulo: ALÍ-NEA, 2010.

Componente Curricular: Química Ambiental

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Substâncias tóxicas. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema. Tecnologias para atenuação do efeito dos poluentes.

Ênfase Tecnológica

Alterações dos processos naturais provocadas por poluentes. Substâncias tóxicas. Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema.

Área de Integração

Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos: Resíduos sólidos com legislação específica. Métodos usados no tratamento para os resíduos sólidos. Hidrologia: Qualidade da água. Microbiologia Ambiental: Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais. Tratamento de Água e Efluentes: Origem das emissões atmosféricas. Principais poluentes atmosféricos e sua origem.

Bibliografia Básica

BAIRD, C. **Química Ambiental.** Tradução de Luiz Carlos Marques Carrera e María Ángeles Lobo Recio. 2 ª ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2002.

MAHAN, B. H.; TOMA, H. E. (Coord.). Química: um curso universitário. São Paulo: Blücher, 2011.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução a Química Ambiental. 2 ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Bibliografia Complementar

ACHET, J. Toxicologia de Urgência: Produtos Químicos Industriais. São Paulo: Andrei, 1997.

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna. 5 ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

PERUZZO, T. M.; CANTO, Eduardo Leite do. **Química**: na abordagem do cotidiano. 3 ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.

Componente Curricular: Saneamento Ambiental

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Importância do Saneamento Ambiental. Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (Lei n° 11.445/2007). Conhecimentos básicos sobre sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos. Principais indicadores sobre saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão de resíduos sólidos, sistemas de drenagem urbana). Planos de Saneamento Básico.

Ênfase Tecnológica

Principais indicadores sobre saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão de resíduos sólidos, sistemas de drenagem urbana). Planos de Saneamento Básico.

Área de Integração

Gestão de Recursos Hídricos: Dinâmica de planejamento de recursos hídricos. Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

Tratamento de Água e Efluentes: Principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos nos cursos d'água. Padrões de lançamento de efluentes (legislação).

Legislação Ambiental e Ética: Legislação ambiental. Licença ambiental. Crimes ambientais.

Bibliografia Básica

LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Campinas: Átomo, 2008.

NUVOLARI, A. (coord.). **ESGOTO SANITÁRIO:** coleta, tratamento, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Blucher, 2011.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e o tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 2005 **Bibliografia Complementar**

DI BERNARDO, L. D.; DI BERNARDO, A. **Métodos e técnicas de tratamento de água.** São Carlos: RiMa, 2005.Rio do Janeiro: EDUCS, 2006.

PHILIPPI, A. Jr. **Saneamento, saúde e ambiente**: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri: Manole, 2005.

VON SPERLING, M**. Lagoas de estabilização**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

Componente Curricular: Zoologia

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Nomenclatura zoológica. Identificação e caracterização dos grandes filos de Eumetazoa. Coleta e monitoramento de animais.

Ênfase Tecnológica

Coleta e monitoramento de populações animais.

Área de Integração

Biologia Celular: Biologia celular, Evolução.

Ecologia e Educação Ambiental: Definição de espécie. Ecologia de Populações. Ecologia de Comunidades.

Conservação e Recuperação Ambiental: Conservação de Ambientes Naturais.

Bibliografia Básica

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

HICKMAN, C.; ROBERTS, L.; KEEN, S.; EISENHOUR, D.; LARSON, A.; ANSON,

H. L. Fundamentos Integrados de Zoologia. 15ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara- Koogan. 2013.

RICKLEFS, Robert E.; RELYEA, Rick. **A economia da natureza.** 7 ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. xxix, 606 p.

Bibliografia Complementar

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4 ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CULLEN, Jr.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. (Org.). **Métodos de Estudos**v**em Conservação & Manejo da Vida Silvestre**. Curitiba: Editora UFPR, 2003.

GARAY, I.; DIAS, B. F. S. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais:** Avanços Conceituais e Revisão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

3° SEMESTRE

Componente Curricular: Avaliação de Impacto Ambiental

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Histórico da avaliação de impacto ambiental (AIA). Conceito de impacto ambiental. Tipos de impactos ambientais. Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. Métodos e técnicas de avaliação de impactos ambientais. Estimativas de consequências ambientais. Medidas mitigadoras. Medidas compensatórias. Critérios para elaboração de RCA/PCA e EIA/RIMA. Legislação aplicável. Prática Profissional Integrada.

Ênfase Tecnológica

Conceito de impacto ambiental. Medidas mitigadoras. Medidas compensatórias.

Área de Integração

Conservação e Recuperação Ambiental: Recuperação de Ambientes Aquáticos. Licenciamento Ambiental: Tipos de licenciamentos ambientais. Legislação Ambiental e Ética: Legislação Ambiental. Gestão Ambiental: Normas de Sistemas de Gestão Ambiental: ISO 14.000.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 2006.

ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C.; PHILIPPI Jr. A. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004.

VERDUM, R.; MEDEIROS, R. M. V. **RIMA** - relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados. 5 ^e ed. Porto Alegre: UFRGS, 2006.

Bibliografia Complementar

IAP/SEMA-PR. Manual de avaliação de impactos ambientais. 2 ª ed., Curitiba, 1993.

IBAMA. Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. BSB, 1995.

SANTOS, L. S. **Avaliação ambiental de processos industriais**. Luciano M. M. dos Santos. Ouro Preto: ETFOP, 2002.

Componente Curricular: Gestão Ambiental

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 2º semestre

Ementa

Introdução à Gestão Ambiental. Normas de sistemas de gestão ambiental: ISO 14.000. Procedimentos para implantação de sistemas de gestão ambiental. Diretrizes para sistemas de produção mais limpa e ciclo de vida de produtos. Responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental. Educação Ambiental.

Ênfase Tecnológica

Normas de sistemas de gestão ambiental: ISO 14.000. Procedimentos para implantação de sistemas de gestão ambiental. Tipos de Auditoria.

Área de Integração

Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos: Processos de reuso de resíduos sólidos.

Gestão de Recursos Hídricos: Outorga dos direitos de uso da água.

Avaliação de Impacto Ambiental: Critérios para elaboração de RCA/PCA e EIA/RIMA. Legislação aplicável. **Legislação Ambiental e Ética:** Legislação Ambiental.

Bibliografia Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 14.001:2004 - Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso.** São Paulo: ABNT, 2004.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: Responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

ROVERE, E. L. (Coordenador). **Manual de Auditoria Ambiental de Estações de Tratamento de Esgotos**. Rio de Janeiro: Quality mark ed., 2002.

Bibliografia Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 14.010:1996 - Auditoria Ambiental**. São Paulo: ABNT, 1996. BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

MOREIRA, M. S. **Pequeno manual de treinamento em sistema de gestão ambiental**. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2005

Componente Curricular: Legislação Ambiental e Ética

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Estado. Política. Direito. Ordenamento Jurídico. Legislação ambiental. Direito Ambiental. Direito do Trabalho. Direitos Humanos. Ética. Ética e cultura. Direito e moral. Ética Profissional: mundo do trabalho. Mudanças do mundo do trabalho no século XXI.

Ênfase Tecnológica

Legislação Ambiental. Ética e cultura. Ética e profissão, relações interpessoais no trabalho. Direito e Moral.

Área de Integração

Licenciamento Ambiental: Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Fundamentos legais e legislação vigente. Etapas e procedimentos para o licenciamento ambiental. Tipos de Licenças Ambientais. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceito de impacto ambiental. Tipos de impactos ambientais. Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. Medidas mitigadoras. Medidas compensatórias. Critérios para elaboração de RCA/PCA e EIA/RIMA. Legislação aplicável.

Bibliografia Básica

ANTUNES, R. L. C. **Os Sentidos do Trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2 ª ed. São Paulo: Boitempo, 2009.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

RODRIGUES, M. A. Direito ambiental esquematizado. Saraiva. São Paulo: 2013.

Bibliografia Complementar

MELO, Fabiano. Manual de direito ambiental. Método. São Paulo: 2014.

MESQUITA, R. A. **Legislação ambiental brasileira**: uma abordagem descomplicada. Quil editora. Rio de Janeiro: 2012.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos Humanos e meio Ambiente Paralelo dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris. 1993.

Componente Curricular: Licenciamento Ambiental

Carga Horária: 40 h Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). Fundamentos legais e legislação vigente. Etapas e procedimentos para o licenciamento ambiental. Tipos de Licenças Ambientais. Estudos ambientais: Meio Biótico e Meio Abiótico. Empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental. Competência para o licenciamento ambiental em âmbito municipal, estadual e federal.

Ênfase Tecnológica

Etapas e procedimentos para o licenciamento ambiental. Tipos de Licenças Ambientais. Empreendimentos e atividades passíveis de licenciamento ambiental.

Área de Integração

Conservação e Recuperação Ambiental: Conservação de Ambientes Naturais.

Avaliação de Impacto Ambiental: Fatores ambientais e socioeconômicos na avaliação dos impactos ambientais. **Legislação Ambiental e Ética:** Legislação ambiental. Direito Ambiental.

Gestão Ambiental: Educação Ambiental. Responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental.

Bibliografia Básica

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas. Porto Alegre: Artmed, 4ª. Ed. 2007.

RODRIGUES, E. **Ecologia da Restauração.** Londrina: Ed. Planta, 2013.

SANCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental: São Paulo: Conceitos e Métodos. Oficina de Textos. 2008.

Bibliografia Complementar

ART, H. W. Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais. São Paulo: Melhoramentos, 1998.

GARAY, I.; DIAS, B. F. S. **Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais:** Avanços Conceituais e Re visão de Novas Metodologias de Avaliação e Monitoramento. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Componente Curricular: Microbiologia Ambiental

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Introdução ao estudo da microbiologia; principais grupos de microrganismos. Métodos de estudo e cultivo de microrganismos. Microrganismos em seus habitats naturais. Estrutura e desenvolvimento de populações e comunidades microbianas. Técnicas moleculares aplicadas ao estudo de microbiologia. Bioprospecção da diversidade microbiana. Aerosóis e qualidade do ar. Biofilmes e processos de corrosão. Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais. Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera.

Ênfase Tecnológica

Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais.

Área de Integração

Biologia celular: Introdução ao estudo da microbiologia; principais grupos de microrganismo.

Gerenciamento e Tratamento de Resíduos Sólidos: Conceitos básicos de controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera

Técnicas de Coleta e Laboratório: Métodos de estudo e cultivo de microrganismos

Química Ambiental: Microrganismos como transformadores do ambiente e como indicadores ambientais.

Bibliografia Básica

MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Microbiologia Ambiental. Jaguariúna, EMBRAPA; 1997.

PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R., **Microbiologia:** Conceitos e Aplicações vol. 1. 2 ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda; 2004.

TORTORA, G. J.; BARDELL, R., FUNKE, R.; CASE, C. L. Microbiologia. Porto Alegre: Atheneu. 2005.

Bibliografia Complementar

CANAS FERREIRA, W. F.; DE SOUSA, J. C. F., (1998). Microbiologia. Lisboa: Lidel, 2005.

PELCZAR JR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N.R., **Microbiologia:** Conceitos e Aplicações vol. 2. 2ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil Ltda; 2004.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5 a ed. Porto Alegre: Atheneu, 2008.

Componente Curricular: Tratamento de Água e Efluentes

Carga Horária: 80 h Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Tipos de água. Parâmetros físicos, químicos e biológicos da água. Padrões de qualidade e potabilidade da água para consumo humano. Operações unitárias no tratamento de água. Tratamento de água para abastecimento industrial. Origem, classificação e principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos e emissões atmosféricas no ambiente. Padrões de lançamento de efluentes. Principais operações e processos aplicados para remoção de poluentes. Níveis de tratamento: preliminar, primário, secundário, terciário/avançado. Práticas de laboratório.

Ênfase Tecnológica

Tipos de água. Tipos de tratamentos de água. Tratamento de água para abastecimento industrial. Prática de laboratório: principais parâmetros indicadores de potabilidade da água. Origem, classificação e principais impactos causados pelo lançamento de resíduos líquidos e emissões atmosféricas no ambiente.

Área de Integração

Química Geral: Funções Inorgânicas. Soluções. Reações químicas.

Hidrologia: Qualidade da água. Água subterrânea.

Técnicas de Coleta e Laboratório: Análises físico-químicas de água e efluentes.

Saneamento Ambiental: Conhecimentos básicos do sistema de esgotamento sanitário: coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos.

Química Ambiental: Estudo dos principais poluentes e resíduos no ecossistema. Tecnologias para atenuação do efeito dos poluentes.

Bibliografia Básica

LIBÂNIO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água.** Campinas, SP: Editora Átomo, 3°. Ed. 2010. RICHTER, C. A.; AZEVEDO NETO, J. M. **Tratamento de água** – Tecnologia atualizada. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

VON SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

Bibliografia Complementar

BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental.** O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

PIVELI, R. P.; KATO, M. T. **Qualidade das águas e poluição:** Aspectos físico-químicos. ABES: Rio de Janeiro. 2005. VON SPERLING, M. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos.** V. 1, Belo Horizonte, Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 2005.

4.12.2. 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 matricula 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* Panambi, oferecerá de forma optativa aos estudantes a Língua Brasileira de Sinais - LI-BRAS, 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 do estudante cursar alguma disciplina optativa, deverá ser registrado, no histórico escolar do estudante, a carga horária cursada, bem como a frequência e o aproveitamento.

Componente Curricular: Iniciação a Libras

Carga Horária: 40 h

Ementa

Breve histórico da educação de surdos. Conceitos básicos de LIBRAS. Introdução aos aspectos linguísticos da LIBRAS. Vocabulário básico de LIBRAS.

Bibliografia Básica

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. D**icionário 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 5.1 e 5.2 descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para funcionamento do curso. 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

Descri	ção		
N°	Nome	Formação	Titulação/IES
01	Abel Bemvenuti	Licenciado em Ciências Biológicas	Mestrado em Ciências Biológicas/UFRJ
02	Carlos Rodrigo Lehn	Licenciado em Ciências Biológicas	Doutor em Ciências Boológicas/UEL
03	Caroline Leuchtenberger	Licenciada em Ciências Biológicas	Doutora em Biologia Vegetal
04	Daniela Alves Oriques	Licenciada em Química	Mestre em Química Orgânica
05	Felipe Ketzer	Bacharel em Engenharia Química	Mestre em Engenharia de Processos
06	Gerson Azulim Muller	Licenciado em Ciências Biológicas	Doutor em Entomologia/UFPR
07	Jenifer Heuert Konrad	Licenciada em Matemática	Mestre em Modelagem Matemática
08	Jorge Alberto Lago Fonseca	Licenciado em Letras	Doutor em Educação/Unisinos
09	Laura Beatriz da Silva Spanivello	Licenciada em Letras	Mestre em Letras
10	Luis Raul Sartori	Bacharel em Direito	Mestre em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania / Unijuí
11	Marília Wortmann Marques	Bacharel em Biologia	Doutora em Fitopatologia/UFRPe
12	Melissa Postal	Licenciada em Ciências Biológicas	Doutora em Biologia Celular e Molecular/UFRGS
13	Odair Dal Agnol	Licenciado em química	Mestre em Agricultura de Precisão/UFSM
14	Renan Gabbi	Licenciado em Matemática	Mestre em Modelagem Matemática
15	Rosana Wagner	Bacharel em Sistemas da Informação	Doutora em Informática na Educação/UFRGS
16	Sirlei Rigodanzo Koslowski	Bacharel em Informática	Mestre em Educação nas Ciências
17	Valdecir Schenkel	Licenciado e Bacharel em Geografia	Especialista em Gestão Ambiental

5.1.1. Atribuição do Coordenador de Curso

O Coordenador do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente faz parte, 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 operaciona-

lização 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 ges-

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

N°	Setores	Técnicos Administrativo em Educação
1	Biblioteca	1 Bibliotecário, 3 Auxiliares de Biblioteca e 1 Assistente em administração
2	Coordenação de Assistência Estudantil (CAE)	2 Psicólogas, 1 Odontóloga, 1 Nutricionista, 1 Técnica de Enfermagem, 1 Assistente Social e 3 Assistentes de Alunos
3	Coordenação de Ações Inclusivas (CAI)	1 Interprete de Libras
4	Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA)	1 Técnico em Secretariado e 3 Assistentes em Administração
5	Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI)	3 Técnicos em Tecnologia da Informação e 1 Analista em Tecnologia da Informação
6	Setor de Estágio	3 Assistentes em Administração
7	Laboratório de Ensino, Pesquisa, Extensão e Produção (LEPEP)	3 Técnicos em Laboratório de Química, 1 Técnico em Laboratório de Biologia, 1 Técnico em Laboratório de Edificações e 1 Técnico em Laboratório de Automação Industrial

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. Entendese 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 IF-Far destina 10% (dez por cento) de seu quadro de servidores, por categoria, vagas para o afastamento Integral.

6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O Campus Panambi oferece aos estudantes do Curso Técnico em Controle Ambiental 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 Instituto Federal Farroupilha *Campus* Panambi, operam com o sistema especializado, Pergamun, de gerenciamento da biblioteca, 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.

Atualmente, a biblioteca possui um acervo bibliográfico de aproximadamente 2.813 títulos e 9.991 exemplares. Conta, ainda, com 11 computadores conectados à internet para acesso dos usuários, 2 terminais para consulta ao catálogo online a qual a biblioteca está vinculada, mesas de estudos em grupo, nichos para estudo individual, processamento técnico e espaço para leitura.

6.2. Áreas de ensino específicas

O Instituto Federal Farroupilha *Campus* Panambi conta com uma boa infraestrutura para atender às exigências do Curso Técnico em Controle Ambiental. Conta com duas salas de aula, laboratório de informática, laboratório de aulas práticas, laboratório de grãos e sementes, laboratórios de química, laboratório de biologia, laboratório de física, laboratório de microbiologia, instalações sanitárias, área para circulação, biblioteca, salas administrativas, serviço de saúde, salas de reuniões, ginásio de esportes e sala de convivência discente. Além, da infraestrutura encontrada no *Campus*, os estudantes poderão contar com aulas práticas em indústrias fabricantes de equipamentos para utilização no Controle Ambiental Desse modo, segue a relação das duas salas de aula no Prédio de Recursos Naturais que é de uso exclusivo para o curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente e laboratórios e equipamentos disponíveis para o curso.

Espaço Físico Geral - Prédio Ensino			
Descrição	Quantidade		
Salas de aula com 35 carteiras, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	23		
Auditório com a disponibilidade de 303 lugares estofados, 1 projetor multimídia, 2 Tela Projetor Multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones, 2 Climatizador capacidade 30.000 BTU quente/frio, 2 Climatizador capacidade 60.000 BTU quente/frio, 2 mesas retangulares, 5 cadeiras estofados	1		
Espaço de Convivência em frente à Cantina.	1		
Espaço para lanchonete	1		
Banheiros femininos com capacidade para 63 pessoas	7		
Banheiros masculinos com capacidade para 63 pessoas	7		
Biblioteca com capacidade para 62 alunos. Com 10 mesas circulares de coloração branca e 40 cadeiras fixas estofadas. Possui 6 locais para estudo individual, com cabine para estudo individual com divisórias nas laterais, mesa e cadeira fixa. 1 local para estudo em grupo com duas mesas circulares sendo que cada uma possui 3 cadeiras fixas. Possui 10 mesas para computador acompanhadas de 10 cadeiras fixas. Também possui 10 microcomputadores com processador Core 2 Duo, 2 Gb de memória RAM, HD de 160 Gb, monitor LCD, com conexão à Internet. Possui um roteador de 24 portas. Possui roteador Wireless.			
Sala do NAPNE com capacidade para 12 alunos, climatizador, microcomputador, impressora.	1		
Sala da Assistência estudantil com capacidade para 12 alunos, microcomputador, climatizador, Impressora de rede Laser modelo E 460 dn.	1		
Sala para 6 professores, com microcomputadores, climatizador, armários.	1		

6.3. Laboratórios

Laboratórios		
Descrição		Quantidade
Sala 01, do prédio de Recursos Na climatizador, mesa grande em gra com armários para guarda de equ com balanças, determinadores de	de Grãos/ Laboratório de Grãos e Sementes está localizado na aturais e conta com 70, m2, aproximadamente; possui 01 anito, é arejado e possui boa iluminação natural. Está equipado uipamentos pequenos e material de consumo. Também conta e umidade, secador de amostras, miniengenho de provas para ança para avaliação do peso hectolítrico, jogos de peneiras, nsílios.	1
Recursos Naturais e conta com 70 em alvenaria dotadas de tomadas para guarda de pequenos equipa de amostras, sem circulação de a circulação forçada de ar, câmara i	icas Profissionais está localizado na Sala 02, do prédio de 0, m2, aproximadamente; possui 01 climatizador, duas bancadas s elétricas e cadeiras para mais de 30 alunos. Possui armários mentos e materiais de consumo, estufa pequena para secagem r, estufa grande para secagem de amostras e plantas, com incubadora tipo BOD com fotoperíodo, bandejas e outros tipos práticas. Nesse laboratório também há equipamentos para de solos.	1
com 04 espaços que são utilizado frente ao prédio de Recursos Nati trabalhos das PPIs (Práticas Profiscom as disciplinas; b) Setor de proconstrução), conta com aproxima uma sala do antigo prédio da Esco Cultivo de Grãos – possui, atualm destinada ao cultivo de grãos, a p	olinar/ Área de Cultivo de Grãos (e outros). Atualmente conta-se is para essa finalidade: a) Área Experimental – está localizada em urais, conta com 8.000 m2 e é destinada para realizar os essionais Integradas) e outras atividades práticas relacionadas odução de mudas de espécies arbóreas e ornamentais (em damente 1500 m2; c) Sala de Máquinas Agrícolas: localizada em ola Agrícola, contém peças de motores e outros e d) Área de ente, 7,0 ha (70.000 m2), mas já foi de 12 ha. Essa área é artir do planejamento de um sistema de cultivo de grãos, que essa finalidade, dispomos de trator agrícola, semeadora, veladora.	
de precisão; 1 telescópio 8"; 1 Estensino superior, com sensores infimínimas de 184 x 50 x 40 cm, 4 di realização de experimentos em fírealização de experimentos em fírealização de experimentos em fíro 1 microcomputador. O mobiliário madeira armário com 2 portas; 1	ade para 35 alunos. Os principais equipamentos são: 1 balança ação meteorológica compacta; 1 unidade mestra de física para terface e software, com gabinete metálico com dimensões ivisões e 2 portas e chaves; 2 sistemas de ensino completo para sica, eletromagnetismo; 4 sistemas de ensino completo para sica, eletromagnetismo; 2 sistemas de ensino completo para sica, eletromagnetismo; 1 projetor s12 + Epson; 1 retroprojetor; compreende 1 bancada para 3 computadores; 1 armário em armário em madeira com 2 portas; 1 quadro mural com chapas co; 25 conjuntos escolares 1 carteira e 1 cadeira; ar	1
centrais com banquetas e 1 banca 1 balança semi-analítica, 1 refrige colônias, 1 microondas, 1 autocla laminar com luz UV, 30 microscóp	cidade para 30 alunos, climatizado, equipado com 2 bancadas ada lateral com armários embutidos e 2 pias, 1 balança analítica, rador duplex, 1 homogeneizador de amostras, 1 contador de ve, 1 estufa de secagem e esterilização, 1 câmara de fluxo pios estereoscópicos binoculares (lupa) com aumentos de 20X e cultura, reagentes e materiais diverso	1
multimídia, 2 bancadas com cade 30 microscópios biológicos binoco	de para 35 alunos, climatizado, equipado com projetor iras e 1 bancada lateral de apoio, 1 pia, 2 armários, 1 prateleira, ulares com quatro objetivas com aumentos de 40X, 100X, 400X e ras para acoplamento em microscópio, 1 câmara de germinação eagentes e materiais diversos.	
central com banquetas e 2 banca analítica, 1 refrigerador duplex, 1 sistema de osmose reversa, 1 est trinocular, modelos anatômicos p dividido em 2 parte, de um sapo, muscular assexuado, além de vid	cidade para 30 alunos, climatizado, equipado com 1 bancada das laterais com armários embutidos e 4 pias, 1 balança freezer horizontal, 1 microondas, 1 deionizador de água, 1 ufa de secagem e esterilização, 2 microscópios estereoscópicos para fins didáticos do esqueleto humano, do coração humano - do sistema urinário, da pélvis feminina, da pélvis masculina, rarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui dual e coletiva, como luvas, máscaras, chuveiro e lava-olhos.	1

Laboratório de Informática com 34 computadores de mesa com acesso à internet. Dispõe de 34 cadeiras, um projetor fixo, uma tela de projeção, uma mesa para professor e dois quadros. Ar condicionado e projetor de multimídia.	5
Laboratório de Processos Químicos com capacidade para 30 alunos, climatizado, equipado com 1 bancada central com 1 pia e 30 banquetas, 2 bancadas laterais com armários embutidos e 3 pias, 1 mesa e cadeira para professor, 6 armários, 1 capela de exaustão de gases, 2 estufas de secagem e esterilização, 1 jar-test, 1 mufla, 1 destilador de nitrogênio, 1 bloco digestor, 1 destilador de água tipo Pilsen, 1 deionizador de água, 1 balança analítica, 1 pHmetro, 1 turbidímetro, 5 agitadores magnéticos com aquecimento, 1 banho-maria, 3 buretas automáticas,1 espectrofotômetro UV/visível, 1 medidor de oxigênio dissolvido, 1 fotocolorímetro para análise de cloro, 1 fotocolorímetro para análise de flúor, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, óculos de segurança e chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Química com capacidade para 40 alunos, climatizado, equipado com 2 bancadas central com 6 pias e 40 banquetas, 1 bancada lateral com armários embutidos, 1 mesa e cadeira para professor, 1 purificador de água por osmose reversa, 2 capelas de exaustão de gases, 1 estufa de secagem e esterilização, 2 muflas, 3 balanças analíticas, 1 balança semi-analítica, 2 pHmetros, 5 agitadores magnéticos com aquecimento, 2 evaporadores rotativos, 8 mantas de aquecimento, 1 medidor de ponto de fusão, 1 bomba a vácuo, 2 condutivímetros, 1 refrigerador duplex, 2 dessecadores, 2 chapas de aquecimento, 1 agitador de tubos tipo vortex, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, óculos de segurança e chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Química com capacidade para 40 alunos, climatizado, equipado com 2 bancadas central com 8 pias e 40 banquetas, 1 bancada lateral com armários embutidos, 1 mesa e cadeira para professor, 1 capela de exaustão de gases, 1 estufa de secagem e esterilização, 1 mufla, 3 balanças analíticas, 2 pHmetro, 1 bomba a vácuo, 1 condutivímetro, 1 chapa de aquecimento, 1 destilador de nitrogênio, 1 bloco digestor, 1 espectrofotômetro UV/visível, 1 fotômetro de chama, 1 centrífuga, 1 microcentrífuga, 1 banho-maria com agitação, 3 colorímetros, 1 micro moinho triturador de laboratório, 2 extrator de óleos do tipo Soxhlet, 2 condutivímetros, 8 refratômetros portáteis, 1 penetrômetro, 2 dessecadores, 1 agitador de tubos tipo vortex, além de vidrarias, reagentes e materiais diversos. O laboratório possui equipamentos de proteção individual e coletiva, como luvas, máscaras, óculos de segurança e chuveiro e lava-olhos.	1
Laboratório de Alimentos com capacidade para 35 alunos, climatizado, com balcão e pias, geladeira de conservação de alimentos, fogão industrial a gás, equipamentos para uso didático e aulas práticas tais como, tanque pasteurizador para processamento de queijo e iogurte em aço inox, máq. e equip. de natureza industrial, embutidora de linguiça em estrutura de ferro fundido, espremedores de frutas industrial, motor 1/4 cv,220v,1700 rpm, bica e tampa em alumínio, forno turbo com isolamento em lã basáltica, motor 1/4 cv, tensão 110/220v	1
Laboratórios de Informática: Laboratório de Informática (B11) - Possui capacidade para 27 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 14 microcomputadores;	
Laboratório de Informática (B16) - Possui capacidade para 37 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 36 microcomputadores. Laboratório de Informática (B18) - Possui capacidade para 37 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 34 microcomputadores. Laboratório de Informática (B19) - Possui capacidade para 37 alunos, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 1 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 36 microcomputadores. Laboratório de Informática (Prédio de Recursos Naturais) - Possui capacidade para 36 alunos, equipado com 02 climatizadores, 01projetor de multimídia, 01 mesa e cadeira para professor, bancadas com cadeiras e 31 microcomputadores.	6

Laboratórios de Automação, com espações físicos com capacidade para 30 alunos cada, climatizado, equipado com projetor de multimídia, quadro branco e negro, 30 banquetas. Equipamentos disponíveis para aulas práticas: 10 bancadas de acionamento de motores, 10 bancadas de treinamento em CLP, IHM, inversor de frequência, 10 bancadas de sensores industriais, 6 bancadas de acionamento eletro-pneumático, 6 bancadas de acionamento eletro-hidráulico, 2 bancadas de NR12, 1 bancada de robótica, 1 bancada de energias renováveis, 3 bancadas de partida de motores com simulação de erros, 1 simulador de controle de nível de fluidos, 1 simulador de elevador com CLP, 1 simulador de portão eletrônico com CLP, 1 furadeira de bancada, equipamentos de medição mecânica (paquímetros, goniômetros), equipamentos de eletro-eletrônicos (multímetros, capacímetros, luxímetros, tacômetros, fontes de bancada, gerador de funções, osciloscópio, estações de solda, protoboard), além de materiais de consumo diversos (inerentes a área).

6.4. Área de esporte e convivência

Esporte e convivência	
Descrição	Quantidade
Ginásio Poliesportivo com uma quadra para atividades esportivas, placar eletrônico, banheiros femininos e masculinos equipados com sanitários e chuveiros, materiais esportivos e academia para atividades físicas ao ar livre.	1
Sala de Convivência com dois fornos de micro-ondas, três refrigeradores, uma televisão, armário e três mesas com bancos acoplados, destinados a utilização pelos estudantes.	1

6.5. Área de atendimento ao discente

Áreas de atendimento	
Descrição	Quantidade
Sala para coordenador e professores da área técnica onde cada professor possui um computador, uma mesa com gavetas, cadeira estofada e armário com chave, exclusivos para seu uso.	1
Sala de atendimento em saúde para profissionais em atendimento médico, odontológico, nutricional e psicológico.	1
Espaço para direção de ensino e Serviço de Apoio Pedagógico com sala de recepção, sala da coordenação pedagógica e sala para a direção e coordenação de ensino.	1
Sala do setor de estágios para atendimento aos discentes.	1
Sala para assistência social.	1
Sala para assistência aos alunos.	1
Sala para registros acadêmicos.	1

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

IF	Farroupilh	na. Resoluçã	ão CONSUI	P n° 28/201	9 - Define	as diretriz	es adminis	strativas e curr	riculares
-	ganização	didático-pe	edagógica	da Educaçã	io Profissi	onal Técn	ica de Nív	el Médio no I	nstituto
Federal		ıpilha			utras	providên	cias.	Disponível	em:
•		<u>ıpilha.edu.k</u>							
								3%A3o-do-cons	
								<u>iza%C3%A7%C</u>	<u>3%A3o-</u>
				uca%C3%A7		-profission	al-t%C3% <i>F</i>	A9cnica-de-	
n%C3%AD	vei-m%C3	<u>%A9aio-no-</u>	ittar . Aces	so em: 21 a	igo. 2019.				
Pa	recer CNF	/CFR 39/20	∩4 - Anlica	acão do Dec	reto nº 5	154/2004	na Educaci	ão Profissional	Técnica
	nível	médio	e e	no	Ensino		dio.	Disponível	em:
			_					•	
		v.br/setec/	arquivos/p	our registace	ao/rede/le	gisia rede	parecers	92004.pdf. Ace	sso em:
30 abr. 201	L4.								
C	nsalha Na	acional de F	:ducacão	Câmara da	Educação I	Rácica Roc	รดโมครัด 06	/2012 - Diretri	zas Cur
			=		=		=	EC/CNE, 2012.	
i icuiai es iv	acionais p	ala a Luuc	açao Fiolis	ssional reci	iica de iviv	ei ivieulo.	Di asilia. Ivi	ILC/CIVL, 2012.	
FRIGOTTO.	Gaudênc	io: CIAVAT	ΓA. Maria:	RAMOS. M	arise. (org	s). Ensino	Médio Int	tegrado: conce	epcões e
		ulo: Cortez,		,	(. 0				
contradiço	cs. 540 . 4	u.o. co. tcz,	2003.						
HOFFMAN	, Jussara. 🖊	Avaliar para	promove	r: as setas c	lo caminho	o. 10ª ed. P	orto Alegr	e: Mediação, 2	.008.
		•	•				J	• •	
LUCKESI, C	ipriano Ca	arlos. Avali a	ação da A	prendizage	m Escolar:	estudos e	e proposiçõ	ões. 22 ed. Sã	o Paulo:
Cortez, 20	11.								
MOLL lan	ueline. (O	rg.). Educa	cão profis	ssional e te	ecnológica	no Brasil	Contemp	orâneo. Porto	Alegre

8. ANEXOS

8.1. Resoluções



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA REITORIA

REITORIA

Rua Esmeralda, 430 - 97110-060 - Faixa Nova - Camobi - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3226 1603

E-Mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br



RESOLUÇÃO - CONSELHO SUPERIOR Nº 35/2011

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, Modalidade Subsequente Presencial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha/RS, em Reunião Ordinária realizada no dia 09 de setembro de 2011, às 9 horas, no Auditório da Reitoria, no uso de suas atribuições e considerando os termos da Ata nº 04/2011,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma dos anexos a esta Resolução, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Controle Ambiental, Eixo Tecnológico Recursos Naturais, Modalidade Subsequente Presencial, com periodicidade de oferta semestral, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi, de acordo com as competências delegadas ao Conselho pela Lei nº 11.892, de 29/12/2008 – D.O.U. de 30/12/2009, regulamentadas pela Portaria nº 118/2009, de 20/08/2009 – D.O.U de 24/08/2009.

Art. 2° - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação. Santa Maria, 09 de setembro de 2011.

CONSELHEIROS:

Alexandre Nunes Motta de Souza
Augusto Felipe Strieder
Mariane Rodrigues Volz
Gilceu Antonio Cippolat
José Aurélio Saldanha Silveira
Lérida Pivoto Pavanelo
Luiz Antonio Rocha Barcellos
Otacílio Silva da Motta

Carlos Alberto Pinto da Rosa PRESIDENTE

Luciano da Costa Barzotto
Andressa do Couto Vieira
Eva Eunice Melo Rodrigues
José Valdetar da Silva Gomes
Elvio Rosa dos Santos
Delcimar Gonçalves Borin
Roberto Trevisan
Adriano Arriel Saquet
Cláudio Adalberto Koller



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA R E I T O R I A

Rua Esmeralda, 430 - 97110-060 - Faixa Nova - Camobi - Santa Maria - RS Fone/FAX: (55) 3226 1603

E-Mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br



RESOLUÇÃO Nº 045/2013

Aprovar a Retificação das Resoluções: Res. nº 001/2010, Res. n° 003/2010, Res. n° 005/2010, Res. n° 18/2010, Res. n° 19/2010, Res. n° 20/2010, Res. n° 21/2010, Res. n° 33/2010, Res. n° 34/2010, Res. n° 35/2010, Res. n° 36/2010, Res. n° 37/2010, Res. n° 38/2010, Res. n° 39/2010, Res. n° 40/2010, Res. n° 41/2010, Res. n° 42/2010, Res. n° 43/2010, Res. n° 45/2010, Res. n° 46/2010, Res. n° 47/2010, Res. n° 49/2010, Res. n° 50/2010, Res. n° 51/2010, Res. n° 52/2010, Res. n° 53/2010, Res. n° 54/2010, Res. n° 22/2011, Res. n° 30/2011, Res. n° 31/2011, Res. n° 32/2011, Res. n° 33/2011, Res. n° 34/2011, Res. n° 35/2011, Res. n° 36/2011, Res. n° 37/2011, Res. n° 38/2011, Res. n° 21/2011, Res. n° 25/2011, Res. n° 23/2011, Res. n° 24/2011, Res. n° 29/2011, Res. n° 27/2011, Res. n° 26/2011, Res. n° 28/2011, Res. n° 027/2008 e Res. n° 69/2011 do Conselho Superior do Instituto Federal Farroupilha.

A Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, RS, no uso de suas atribuições legais, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 06/2013 da 1ª Reunião Especial do Conselho, realizada em 20 de junho de 2013, considerando o disposto no Artigo 9°, Inciso IV do seu Estatuto,

 Considerando a adequação ao disposto no § 3º do Art. 2º da Lei nº 11.892/2008.

RESOLVE,

Art. 1º - APROVAR a retificação, nos termos desta Resolução, das Resoluções abaixo citadas:

I. RESOLUÇÃO N° 001/2010

Onde se lê:

"Aprovar, Ad Referendum nos termos e forma dos anexos a essa resolução, os Projetos dos Cursos: Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agroecologia – Campus Alegrete, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em comércio/PROEJA – Campus Júlio de Castilho, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Vendas/PROEJA – Campus Santa Rosa, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Vendas/PROEJA – Campus São

\$ A 2200

e sa A

ous Júlio de dampus Santa Campus São

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 437/2014, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2014.

Aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, do Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 006/2014, da 4ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 28 de novembro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma das informações constantes nesta Resolução, o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, do Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, o qual passa a ter as seguintes características, conforme o Projeto Pedagógico do Curso aprovado:

Denominação do Curso: Técnico em Controle Ambiental

Forma: Subsequente Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ato de Criação do curso: Autorizado pela Resolução nº 35/2011 do Conselho Superior, de 09 de setembro de 2011. Retificado pela Resolução N.º 045, de 20 de junho de 2013, que APROVA a Criação do Curso e o

PPC.

Quantidade de Vagas: 60 vagas (30 vagas por turma)

Turno de oferta: uma turma vespertina, uma turma noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: Por componente curricular Carga horária total do curso: 960 horas relógio

Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: 100 horas relógio

Carga horária de Orientação de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: 20 horas relógio

Carga horária de ACC: 40 horas relógio Tempo de duração do Curso: 3 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 5 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha Câmpus Panambi, Rua Erechim, 860 - Bairro

Planalto - Cep - 98 280 000 - Panambi/RSMatriz Curricular

	Matriz Curricular		
	Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequ	uente	
Sem.	Disciplinas	Períodos semanais	CH (h/a)
	Educação Ambiental	3	60
_	Biologia Geral	4	80
stre	Informática Básica	2	40
me.	Hidrologia	2	40
1° Semestre	Ética e Relações Humanas no Trabalho	1	20
÷	Química Básica	2	40
	Metodologia Científica	2	40
Sub to	tal de disciplinas no semestre	16	320
	Gerenciamento e Tratamento de Residuos Sólidos	2	40
_	Química Ambiental	2	40
stre	Gestão de Recursos Hídricos	2	40
2° Semestre	Microbiologia Ambiental	2	40
တ္တိ	Técnicas de Coleta e Laboratório	3	60
Ñ	Ecologia	3	60
	Segurança do Trabalho	2	40
Sub to	tal de disciplinas no semestre	16	320
	Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas	4	80
3° Semestre	Avaliação e Impacto Ambiental	3	60
iii iii	Legislação Ambiental Aplicada	2	40
Š	Saneamento Ambiental	2	40
ñ	Gestão e Auditoria Ambiental	3	60
	Tratamento de Água	2	40
Sub to	tal de disciplinas no semestre	16	320
Carga	Horária total de disciplinas (hora aula)		960
	Horária total de disciplinas (hora relógio)		800
	o Curricular Supervisionado Obrigatório (hora relógio)		100
	ação de Estágio (horas relógio)		20
101111	des Complementares de Curso (hora relógio)		40
	Horária total do curso (hora relógio)		960

^{*}hora aula: 50 minutos

Art. 2º - O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, do Câmpus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, aprovado por esta resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site institucional.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação. Santa Maria, 28 de novembro de 2014. PRESIDENTE CONSELHO SUPERIOR CONSELHEIROS: Ana Rita Kraemer da Fontoura Cesar Augusto Bittencourt de Medeiros Darci Roberto Schneid Delcimar Borim Gabriel Adolfo Garcia Jaubert de Castro Menchik Joselito Trevisan Liana dos Jantos Gomes Liege Camargo da Costa Maidi Jähn Karnikowski Marcelo Éder Lamb Rodrigo de Siqueira Martins Rodrigo Elesbão de Almeida

Tainan Massotti de Lima

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 11 /2015, DE 27 DE OUTUBRO DE 2015.

Aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Técnico em Controle Ambiental, Subsequente, Campus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer 010/2015/CEE, do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 005/2015, da 4ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 27 de outubro de 2015,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma das informações constantes nesta Resolução, o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente, Campus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, o qual passa a ter as seguintes características, conforme o Projeto Pedagógico do Curso aprovado:

Denominação do Curso: Técnico em Controle Ambiental

Forma: Subsequente Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde

Ato de Criação do curso: Autorizado pela Resolução Nº 35 do Conselho Superior, de 09 de setembro de

2011. Retificado pela Resolução № 045 do Conselho Superior, de 20 de junho de 2013.

Quantidade de Vagas: 30 vagas

Turno de oferta: noturno Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: Por componente curricular Carga horária total do curso: 1260 horas relógio

Carga horária de ACC: 60 horas relógio Tempo de duração do Curso: 4 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 6 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha Campus Panambi, Rua Erechim, 860 - Bairro

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA REITORIA

Planalto - Cep - 98 280 000 - Panambi/RS.

Matriz Curricular

	Matriz Curricular		
	Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequ	ente	
Sem	Disciplinas	Periodos semanais	CH (h/a)
	Educação Ambiental	4	80
20	Biologia Geral		80
1º Semestre	Cartografia e Hidrologia	4	80
em	Química Básica	2	40
10.5	Matemática Básica	2	40
	Leitura e Produção de Textos Técnico-Científicos	4	80
	al de disciplinas no semestre	20	400
_	Informática Básica	2	40
	Gerenciamento e Tratamento de Residuos Sólidos	2	40
9	Química Aplicada	2	40
2º Semestre	Gestão de Recursos Hídricos	2	40
em	Microbiologia Ambiental	2	40
20 8	Avaliação de Impacto Ambiental	4	80
Ī	Ecologia	4	80
	Segurança do Trabalho	2	40
Subtot	al de disciplinas no semestre	20	400
	Gerenciamento e Tratamento de Efluentes e Emissões Atmosféricas	4	80
tre	Legislação Ambiental Aplicada	2	40
3° Semestre	Saneamento Ambiental	2	40
Ser	Tratamento de Água	2	40
33	Técnicas de Coleta e Laboratório	4	80
	Química Ambiental	2	40
Subtot	al de disciplinas no semestre	16	320
9 0	Licenciamento Ambiental	2	40
4° Seme stre	Conservação e Recuperação Ambiental	4	80



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA REITORIA

	Informática Aplicada		
		4	80
	Gestão e Auditoria Ambiental	4	80
	Ética e Relações Humanas no Trabalho	2	40
Subt	Subtotal de disciplinas no semestre		320
Carg	a Horária total de disciplinas (hora aula)	Weeks are to the service	1440
Carg	a Horária total de disciplinas (hora relógio)		
Ativio	dades Complementares de Curso (hora relógio)		1200
Caro	ga Horária total do curso (hora relógio)		60
hora a	aula: 50 minutos	PODERZAM BILITA JOSEPH ALGARIA	1260

Art. 2º - O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental, forma Subsequente, Campus Panambi, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, aprovado por esta Resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site institucional.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Carla Comerlato Jardim

PRESIDENTE CONSELHO SUPERIOR



RESOLUÇÃO CONSUP Nº 061/2019, DE 24 DE OUTUBRO DE 2019

Aprova o ajuste curricular e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – *Campus* Panambi.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, considerando as disposições do Artigo 9º do Estatuto do Instituto Federal Farroupilha e os autos do Processo nº 23240.000367/2015-91, com a aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer nº 024/2019/CEE; e do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 008/2019, da 4ª Reunião Ordinária do CONSUP, realizada em 24 de outubro de 2019,

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR, nos termos e na forma constantes do anexo, o ajuste curricular e atualização do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi, criado pela Resolução CONSUP n° 35, de 09 de setembro de 2011.

Art. 2º O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental Subsequente Subsequente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus Panambi, tendo seu ajuste curricular e atualização aprovado por esta Resolução, será oficialmente publicado pela Pró-Reitoria de Ensino no site institucional.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Santa Maria, 24 de outubro de 2019.

CARLA COMERLATO JARDIM PRESIDENTE

8.2. Regulamentos: