

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL

Projeto Pedagógico do Curso

Autoria da proposta

Coordenação: CAED/Proen

Amilcar Cardoso Vilaca de Freitas

LJ-CSTPG - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS

Ana Paula do Sacramento Wally

VG-CSTAGIN - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA

Beatriz Helena Viana Castro

VG-CSTDm - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE MODA

Deisi Cerbaro

VG-CSTVE - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM VITICULTURA E ENOLOGIA.

Fernando Luis Herrmann

VA-CTI - CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Leonardo Campos Soares

CM-CSTADS - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Leonardo Minelli

SL-CSTADS - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Alex Mulattieri Suarez Orozco

SS-CTINFO - CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Paula Rodrigues Bittencourt de Carvalho Leite

VG-DADJ - DIRETORIA ADJUNTA

Paulo Henrique Asconavieta da Silva

PL-CSTSI - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

Ruth Rejane Perleberg Lerm

PL-CSBD - CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM DESIGN

Gabriele Volkmer

VG-CSTGA - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

Thilara lopes schwanke Xavier

VG-CSTGC - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE COOPERATIVAS

Sumário

1. Institucional	8
1.1 Identificação da Instituição	8
1.2 Perfil Institucional	8
1.2.1 Inserção Regional e Nacional	9
1.2.2 Áreas de Atuação	11
1.3 Diretrizes Institucionais	12
1.3.1 Missão	12
1.3.2 Visão	12
1.3.3 Valores	12
1.4 Histórico de implantação e desenvolvimento da Instituição	13
1.5 Organograma Institucional	15
1.5.1 Conselho Superior	16
1.5.2 Reitoria	17
1.5.3 Colégio de Dirigentes	18
1.5.4 Diretorias Sistêmicas	18
1.5.4.1 Diretoria Executiva	18
1.5.4.2 Diretoria de Desenvolvimento Institucional	19
1.5.4.3 Diretoria de Assuntos Internacionais	19
1.5.4.3.1 Núcleo de Idiomas	20
1.5.4.3.2 Instituições Parceiras	20
1.5.4.3.3 Cursos Binacionais	22
1.5.4.4 Diretoria de Tecnologia e Informação	22
1.5.5 Comissões	24
1.5.5.1 CPA	24
1.5.5.2 CPPD	24
1.5.5.3 Comissão de Ética	24
1.5.5.4 Comissão de Ética na utilização de animais	24
1.5.6 Governança	24
2. Câmpus Pelotas	25
2.1 Apresentação	25

2.2 Endereço de funcionamento	28
2.3 Bases legais de funcionamento	28
2.4 Histórico do Câmpus	28
2.5 Organograma do Câmpus	30
2.5.1 Diretorias e Departamentos	30
2.5.2 Coordenadorias	30
2.5.3 Núcleos	33
3. Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental	34
3.1 Apresentação	34
3.2 Bases Legais	35
3.3 Histórico do Curso	41
3.4 Justificativa	44
3.4.1 Número de vagas	47
3.4.2 Requisitos de Acesso	48
3.5 Objetivos do Curso	49
3.5.1 Objetivo Geral	49
3.5.2 Objetivos Específicos	49
3.5.3 Público-alvo	50
3.6 Perfil Profissional do/a Egresso/a e campo de atuação	51
3.6.1 Competências profissionais	51
3.6.2 Campo de atuação	53
3.7 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	53
3.7.1 Articulação das Políticas Institucionais de Ensino, Extensão e Pesquisa	53
3.8 Currículo	54
3.8.1 Estrutura Curricular	56
3.8.2 Fluxos formativos	57
3.8.3 Matriz curricular	57
3.8.4 Matriz de disciplinas eletivas	57
3.8.5 Matriz de disciplinas optativas	57
3.8.6 Matriz de pré-requisitos (quando for o caso)	57
3.8.7 Matriz de co-requisitos (quando for o caso)	57

3.8.8 Matriz de disciplinas equivalentes	57
3.8.9 Matriz de componentes curriculares a distância (se houver)	58
3.8.10 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias	58
3.8.11 Certificações intermediárias (Quando for o caso)	58
3.8.12 Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores	58
3.8.13 Prática profissional	59
3.8.13.1 Estágio profissional supervisionado	60
3.8.13.2 Estágio não obrigatório	61
3.8.14 Atividades Complementares	61
3.8.15 Trabalho de Conclusão de Curso	62
3.8.16 Metodologia	62
3.9 Política de formação integral do/a estudante	65
3.10 Políticas de apoio ao/a estudante	66
3.11 Formas de implementação das políticas de ensino, extensão pesquisa	67
3.12 Curricularização da extensão e Pesquisa	69
3.13 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	73
3.13.1 Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão	74
3.14 Atividades de tutoria (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)	75
3.15 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e de aprendizagem	75
3.16 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)	76
3.17 Materiais didáticos (Obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)	76
3.18 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	76
4. Corpo Docente e Tutorial	77
4.1 Núcleo Docente Estruturante	77
4.1.1 Composição	77
4.1.2 Atribuições	77
4.2 Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	78

4.3 Equipe Multidisciplinar (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)	79
4.4 Coordenador do curso de Saneamento Ambiental	79
4.4.1 Regime de Trabalho do coordenador do curso	80
4.4.2 Plano de Ação	80
4.4.3 Indicadores de desempenho	80
4.4.4 Representatividade nas instâncias superiores	80
4.5 Corpo docente e supervisão pedagógica	81
4.6 Colegiado do curso	83
4.6.1 Implementação de práticas de gestão	84
4.7 Corpo de tutores do curso (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EAD).	85
4.8 Políticas de Interação entre Coordenação de Curso, Corpo Docente e de Tutores	85
5. Corpo técnico-administrativo	85
6. Infraestrutura	85
6.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral	85
6.2 Espaço de trabalho para o coordenador	85
6.3 Sala coletiva de professores	86
6.4 Salas de aula	86
6.5 Acesso dos/as alunos/as a equipamentos de informática	87
6.6 Biblioteca	88
6.7 Laboratórios didáticos	90
6.7.1 Laboratórios de formação básica	90
6.7.2 Laboratórios de formação específica	90
6.7.3 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística) (Não se aplica para cursos presenciais que não contemplam material didático no PPC.)	91
6.7.4 Ambientes profissionais vinculados ao curso	92
6.8 Infraestrutura de acessibilidade	92
7. Referências	93
8. Anexos e Apêndices	97

8.1 Plano de ação do/a coordenador/a	97
8.2 Regulamento de laboratórios	97
8.3 Tabela de informações sobre o corpo docente e supervisão pedagógica	97
8.4 Tabela de informações sobre o corpo de tutores	97
8.5 Tabela de informações sobre o corpo técnico-administrativo	97
8.6 Fluxos formativos	97
8.7 Matriz curricular	97
8.8 Matriz de disciplinas eletivas	97
8.9 Matriz de disciplinas optativas	97
8.10 Matriz de pré-requisitos (quando for o caso)	98
8.11 Matriz de disciplinas equivalentes	98
8.12 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias	98
8.13 Regulamento de Estágio do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental	98
8.14 Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso	98

1. Institucional

1.1 Identificação da Instituição

Quadro 1 – Identificação do IFSul

Mantenedora: Ministério da Educação	
IES: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul	
Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal	
CNPJ: 10.729.992/0001-46	
Endereço: Rua Gonçalves Chaves, nº 3218. Centro - Pelotas/RS - CEP 96015-560	
Fone: (53) 3026-6275	
Site: http://www.ifsul.edu.br/	
E-mail: reitoria@ifsul.edu.br	
Ato Regulatório: Credenciamento	
Tipo de documento: Decreto	Nº Documento: s/n
Data de Publicação: 20/01/1999	
Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
Ato Regulatório: Recredenciamento	
Tipo de documento: Portaria	Nº documento: 1522
Data de Publicação: 26/12/2016	
Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo	
CI - Conceito Institucional: 4	Ano: 2016
IGC – Índice Geral de Cursos: 4	Ano: 2019
IGC Contínuo: 3.2738	Ano: 2019

1.2 Perfil Institucional

O IFSul é uma instituição pública e gratuita vinculada ao MEC, com sede e foro na cidade de Pelotas no Rio Grande do Sul. Criado a partir da transformação do CEFET RS, nos termos da Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), o IFSul possui natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático- pedagógica e disciplinar.

A administração do IFSul tem como órgãos superiores o CODIR e o CONSUP, cuja estruturação, competências e normas de funcionamento estão organizadas em seu Estatuto. A reitoria e os 14 Câmpus do IFSul estão distribuídos pelo estado do Rio Grande do Sul conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Distribuição das unidades do IFSul pelo estado



Segundo a Plataforma Nilo Peçanha (PNP), que reúne dados da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal) para fins de cálculos de indicadores, o IFSul atende um total de 24.369 discentes (ano base 2018), matriculados em cursos nas modalidades presencial e a distância. Também exerce o papel de instituição acreditadora e certificadora de competências profissionais.

1.2.1 Inserção Regional e Nacional

Cobrindo todo o território nacional, a Rede Federal presta um serviço à nação, ao realizar sua missão de qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisa e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo. A Rede Federal se configura hoje como importante estrutura de amplo acesso às conquistas científicas e tecnológicas.

No ano de 2019, a Rede Federal celebrou 110 anos de uma trajetória marcada pela evolução e pelo atendimento das necessidades contemporâneas, contando com

661 escolas em 578 municípios e mais de um milhão de estudantes matriculados/as em 11.766 cursos.

O IFSul é uma instituição que integra a Rede Federal, conjuntamente a outros 37 Institutos Federais, a 2 Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs), a 25 escolas técnicas vinculadas a Universidades Federais, ao Colégio Pedro II e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Os 14 Câmpus do IFSul estão presentes em cinco regiões geográficas intermediárias e em 10 regiões imediatas do Rio Grande do Sul, conforme Quadro 1, elaborado com base nos dados do IBGE.

Quadro 2 – Regiões do estado do Rio Grande do Sul onde o IFSul está presente

Região geográfica intermediária	Região geográfica imediata	Câmpus
Porto Alegre	Porto Alegre	Câmpus Sapucaia do Sul e Câmpus Gravataí
	Novo Hamburgo - São Leopoldo	Câmpus Avançado Novo Hamburgo e Câmpus Sapiranga
	Camaquã	Câmpus Camaquã
	Charqueadas -Triunfo - São Jerônimo	Câmpus Charqueadas
Pelotas	Pelotas	Câmpus Pelotas, Câmpus Pelotas - Visconde da Graça e Câmpus Avançado Jaguarão
	Bagé	Câmpus Bagé
Uruguaiana	Santana do Livramento	Câmpus Santana do Livramento
Passo Fundo	Passo Fundo	Câmpus Passo Fundo
Santa Cruz do Sul - Lajeado	Santa Cruz do Sul	Câmpus Venâncio Aires
	Lajeado	Câmpus Lajeado

Além disso, atuando na modalidade de Educação a Distância (EaD), o IFSul amplifica sua área de abrangência dentro do estado do Rio Grande do Sul, ofertando cursos técnicos, superiores e cursos de formação inicial continuada. A Instituição

utiliza, para este fim, além da estrutura dos seus 14 Câmpus, a estrutura dos polos da Rede e-Tec Brasil e do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB).

1.2.2 Áreas de Atuação

O IFSul orienta sua oferta formativa, em todos os seus níveis e modalidades, para a formação e qualificação de cidadãos com vistas à atuação profissional focada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

O IFSul oferta ensino verticalizado com atuação na Formação Básica, Educação Técnica, Tecnológica e Superior Graduação e Pós-graduação (lato e stricto sensu). O catálogo de cursos ofertados pelo IFSul está disponível no portal da Instituição, no endereço <http://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/campus>.

O desenvolvimento da educação profissional e tecnológica tem como fim prover processos educativos e investigativos voltados à geração e adaptação de soluções às demandas sociais e peculiaridades regionais. Além disso, a instituição representa um papel importante no fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, através das diversas ações desenvolvidas, como os programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, o estímulo a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico, entre outras.

Na busca pelo cumprimento da sua missão institucional, sua atuação é pautada pela indissociabilidade entre **ensino, pesquisa e extensão**, promovendo a articulação como prática acadêmica vinculada ao processo de formação dos/as estudantes e de geração e compartilhamento de conhecimento.

Este processo coloca o/a estudante como protagonista de sua formação, visando o desenvolvimento de competências e conhecimentos necessários a sua formação cidadã e a sua atuação no mundo do trabalho, permitindo reconhecer-se como agente de transformação social.

1.3 Diretrizes Institucionais

1.3.1 Missão

Implementar processos educativos, públicos e gratuitos de ensino, pesquisa e extensão que possibilitem a formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico e que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

1.3.2 Visão

Ser reconhecido nacionalmente como instituição pública, inclusiva e gratuita, referência na educação profissional, científica e tecnológica, promovendo a inovação e o desenvolvimento regional e atuando como agente de transformação social.

1.3.3 Valores

O IFSul se reconhece como instituição pública, gratuita e laica e se baliza pelos seguintes valores, calçados nos seus princípios previstos no Estatuto (IFSUL, 2020):

- **JUSTIÇA SOCIAL, EQUIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL:** compromisso com a prática da justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência e gestão democrática;
- **PLURALIDADE:** desenvolvimento da cultura do pensar e do fazer, associando-os às atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- **EXCELÊNCIA:** verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;
- **FORMAÇÃO INTEGRAL:** compromisso com a formação humana, com a produção e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos e humanísticos;
- **DIÁLOGO DE SABERES:** organização didático-pedagógica dinâmica e flexível, com enfoque interdisciplinar, privilegiando o diálogo permanente com a realidade local e regional, sem abdicar dos aprofundamentos científicos, tecnológicos e humanísticos;
- **DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO:** compromisso com a educação inclusiva, com a permanência do/a educando/a e com o processo educacional emancipatório; e
- **GESTÃO DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA:** organização administrativa que possibilite aos diversos Câmpus, inserirem-se na realidade local e regional, oferecendo suas contribuições.

1.4 Histórico de implantação e desenvolvimento da Instituição

A história da Rede Federal iniciou-se em 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, por meio do Decreto nº 7.566, criou 19 escolas de aprendizes artífices, configurando um marco na educação profissional brasileira. Apresentadas no início como instrumento de política voltada para as "classes desprovidas", essas escolas passaram por diversas transformações de acordo com as mudanças históricas, políticas e culturais ocorridas no país e no mundo (BRASIL, 1909).

Assim como a Rede Federal, o IFSul tem uma história de transformação que se iniciou muito antes de se tornar um instituto de educação, ciência e tecnologia. Em 07 de julho de 1917, a Biblioteca Pública Pelotense sediou a assembleia de fundação da Escola de Artes e Ofícios, uma sociedade civil cujo objetivo era oferecer educação profissional para meninos pobres. O prédio foi construído mediante doações da comunidade, em terreno doado pela Intendência Municipal.

Figura 2 – Linha do tempo de evolução da Instituição



As aulas tiveram início em 1930, quando o município assumiu a Escola de Artes e Ofícios e instituiu a Escola Technico Profissional que, posteriormente, passou a denominar-se Instituto Profissional Técnico e cujos cursos compreendiam grupos de ofícios divididos em seções: Madeira, Metal, Artes Construtivas e Decorativas, Trabalho de Couro e Eletro-Chimica.

Figura 3 – Prédios da Instituição ao longo do tempo



O Instituto Profissional Técnico funcionou por uma década, sendo extinto em 25 de maio de 1940, e seu prédio demolido para a construção da Escola Técnica de Pelotas. Em 1942, por meio do Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro (BRASIL, 1942), subscrito pelo Presidente Getúlio Vargas e pelo Ministro da Educação Gustavo Capanema, foi criada a Escola Técnica de Pelotas (ETP), a primeira e única Instituição do gênero no estado do Rio Grande do Sul. Inaugurada em 11 de outubro de 1943, com a presença do Presidente Getúlio Vargas, começou suas atividades letivas em 1945, com cursos de curta duração (ciclos).

Neste primeiro ciclo do ensino industrial, os cursos estabelecidos foram: de Forja, Serralheria, Fundição, Mecânica de Automóveis, Máquinas e Instalações Elétricas, Aparelhos Elétricos, Telecomunicações, Carpintaria, Artes do Couro, Marcenaria, Alfaiataria, Tipografia e Encadernação.

A partir de 1953, foi oferecido o segundo ciclo da educação profissional, quando foi criado o primeiro curso técnico de Construção de Máquinas e Motores. Em 1959,

a ETP foi caracterizada como autarquia Federal e, em 1965, passou a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas, adotando a sigla ETFPEL.

Com um papel social muito forte e reconhecidamente destacado na formação de técnicos industriais, a ETFPEL tornou-se uma instituição especializada e referência na oferta de educação profissional de nível médio, formando grande número de alunos nas habilitações de Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Eletromecânica, Telecomunicações, Química e Desenho Industrial.

Neste processo, em 1996, a Instituição ampliou geograficamente sua atuação, com uma unidade descentralizada em Sapucaia do Sul, na região metropolitana de Porto Alegre, para atuar na área de polímeros, atendendo à demanda do polo petroquímico da região.

Em 1999, por meio de Decreto Presidencial, efetivou-se a transformação da ETFPEL em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas CEFET-RS, o que possibilitou a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Em 29 de dezembro de 2008, o CEFET-RS foi transformado, por meio da Lei nº 11.892, em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (BRASIL, 2008), instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, com sede e foro na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul.

1.5 Organograma Institucional

O organograma completo está disponível no portal da Instituição, no endereço: <http://organograma.ifsul.edu.br/>

1.5.1 Conselho Superior

O Conselho Superior, de caráter consultivo e deliberativo, é o órgão máximo do Instituto Federal Sul-rio-grandense, ao qual compete as decisões para execução da política geral, em conformidade com o estabelecido pelo presente estatuto, pelo Regimento Geral e regulamento próprio.

Observadas as disposições da legislação vigente, o Conselho Superior será constituído pelos seguintes membros:

- I. O Reitor ou a Reitora, como presidente;
- II. 01 (um/uma) representante de servidores docentes por campus, em funcionamento, eleito por seus pares;
- III. 01 (um/uma) representante do corpo discente, por câmpus, em funcionamento, eleito por seus pares;
- IV. 01 (um/uma) representante de servidores técnico-administrativos, por campus em funcionamento, eleito por seus pares;
- V. 01 (um/uma) representante de egressos/as, que não seja membro da comunidade acadêmica, eleito por seus pares;
- VI. 03 (três) representantes da sociedade civil, sendo 01 (um/uma) das entidades patronais, 01 (um/uma) da entidade de trabalhadores da instituição, 01 (um/uma) do setor público e/ou empresas estatais;
- VII. 01 (um/uma) representante do Ministério da Educação, indicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica;
- VIII. 01 (um/uma) representante do Colégio de Dirigentes por campus.

Compete ao Conselho Superior:

- I. aprovar as normas e coordenar o processo de consulta à comunidade acadêmica para escolha do Reitor do Instituto Federal Sul-rio-grandense e dos Diretores-Gerais, dos campi, em consonância com o estabelecido nos artigos 12 e 13 da Lei no. 11.892/2008;
- II. aprovar as diretrizes para atuação do Instituto Federal Sul-rio-grandense e zelar pela execução de sua política educacional;
- III. aprovar a estrutura organizacional e o Regimento Geral do Instituto Federal Sul-rio-grandense, observados os parâmetros definidos pelo Governo Federal e legislação específica;
- IV. aprovar os regulamentos dos demais órgãos colegiados do Instituto;
- V. aprovar os planos de desenvolvimento institucional, o projeto político-pedagógico e a organização didática;
- VI. aprovar o plano de ação e apreciar proposta orçamentária anual encaminhada pelo Colégio de Dirigentes;

- VII.** aprovar normas relativas à acreditação e à certificação de competências profissionais, nos termos da legislação vigente;
- VIII.** apreciar e aprovar as contas do exercício financeiro e o relatório de gestão anual;
- IX.** autorizar a criação e a extinção de cursos no âmbito do Instituto Federal Sul-rio-grandense, bem como o registro de diplomas;
- X.** autorizar o/a Reitor/a a conferir títulos de mérito acadêmico;
- XI.** deliberar sobre taxas, emolumentos e contribuições por prestação de serviços em geral a serem cobrados pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense, excetuando-se os de primeira via, relativos aos cursos regulares, que deverão ser gratuitos;
- XII.** delegar competências deliberativas aos órgãos colegiados do Instituto;
- XIII.** deliberar sobre questões submetidas a sua apreciação.

1.5.2 Reitoria

Localizada na cidade de Pelotas/RS, a reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) é o órgão executivo responsável pela coordenação de quatorze câmpus: Bagé, Camaquã, Charqueadas, Gravataí, Jaguarão, Lajeado, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Pelotas, Pelotas-Visconde da Graça, Santana do Livramento, Sapiranga, Sapucaia do Sul e Venâncio Aires. Tem entre suas principais funções implementar e desenvolver políticas educacionais e administrativas, além coordenar e supervisionar a gestão sistêmica do instituto federal, seguindo diretrizes institucionais preestabelecidas.

A reitoria tem a seguinte estrutura organizacional:

- Gabinete do Reitor ou da Reitora;
- Vice-reitoria;
- Pró-reitoria de Gestão de Pessoas;
- Pró-reitoria de Administração e Planejamento;
- Pró-reitoria de Ensino;
- Pró-reitoria de Extensão e Cultura;
- Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação;
- Diretoria de Assuntos Internacionais;
- Diretoria Executiva da Reitoria;
- Diretoria de Projetos e Obras;
- Diretoria de Desenvolvimento Institucional;
- Diretoria de Tecnologia da Informação;
- Procuradoria Federal;

- Ouvidoria;
- Assessoria do Reitor ou da Reitora.

1.5.3 Colégio de Dirigentes

O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo, é órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria e será constituído:

- I. pelo Reitor ou Reitora, como presidente;
- II. pelos Pró-Reitores e Pró-reitoras; e
- III. pelos Diretores e Diretoras de Câmpus.

Compete ao Colégio de Dirigentes:

- I. apreciar a distribuição interna de recursos;
- II. apreciar as propostas de criação e de extinção de cursos;
- III. apreciar e recomendar as propostas e as normas para celebração de acordos, convênios e contratos, bem como para a elaboração de cartas de intenção ou de documentos equivalentes;
- IV. apreciar o calendário acadêmico;
- V. apreciar as normas de aperfeiçoamento da gestão; e
- VI. apreciar os assuntos de interesse da administração do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

O colégio de Dirigentes reunir-se-á, ordinariamente, a cada mês e, extraordinariamente, quando convocado por seu presidente ou por 2/3 (dois terços) de seus membros, as atas das reuniões do Colégio de Dirigentes devem ser publicadas na página do IFSul em 7 (sete) dias úteis após a sua aprovação.

1.5.4 Diretorias Sistêmicas

1.5.4.1 Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva da Reitoria é o órgão responsável por articular atividades administrativas da Reitoria, dentre elas, o processo de seleção de estagiários, de estudantes e servidores, o processo de convênios, as demandas operacionais e estratégicas para o desenvolvimento das atividades da reitoria, o suporte à Reitoria, às Pró-reitorias, às Direções dos Câmpus, às Diretorias e Assessorias da Reitoria, em projetos e atividades nas áreas de atuação do IFSul.

1.5.4.2 Diretoria de Desenvolvimento Institucional

A Diretoria de Desenvolvimento Institucional, dirigida por um/a Diretor/a nomeado/a pelo/a Reitor/a, é o órgão executivo que planeja, superintende, coordena, fomenta e acompanha as atividades e as políticas de desenvolvimento e a articulação entre as Pró-reitorias e os Câmpus.

À Diretoria de Desenvolvimento Institucional compete:

- I.** prestar assessoramento ao/a Reitor/a em assuntos de planejamento e desenvolvimento;
- II.** supervisionar a elaboração, monitoramento e avaliação dos planos estratégicos do IFSul;
- III.** promover a articulação entre as Pró-reitorias e os Câmpus;
- IV.** coordenar a elaboração e o desenvolvimento do Regimento Geral e da Estrutura Organizacional do IFSul;
- V.** orientar e dar suporte à elaboração dos Regimentos Internos dos Câmpus;
- VI.** manter atualizada a Estrutura Organizacional do IFSul nos sistemas próprios de publicização e de controle;
- VII.** promover a padronização dos procedimentos comuns aos Câmpus do IFSul ou Reitoria; e cumprir e fazer cumprir as decisões dos órgãos colegiados superiores.
- VIII.** cumprir e fazer cumprir as decisões dos órgãos colegiados superiores.

1.5.4.3 Diretoria de Assuntos Internacionais

A Diretoria de Assuntos Internacionais – ligada à Reitoria do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, possui como objetivo estimular e operacionalizar trocas de experiências entre as várias instâncias de trabalho deste IF e instituições nacionais e internacionais, tais como intercâmbio de alunos/as e servidores (docentes/pesquisadores; técnico-administrativos) e desenvolvimento de projetos interinstitucionais, dando ênfase a qualquer atividade relacionada com a cooperação nacional e internacional.

As atribuições principais desta Diretoria são:

- I.** estabelecer vínculos de cooperação entre o Instituto Federal Sul-rio-grandense e instituições nacionais e internacionais;
- II.** planejar, coordenar e executar as ações que promovam o relacionamento internacional;

- III.** produzir e encaminhar propostas dos vários setores de trabalho do IFSul para organismos de fomento internacional;
- IV.** acompanhar o desenvolvimento de propostas junto aos organismos de fomento;
- V.** gerenciar, em articulação com os diversos setores operacionais do IFSul, junto a entidades financiadoras públicas e privadas, nacionais e estrangeiras, buscando a captação de recursos para o desenvolvimento de planos, estudos e projetos nas múltiplas áreas do conhecimento;
- VI.** promover intercâmbio com instituições similares ao IFSul, instituições universitárias e outros organismos nacionais e internacionais, estimulando o desenvolvimento de projetos, estudos, estágios, cursos e pesquisas nas diversas áreas do conhecimento;
- VII.** estabelecer vínculos com outros organismos internacionais que desempenham atividades correlatas, visando ao constante fortalecimento e ao aperfeiçoamento das ações do IFSul;
- VIII.** divulgar informações sobre cursos, bolsas de estudo e programas de instituições internacionais.

1.5.4.3.1 Núcleo de Idiomas

O Núcleo de Idiomas do IFSul, vinculado à Diretoria de Assuntos Internacionais, tem como objetivo propor uma nova política de ensino de línguas na instituição, a partir de discussões das práticas dos docentes de línguas e o uso de tecnologias de educação a distância. A oferta de vagas para estudantes e servidores do IFSul para os cursos de idiomas espanhol e inglês por meio do projeto e-Tec Idiomas Sem Fronteiras, oportuniza o acesso mais amplo a cursos de idiomas para toda a comunidade, bem como oferece certificação em níveis internacionais para aqueles que desejam continuar seus estudos na pós-graduação ou realizar programas de intercâmbio.

O Núcleo também é responsável pela aplicação de testes de proficiência internacionais e pela capacitação de professores e tutores dos cursos do e-Tec Idiomas.

1.5.4.3.2 Instituições Parceiras

No quadro abaixo estão listadas as Instituições com as quais o Instituto Federal Sul-rio-grandense possui um Protocolo de Intenções vigente, o qual possibilita ações conjuntas no futuro, a serem formalizadas através de Convênios Específicos.

Os Convênios Específicos são acordos entre duas ou mais Instituições públicas ou privadas celebrados a fim de executar mobilidade, dupla diplomação ou outras ações de interesse comum.

Quadro 2 – Instituições que possuem convênio com o IFSul

País	Instituição	Prazo
Brasil	AFS Intercultura Brasil - Rio de Janeiro, RJ	Indeterminado
Canadá	Concordia University of Edmonton	14/05/2026
Colômbia	Fundación Tecnológica Liderazgo Canadiense Internacional (LCI) - Bogotá	Indeterminado
Espanha	Universidad de Vigo – Vigo	Indeterminado
Estados Unidos	Alamo Colleges (AC) - San Antonio, Texas Buffalo State University - Buffalo, NY	Indeterminado Indeterminado
França	Lycée Eugène Livet - Nantes Sigma Clermont – Aubière, Clermont-Ferrand	Indeterminado
Portugal	Instituto Politécnico de Bragança (IPB) - Bragança Instituto Politécnico do Porto - Porto	Indeterminado
Uruguai	Dirección General de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay (DGETP - UTU) - Montevideú Universidad Tecnológica – UTEC - Montevideú	Indeterminado Indeterminado

1.5.4.3.3 Cursos Binacionais

As escolas de fronteira, ao oferecerem os cursos binacionais, trouxeram um inegável avanço na Educação Tecnológica brasileira e na dos países vizinhos. Brasil, Uruguai e Argentina que, desde a década de 90, através das discussões no âmbito do Mercosul, ensaiavam a concretização desta parceria pioneira. Em 2006 o Instituto Federal Sul-rio-grandense, ainda na condição de CEFET, estabeleceu uma importante relação com *Consejo de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay* (CETP-UTU) em reunião realizada em Montevideu com a ABC do Ministério das Relações Exteriores. Já em 2007, foram realizados cursos de capacitação envolvendo docentes do IFSul e mais de 100 servidores do CETP-UTU.

A criação dos Institutos Federais, em dezembro de 2008, possibilitou ações mais concretas com o objetivo de oferecer aos/as jovens brasileiros e de países fronteiriços uma formação profissional com respaldo de uma diplomação binacional. A autorização de funcionamento do câmpus Santana do Livramento, em 2010, aliado à Escola Técnica de Rivera, veio garantir efetivamente o começo dos cursos. Com câmpus Avançado Jaguarão, em 2014, ampliaram-se as alternativas educacionais, com a oferta de dois novos cursos juntamente com a Escola Técnica de Rio Branco, no Uruguai.

A parceria entre o IFSul e o CETP-UTU se estabelece como referência para os demais Institutos Federais na diplomação binacional de estudantes de dois países de fronteira. Dessa forma o IFSul quer fortalecer a relação já existente e ampliar as oportunidades na Educação Tecnológica ofertando cursos superiores binacionais, cuja proposição foi apresentada no 2º Encontro dos Institutos de Fronteira do CONIF, em setembro de 2015.

1.5.4.4 Diretoria de Tecnologia e Informação

A Diretoria de Tecnologia da Informação é o órgão que planeja, supervisiona, orienta e controla as atividades relacionadas às políticas de Tecnologia da Informação.

A esta Diretoria compete:

- I. propor políticas e diretrizes da área de tecnologia da informação do IFSul;

- II.** propor normas e metodologias de desenvolvimento de sistemas informatizados e dos procedimentos para aquisição, suporte e manutenção de equipamentos e serviços do IFSul;
- III.** propor diretrizes para os sistemas e para a infraestrutura de tecnologia da informação aos Câmpus;
- IV.** propor a padronização e as especificação dos recursos de TI dimensionados às necessidades da instituição em conjunto com o Comitê Gestor de Tecnologia da Informação;
- V.** orientar e acompanhar os Câmpus na aquisição e manutenção dos links de comunicação de dados;
- VI.** prover a informatização de processos conforme necessidade da instituição;
- VII.** administrar os recursos computacionais sob sua responsabilidade;
- VIII.** assessorar os Câmpus quanto aos assuntos de tecnologia da informação;
- IX.** garantir a segurança e integridade das informações;
- X.** assegurar o alinhamento de tecnologias da informação com o Plano de Desenvolvimento Institucional através do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;
- XI.** realizar a pesquisa de soluções tecnológicas em todas as áreas de atuação da Diretoria de Tecnologia da Informação;
- XII.** atuar junto aos Câmpus para que novas soluções sejam desenvolvidas;
- XIII.** promover e incentivar a participação em cursos de capacitação para qualificar os servidores de Tecnologia da Informação do IFSul;
- XIV.** zelar pela Política de Segurança da Informação e seus regulamentos;
- XV.** elaborar Termos de Referência e coordenar o processo de aquisição de bens e serviços de TI;
- XVI.** auxiliar nas atualizações do Plano Diretor de Tecnologia da Informação;
- XVII.** fiscalizar e acompanhar os contratos de Tecnologia da Informação da Reitoria;
- XVIII.** coordenar ações para promover a Política de Segurança da Informação no IFSul;
- XIX.** qualificar a área de Tecnologia da Informação do IFSul adequando processos de acordo com modelos de governança de TI; e
- XX.** divulgar e incentivar a utilização de ferramentas de colaboração.

A maioria dos Câmpus do IFSul possui uma coordenadoria de TI, ligada ao Departamento de Administração, com exceção do Câmpus Pelotas que, devido sua dimensão, possui duas coordenações e um departamento de TI ligado à Diretoria de Administração e de Planejamento.

1.5.5 Comissões

1.5.5.1 CPA

Coordena os processos internos de avaliação da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP.

1.5.5.2 CPPD

Presta assessoramento à Reitora ou ao Reitor na formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal docente.

1.5.5.3 Comissão de Ética

Zela pelo cumprimento do Código de Ética do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

1.5.5.4 Comissão de Ética na utilização de animais

Analisa e delibera sobre todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão que utilizem animais. Obrigatório para todos os cursos que contemplem no PPC a utilização de animais em suas pesquisas.

Descrever que o Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA) está homologado pela CONEP, pertence à própria instituição e presta atendimento a instituições parceiras.

1.5.6 Governança

O Comitê de Governança, Riscos e Controles é responsável por estabelecer um ambiente institucional de governança, controle interno e gestão de riscos no âmbito do IFSul. A composição do Comitê de Governança, Riscos e Controles consta na Portaria nº 1.084/2017, disponível no portal eletrônico da Instituição, e suas competências foram determinadas pela Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016.

2. Câmpus Pelotas

2.1 Apresentação

O Campus Pelotas do IFSul tem uma história centenária que tornou a cidade de Pelotas referência em Educação Profissional, Científica e Tecnológica em todo o território nacional.

Tem por objetivo desenvolver o ensino, a pesquisa e extensão em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes, normas e regulamentações estabelecidas pelo Conselho Superior e pela Reitoria do IFSul.

Oferta atualmente cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), Técnicos de Nível Médio na forma concomitante, integrada e subsequente, Superiores de Graduação (Tecnólogos, Bacharelados, Engenharias e Licenciaturas) e de Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu (Mestrados e Doutorado).

Caracteriza-se por ser uma das poucas instituições no país que ofertam todos os tipos de cursos previstos na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional brasileira.

Possui infraestrutura de 48.791m² de área construída, em três pavimentos, com 58 salas de aula ou de desenho, 120 laboratórios específicos e 50 oficinas, somando aproximadamente 17.000m² de área para a educação profissional, científica e tecnológica.

Possui biblioteca com acervo físico e digital e espaço para estudo em grupo e individual, auditório central para aproximadamente 300 pessoas, cinco mini auditórios, refeitório com capacidade para oferta de 500 refeições por dia para estudantes em vulnerabilidade social, cantina, gráfica para produção de material digital e material impresso, além de gabinete médico e odontológico com médicos, dentistas e enfermeiros à disposição da comunidade acadêmica nos três turnos de atuação da instituição.

Para a prática de esportes dispõe de um ginásio coberto, duas quadras poliesportivas, uma quadra de areia para futebol de sete ou vôlei de praia, uma pista de atletismo com 7.000 m², espaço para musculação, ginástica, xadrez, tênis de mesa, entre outras atividades extraclasse.

Dois amplos jardins e um extenso saguão são utilizados pela comunidade acadêmica para convivência, integração, exposições, feiras e eventos em geral.

As representações estudantis possuem espaço exclusivo para o desenvolvimento de suas atividades como reuniões, orientações aos demais estudantes, debates e confraternizações.

Além disso, possui uma Coordenadoria de Assistência Estudantil (COAE) com equipe multidisciplinar à disposição da comunidade acadêmica, contando com servidores e profissionais terceirizados das áreas de Serviço Social, Psicologia, Nutrição e Tradução e Interpretação de Libras.

Os servidores e profissionais terceirizados da equipe de assessoramento pedagógico compõem a Coordenadoria de Apoio Pedagógico (COAP), contando com supervisores pedagógicos, orientadores educacionais e psicopedagogos para atendimento educacional especializado, além de estagiários de pedagogia.

Possui diferentes núcleos de apoio à gestão do campus e à comunidade em temas relacionados ao atendimento de pessoas com deficiências, aos estudos afro-brasileiros e indígenas, às questões de gênero e diversidade, à gestão ambiental e integrada, ao desenvolvimento da economia solidária, aos assuntos internacionais, ao desenvolvimento de projetos sociais e à capacitação.

No total são 212 servidores técnico-administrativos e 353 docentes atuando diariamente nas atividades de ensino, extensão, pesquisa, administração, coordenação e assessoramento pedagógico, visando o acesso, a permanência, a aprendizagem e o êxito dos estudantes.

Conta, ainda, com equipe de profissionais terceirizados das áreas de higienização, manutenção elétrica e hidráulica, serviços gerais, marcenaria, serralheria e refrigeração, que para além da manutenção de toda a infraestrutura possibilitam a produção de mobiliários específicos para as mais variadas atividades acadêmicas.



Figura 4 – Fachada do Campus Pelotas



Figura 5 – Imagem aérea do Campus Pelotas

2.2 Endereço de funcionamento

O Campus Pelotas está localizado na Praça Vinte de Setembro, nº 455, centro, CEP nº 96015-360, Pelotas, Rio Grande do Sul.

2.3 Bases legais de funcionamento

Com a transformação da instituição em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, a partir da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, a nova Portaria de autorização de funcionamento do Campus Pelotas passou a ser a Portaria MEC nº 4, de 6 de janeiro de 2009, publicada no Diário Oficial da União no dia 7 de janeiro de 2009.

2.4 Histórico do Câmpus

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) tem sua origem no hoje Campus Pelotas, considerada Instituição de educação profissional pioneira e modelo de excelência em todo o país.

Em 1917, o prédio abrigava a Escola de Artes e Ofícios, que em 1930 passa a ser a Escola Technico-Profissional - instituída pelo município para viabilizar seu funcionamento.

A Escola Técnica de Pelotas (ETP), em 1942, é criada pelo Presidente Getúlio Dorneles Vargas, mediante gestões e ações de Luiz Simões Lopes. É inaugurada em 1943 e tem o início de suas atividades letivas em 1945.

O primeiro curso técnico da ETP foi o curso de Construção de Máquinas e Motores, do qual é originário o atual curso Técnico em Mecânica. Ele foi implantado em 1953 graças à mobilização dos alunos e ao apoio do influente político pelotense Ary Rodrigues Alcântara, paraninfo da primeira turma de formandos.

No ano de 1959, a Escola Técnica de Pelotas passa a autarquia Federal, e em 1965 passa a se denominar Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPEL).

Em 1994, o Ministro da Educação encaminhou ao Congresso Nacional a proposta de um Sistema Nacional de Educação Tecnológica e de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica. Em dezembro desse mesmo ano, foi editada a Lei que previu a transformação Institucional de todas as Escolas Técnicas da Rede Federal em CEFETs, exigindo processo individualizado para implantação gradativa de cada Centro, segundo critérios fixados pelo Poder Público.

Também em 1994, foi reconhecida a regularidade de estudos do Curso Técnico de Desenho Industrial. Nesta época, a Escola oferecia oito Cursos Técnicos Integrados de Nível Médio: Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica, Edificações, Telecomunicações, Eletromecânica, Química e Desenho Industrial.

A transformação da ETFPEL em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas - CEFET-RS ocorreu em 1999, o que possibilitou, além da oferta dos Cursos Técnicos de Nível Médio, oferta de Cursos Superiores e de Pós-graduação, incentivando ainda mais a pesquisa, a elaboração de projetos e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Posteriormente passou a fazer parte do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), integrante da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criado a partir do CEFET-RS, mediante Lei nº11.892, de 29 de dezembro de 2008.

O Instituto Federal, caracterizado pela verticalização do ensino, oferta educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, assim como articula a educação superior, básica e tecnológica.

Neste campus, estão em funcionamento dez cursos técnicos de nível médio, oito cursos de graduação, três especializações, dois mestrados e um doutorado, todos ofertados na modalidade presencial. Além disso, o campus possui ofertas de cursos na modalidade a distância, tanto de nível técnico quanto de nível superior, atreladas às políticas públicas de fomento da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) vinculadas ao Ministério da Educação (MEC). Conta, ainda, com a oferta de

cursos de qualificação profissionais, de formação inicial e continuada (FIC), conforme a demanda da sociedade.

O Campus Pelotas vem atendendo uma média de 5000 alunos por ano, orientando, formando e colocando no mundo do trabalho jovens aptos a iniciarem uma carreira promissora, com competência, atitude e profissionalismo.

2.5 Organograma do Câmpus

O organograma completo está disponível no portal da Instituição, no endereço: <http://organograma.ifsul.edu.br/>

2.5.1 Diretorias e Departamentos

O Campus tem a seguinte estrutura organizacional:

- Diretoria Geral
- Assessoria do Gabinete do Diretor
- Diretoria de Administração e Planejamento
 - Departamento de Administração
 - Departamento de Manutenção da Estrutura
 - Departamento de Tecnologia da Informação
- Diretoria de Ensino
 - Departamento de Aprendizagem, Permanência e Êxito
 - Departamento de Ensino de Formação Geral
 - Departamento de Ensino de Graduação e Pós-Graduação
 - Departamento de Ensino Técnico de Nível Médio
 - Departamento de Estrutura Funcional do Ensino
 - Departamento de Registros Acadêmicos
- Diretoria de Pesquisa e Extensão

2.5.2 Coordenadorias

Ao todo 63 coordenadorias compõem a estrutura organizacional do campus Pelotas, sendo distribuídas em 18 coordenadorias ligadas à Diretoria de Administração e Planejamento, 59 coordenadorias ligadas à Diretoria de Ensino e 6 coordenadorias ligadas à Diretoria de Pesquisa e Extensão.

- Diretoria de Administração e Planejamento
 - Coordenadoria de Apoio à Gestão de Pessoas
 - Coordenadoria de Apoio a Projetos E Obras
 - Coordenadoria de Apoio a Projetos
 - Departamento de Administração
 - Coordenadoria de Almoxarifado
 - Coordenadoria de Apoio à Gestão de Contratos
 - Coordenadoria de Apoio à Gestão de Patrimônio
 - Coordenadoria de Compras
 - Coordenadoria de Contabilidade e Orçamento
 - Coordenadoria de Protocolo, Arquivo e Transporte
 - Coordenadoria Financeira
 - Departamento de Manutenção da Estrutura
 - Coordenadoria de Instalação e Manutenção de Refrigeração
 - Coordenadoria de Instalação e Manutenção Elétrica
 - Coordenadoria de Instalação e Manutenção Telefônica
 - Coordenadoria de Manutenção da Construção Civil
 - Coordenadoria de Manutenção de Esquadrias e Móveis
 - Coordenadoria de Manutenção Mecânica e Serviços
 - Departamento de Tecnologia da Informação
 - Coordenadoria de Manutenção e Redes
 - Coordenadoria de Sistemas de Gestão
- Diretoria de Ensino
 - Coordenadoria de Apoio ao Planejamento e Execução do Período Letivo
 - Coordenadoria de Educação à Distância
 - Departamento de Aprendizagem, Permanência e Êxito
 - Coordenadoria de Apoio Pedagógico
 - Coordenadoria de Assistência Estudantil
 - Departamento de Ensino de Formação Geral
 - Coordenadoria da Área Física da Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias
 - Coordenadoria da Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias
 - Coordenadoria da Disciplina de Biologia
 - Coordenadoria da Disciplina de Física
 - Coordenadoria da Disciplina de Matemática
 - Coordenadoria da Disciplina de Química
 - Coordenadoria da Área de Ciências Humanas e suas Tecnologias
 - Coordenadoria da Área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias
 - Coordenadoria da Área Física da Disciplina de Educação Física
 - Coordenadoria da Disciplina de Educação Física
 - Departamento de Ensino de Graduação e Pós-Graduação

- Coordenadoria de Área Física do Curso de Formação Pedagógica Para Graduados Não Licenciados
- Coordenadoria de Área Física do Curso de Engenharia Elétrica
- Coordenadoria de Área Física do Curso Superior de Engenharia Química
- Coordenadoria de Área Física do Curso Superior de Licenciatura em Computação
- Coordenadoria de Área Física do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
- Coordenadoria de Área Física dos Cursos de Gestão Ambiental e Saneamento Ambiental
- Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Educação
- Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Esporte Escolar
- Coordenadoria do Curso de Formação Pedagógica para Graduados não Licenciados
- Coordenadoria do Curso de Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia
- Coordenadoria do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia e Ciências Ambientais
- Coordenadoria do Curso de Pós-Graduação em Linguagens Verbo Visuais e Tecnologias
- Coordenadoria do Curso Superior de Bacharelado em Design
- Coordenadoria do Curso Superior de Engenharia Elétrica
- Coordenadoria do Curso Superior de Engenharia Química
- Coordenadoria do Curso Superior de Licenciatura em Computação
- Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental
- Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental
- Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas Para Internet
- Departamento de Ensino Técnico de Nível Médio
 - Coordenadoria de Área Física dos Cursos de Design
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico de Edificações
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico de Eletromecânica
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico de Eletrônica
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico de Eletrotécnica
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico de Mecânica
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico de Química
 - Coordenadoria de Área Física do Curso Técnico em Telecomunicações

- Coordenadoria de Cursos da Modalidade Eja
- Coordenadoria do Curso Técnico de Edificações
- Coordenadoria do Curso Técnico de Eletromecânica
- Coordenadoria do Curso Técnico de Eletrônica
- Coordenadoria do Curso Técnico de Eletrotécnica
- Coordenadoria do Curso Técnico de Mecânica
- Coordenadoria do Curso Técnico de Química
- Coordenadoria do Curso Técnico em Comunicação Visual
- Coordenadoria do Curso Técnico em Design de Interiores
- Coordenadoria do Curso Técnico em Telecomunicações
- Departamento de Estrutura Funcional do Ensino
 - Coordenadoria da Biblioteca
 - Coordenadoria de Administração Escolar – Manhã
 - Coordenadoria de Administração Escolar – Noite
 - Coordenadoria de Administração Escolar – Tarde
 - Coordenadoria de Apoio à Atividades de Audiovisual
 - Coordenadoria de Produção e Editoração Gráfica
- Departamento de Registros Acadêmicos
 - Coordenadoria de Registros Acadêmicos do Ensino de Graduação e de Pós-Graduação
 - Coordenadoria de Registros Acadêmicos do Ensino Técnico de Nível Médio
- Diretoria de Pesquisa e Extensão
 - Coordenadoria de Apoio à Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico
 - Coordenadoria de Atividades Culturais
 - Coordenadoria de Eventos
 - Coordenadoria de Formação Inicial e Continuada
 - Coordenadoria dos Serviços de Integração com Empresas
 - Coordenadoria de Apoio a Estágios

2.5.3 Núcleos

O campus Pelotas possui 9 núcleos que são: Núcleo de Assuntos Internacionais - NAI, Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE, Núcleo de Capacitação – NUCAP, Núcleo de Economia Solidária - NESOL, Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas – NEABI, Núcleo de Gênero e Diversidade – NUGED, Núcleo de Gestão Ambiental Integrada – NUGAI, Núcleo de Memória e Patrimônio Histórico do Campus – NMPH e Núcleo de Projetos Sociais - NUPS.

3. Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental

3.1 Apresentação

Quadro 3 – Identificação do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental

<p>Mantenedora: Ministério da Educação IES: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense</p>
<p>Natureza Jurídica: Pessoa Jurídica de Direito Público – Federal</p>
<p>CNPJ da mantenedora: 10.729.992/0001-46</p>
<p>Endereço: Praça Vinte de setembro, 455 Centro - Pelotas 96015-360</p>
<p>Fone: (53) 21231046</p>
<p>Site: www.pelotas.ifsul.edu.br E-mail: pl-cstsa@ifsul.edu.br</p>
<p>Ato Regulatório: Reconhecimento de Curso Nº documento: Portaria n. 1.041 DOU seção 1 n.82, Data de Publicação: 30 abril de 2004 Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo</p>
<p>Ato Regulatório: Renovação de Reconhecimento de Curso Nº documento: Portaria n.286 Data de Publicação: 21 de dezembro de 2012 Prazo de Validade: Vinculado ao Ciclo Avaliativo</p>
<p>Titulação: Tecnólogo em Saneamento Ambiental</p>
<p>CC – Conceito de Curso:</p>
<p>Conceito Enade: 3 (2011)</p>
<p>CPC – Conceito Preliminar de Curso: 3 (2011)</p>

Quadro 4 – Oferta curricular do curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental

Regime do Curso: Semestral
Regime de Matrícula: Disciplina
Regime de Ingresso: Semestral
Turno de Oferta: Tarde e Noite
Número de vagas: 30
Duração do Curso: 6 semestres
Carga horária em disciplinas obrigatórias: 1980 h
Carga horária em disciplinas eletivas: NSA
Carga horária em Estágio Supervisionado Obrigatório (se houver): 220h
Carga horária em atividades curriculares de Extensão: 225h
Carga horária em atividades curriculares de Pesquisa: 120h
Carga horária em Trabalho de Conclusão de Curso: NSA
Carga horária em Atividades Complementares: NSA
Carga horária total do Curso: 2200 h
Carga horária em disciplinas Optativas: 60h

3.2 Bases Legais

O Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental foi elaborado e baseia-se nas seguintes legislações:

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) aprovado pela Lei nº 9.394/96;

Plano Nacional de Educação (PNE) aprovado pela Lei nº 13.005/2014;

Resolução nº 1/2004 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

Resolução CNE/CES nº 3/2007 - Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências;

Resolução CONAES nº 01/2010 - Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências;

Portaria MEC nº 413/ 2016 - Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia 2016;

Resolução CNE/CP nº 1/2021 - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;

Decreto nº 5.626/2005 - Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000/Resolução nº 130/2014;

Resolução nº 7/2018 do CES/CNE - Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2001, que aprova o Plano Nacional de Educação-PNE 2014-2024 e dá outras providências;

Parecer CNE/CES nº 19/2008, aprovado em 31 de janeiro de 2008 - Consulta sobre o aproveitamento de competência de que trata o art. 9º da Resolução CNE/CP nº 3/2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia;

Parecer CNE/CES nº 776/1997; Parecer CNE/CES nº 583/2001; Parecer CNE/CES nº 67/2003 (Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação, carga horária mínima e tempo de integralização);

Lei nº 11.645/2008 - Altera a Lei no 9.394/ 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena";

Lei 11.788/2008 - Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências;

Portaria MEC nº 3.284/03 - Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições;

Lei nº 9.795/1999 - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;

Decreto nº 4.281/2002 - Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências;

Resolução nº 51/2016 do CONSUP/IFSul - Regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade;

Resolução 148/2017 do CONSUP/IFSul - Altera Regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade;

Decreto nº 5.296/2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de

dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;

Lei nº 10.048/2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências;

Lei nº 12.711/2012-CN que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio;

Lei nº 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);

Portaria no 2.117/ 2019 do CN - Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino;

Portaria 1.162/ 2018-CN - Regulamenta o conceito de Aluno-Equivalente e de Relação Aluno por Professor, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica;

Decreto Nº10.502/2020 – Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida;

Decreto nº 7.611/2011 - Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências;

Resolução nº 1/2012 do CNE- Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

Instrumento de Avaliação de Cursos Superiores de Graduação Presencial e a Distância (BRASIL, 1996).

Base Orientadora Institucional:

Organização Didática do IFSul. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/projeto-pedagogico-institucional/item/113-organizacao-didatica>

Regimento Geral e Regimento Interno do Campus/IFSUL- Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>

Regulamentos Institucionais. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/projeto-pedagogico-institucional/itemlist/category/51-regulamentos-institucionais>

Instrução Normativa PROEN nº 01/2016. Referenciais Curriculares para Projetos Pedagógicos de Cursos Técnicos e de Graduação do IFSul. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Resolução nº 33/2012. Define os procedimentos para alteração de conteúdos e/ou bibliografias que já tenham sido aprovados pela Câmara de Ensino e que tenham sido cursados em pelo menos um período letivo. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Orientações para elaboração de programas de disciplinas - 2010. Orientações para o preenchimento dos formulários de programas de disciplinas. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Orientação Normativa PROEN nº 01/2010. Orientações gerais para elaboração das ementas dos programas de disciplinas. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Instrução Normativa PROEN nº 01/2019. Regulamenta o ingresso de candidatos autodeclarados negros (pretos e pardos) por cotas nos processos seletivos e concursos do IFSul. <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Instrução Normativa PROEN nº 03/2016. Dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a serem dispensadas aos estudantes com deficiência. <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Resolução nº 51/2016, retificada pela Resolução nº 148/2017. Regulamento da Política de Inclusão e Acessibilidade. <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Resolução nº 15-2018. Estabelece o Plano Estratégico Institucional de Permanência e Êxito dos Estudantes do IFSul. <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Resolução da CE- IFSul nº 39 de 2021. Dispõe sobre o Modelo de PPC dos Cursos Superiores de Tecnologia; <http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>

Resolução nº 80/2014/IFSul. Trata dos estágios realizados por estudantes do IFSul, regidos pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. <http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>

Regulamento para Atividades Complementares. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>

Regulamento para Estágio. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>

Regulamento para Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/modelos-de-documentos>

Registro do histórico dos documentos de alteração PPC do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental

Portaria nº 547/1999 autoriza o funcionamento do Curso de Tecnologia Ambiental a partir do período letivo do ano de 2000.

Termo de aprovação nº 002/2002 aprova a proposta de criação do Curso Superior de Tecnologia Ambiental.

Termo de homologação nº 007/2002 homologa o parecer nº 002/2002 que aprova o Curso Superior de Tecnologia Ambiental.

Portaria nº 605/2002 aprova a implantação do Curso Superior de Tecnologia Ambiental.

Portaria nº 382/2003 designa a coordenadora do Curso Superior de Tecnologia Ambiental – ênfase em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 274/2003 designa Comissão que realizará análise sobre as solicitações de reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia Ambiental – ênfase em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 277/2003 designa Comissão que realizará análise sobre as solicitações de reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia Ambiental – ênfase em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 1041/2004 reconhece pelo prazo de três anos o Curso Superior de Tecnologia Ambiental – ênfase em Saneamento Ambiental. O curso passará a denominar-se Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 172/2004 altera a denominação do Curso Superior de Tecnologia Ambiental – ênfase em Saneamento Ambiental, para Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 379/2004 aprova as alterações na grade curricular do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 198/2008 aprova *ad referendum* a oferta de 20 vagas para o turno da tarde para o Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 05/2008 aprova a Portaria nº 198/2008.

Portaria nº 330/2009 altera *ad referendum* a oferta de vagas para o segundo semestre de 2009, 25 vagas para o turno da noite no Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Portaria nº 1169/2009 aprova *ad referendum* a inclusão da oferta de estágio não-obrigatório nos Projetos Pedagógicos do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 20/2009 aprova a exclusão da disciplina de Geotecnia como pré-requisito da disciplina Disposição Final de Resíduos do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental. A exclusão das disciplinas Termodinâmica e Mecânica Aplicada como pré-requisito da disciplina Geotecnia Ambiental do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 002/2010 homologa o teor das portarias aprovadas *ad referendum* do Conselho Superior.

Portaria nº 70/2010 renova o reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 037/2011 aprova a disciplina de Libras como disciplina optativa dos Cursos Superiores de graduação dos Câmpus do IFSul.

Portaria nº 286/2012 renova o reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 0014/2012 aprova a inclusão da disciplina de Sistema de Gestão Ambiental e Ecodesign do 4º semestre, como pré-requisito da disciplina de Avaliação de Impacto Ambiental do 5º semestre.

Portaria nº 03/2014 aprova a nova matriz curricular para o Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 34/2014 aprova a portaria *ad referendum* 03/2014 que trata da nova matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 105/2014 aprova a nova matriz curricular e as alterações na matriz de pré-requisitos do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Resolução nº 36/2018 aprova alterações na matriz curricular, alterações na matriz de pré-requisitos, programas das disciplinas e de regulamentos do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento.

Resolução nº 155/2018 aprova alterações no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento.

3.3 Histórico do Curso

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) é uma instituição pertencente à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, criada pela Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia atuam com foco na educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, promovendo a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e a educação superior com tecnólogos, bacharelados, licenciaturas e pós-graduação (*lato e stricto sensu*) otimizando a infraestrutura física, o quadro de pessoal e os recursos de gestão. Orientando sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

O Câmpus Pelotas é um dos Câmpus vinculados ao IFSul, instituição de educação profissional técnica de nível médio e superior de graduação e pós-graduação, que tem por objetivo ofertar à comunidade uma educação de qualidade,

voltada às atuais necessidades científicas e tecnológicas, baseada nos avanços tecnológicos e no equilíbrio do meio ambiente.

Através de um Projeto Político Pedagógico fundamentado nos princípios da educação pública e gratuita, congrega ensino, pesquisa e extensão e prática produtiva, dentro de um modelo dinâmico de geração, socialização e aplicação de conhecimentos, possibilitando a formação integral mediante conhecimento humanístico, científico e tecnológico que ampliem as possibilidades de inclusão e desenvolvimento social.

O Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental (CSTSA) teve seu início em 2003/1, devido às características econômicas regionais predominantes na região sul, onde destacavam-se as atividades agropastoril, extração mineral e industrial. Desta maneira era evidenciada a carência de mão de obra qualificada de nível superior na área ambiental para atuar na região e no estado, em instituições como órgãos governamentais, prefeituras municipais e entidades interessadas em promover a conservação ambiental.

Assim o então CEFET, encaminhou para as indústrias que desempenham atividades na área de alimentos, fertilizantes, papel e celulose, petróleo e petroquímica, têxteis e metalomecânica, para órgãos governamentais, prefeituras municipais e entidades interessadas em promover a conservação ambiental um instrumento de sondagem onde apresentava o perfil profissional do egresso do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

As empresas consultadas indicaram um perfil profissional atuante nas funções de tratamento de água, tratamento de resíduos sólidos e líquidos, monitoramento de resíduos, controle de parâmetros ambientais, manutenção de ETAs, programas de redução e reaproveitamento de resíduos, gerenciamento ambiental, entre outros.

Os órgãos governamentais como FEPAM, assim como a Secretaria de Serviços Urbanos, a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente, Saúde e Bem-estar da cidade de Pelotas e o Destacamento da Patrulha Ambiental da Brigada Militar (PATRAM) manifestaram-se positivamente quanto ao perfil proposto, destacando a importância e a necessidade deste profissional para a cidade e região.

As entidades não governamentais, com atuação na área ambiental, como Associação de Engenheiros e Arquitetos de Pelotas - AEAP, o Centro de Estudos Ambientais - CEA, e o Sindicato das Indústrias da Construção Civil e Moveleira da Região Sul - SINDUSCON, também se mostraram favoráveis à criação do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Os municípios da região, consultados através da Comissão de Meio Ambiente do COREDE/SUL, receberam a proposta com entusiasmo e manifestaram o seu apoio à implantação de um curso na área ambiental, já que as questões ambientais como água para consumo, resíduos urbanos e industriais e esgoto doméstico destacam-se cada vez mais como prioridades da população a serem atendidas pela administração pública municipal.

Considerando esse cenário é autorizado o funcionamento do Curso de Tecnologia Ambiental a partir do período letivo do ano de 2000 (Portaria nº 547/1999), sendo que em 2004, o curso passa a denominar-se Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental (Portaria nº 1041/2004).

Assim, o Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Câmpus Pelotas intenciona formar profissionais de nível superior capacitados a atuar na reflexão das questões ambientais e na resolução de problemas ambientais decorrentes das atividades antrópicas, além de promoverem a conscientização ambiental tão necessária à sociedade para que esta possa caminhar na direção da sustentabilidade, atendendo à qualidade de vida desta e das futuras gerações.

O currículo do curso é concebido como importante elemento da organização acadêmica, que orienta o processo de ensino e aprendizagem como um espaço de formação plural, dinâmico e multicultural, fundamentado nos referenciais socioantropológicos, psicológicos, epistemológicos e pedagógicos em consonância com o perfil dos sujeitos acadêmicos. Está organizado em três anos, na forma semestral, e contempla as disciplinas necessárias à formação do futuro profissional, por meio de estudos que visem a articulação da teoria e prática, investigação e reflexão crítica.

Os objetivos que constam neste Projeto Pedagógico demonstram o compromisso com uma formação técnica e humanística, capacitando profissionais para o mundo do trabalho, mas que também possam atuar de forma comprometida

com o desenvolvimento regional sustentável. Deverá ser um profissional ativo, consciente e responsável primando pela ética e democracia, portanto uma formação integral mediante o conhecimento humanístico, científico e tecnológico.

Os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este projeto de Curso são regidos pela Organização didática do IFSul (IFSUL, 2012).

3.4 Justificativa

O crescimento socioeconômico traz consigo novas oportunidades de trabalho, além de riquezas, e quando não atrelado ao desenvolvimento sustentável, também traz consequências ao meio ambiente. Sendo assim, se fazem necessárias ações que promovam a preservação ambiental, combate à poluição, além de investimentos em saneamento básico. Neste sentido, saneamento básico passa a ter a mesma conotação de saneamento ambiental, ou seja, como sendo o conjunto de ações socioeconômicas que tem por objetivos alcançar a “Salubridade Ambiental” por meio de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural (FUNASA, 2007).

Com a criação da Lei Federal nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), que estabelece a Política Federal de Saneamento Básico e orienta as ações do Governo por meio da definição de um conjunto amplo de diretrizes e objetivos; assim como institui o Plano Nacional de Saneamento Básico – PLAN SAB, cujo objetivo é a universalização dos serviços de saneamento básico, através dos eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza e drenagem urbana, manejo dos resíduos sólidos e controle de vetores, a mesma prevê que as ações nos cinco eixos sejam realizadas de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente. De acordo com a Lei nº 11.445/2007 (BRASIL, 2007), as políticas públicas de saneamento básico deverão criar mecanismos de controle social, ou seja, formas de garantir à sociedade informações e participação no processo de formulação das medidas relacionadas ao setor.

O Brasil vem investindo na melhoria da qualidade de vida da população, através dos recursos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, que no ano de 2015 investiu mais de 12,7 bilhões de reais em obras de saneamento no Brasil (BRASIL,2018). De acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios – PNAD (IBGE,2016), a cobertura de abastecimento de água no país aumentou de 83,9% em 2008 para 85,4% em 2015, já o acesso a rede de esgotamento sanitário passou de 59,3% em 2008 para 65,3% em 2015.

Na região Sul do Brasil o índice de abastecimento de água foi superior à média brasileira, apresentando 87,4% de domicílios com rede de abastecimento de água em 2015, porém o índice de esgotamento sanitário para a região Sul foi inferior à média brasileira para o mesmo período, apresentando apenas 38% dos domicílios com rede coletora de esgotos (IBGE, 2016). Sendo assim, para universalizar e qualificar os serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, da limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, da drenagem das águas pluviais e do controle ambiental de vetores são necessários esforços conjuntos do estado nas três esferas da Federação, da iniciativa privada e de toda população brasileira.

Segundo dados do Instituto Trata Brasil (ITB, 2018), para atingir as metas fixadas em 2013 pelo Plano Nacional de Saneamento Básico para universalizar os serviços de água e esgoto no Brasil até 2033, o Brasil precisaria investir cerca de R\$300 bilhões. Devido a carência por serviços de saneamento básico adequado na Região Sul do Brasil, atrelada a necessidade de novos investimentos no setor e a pressão ambiental exigida por organizações internacionais, como a Organização das Nações Unidas –ONU, a Região Sul do estado do Rio Grande do Sul apresenta um quadro bastante propício à efetivação de um curso que enfoque essa área. Em virtude das condições locais e ambientais específicas, a mesma é alvo de uma expansão das atividades agropecuárias, mineração e de urbanização, podendo gerar consequências desastrosas, caso não se estabeleçam critérios e normas a serem obedecidos, no delineamento do desenvolvimento do Estado.

Com o crescimento demográfico e a modernização urbana, as Instituições públicas e privadas devem oferecer serviços de boa qualidade à população no que diz respeito ao tratamento e à distribuição de água para o consumo humano, dar o destino adequado aos resíduos líquidos e sólidos, proteger e recuperar os recursos naturais.

Para isso, é preciso qualificar mão-de-obra especializada para desenvolver, planejar e executar programas de obras e ações que venham atender a estas necessidades básicas para melhoria da qualidade de vida da população.

A criação do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental possibilita que a região possa ser estudada e pesquisada nos aspectos relacionados ao saneamento básico, aos recursos hídricos, ao meio ambiente, voltando-se para identificar e promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da região. É pertinente ressaltar que, grande parte dos currículos dos cursos de graduação existentes no Brasil (Tecnólogo em Processos Gerenciais, Tecnólogo em Transportes Terrestres, Engenharia Agrícola, Engenharia de Petróleo, Engenharia de Produção), não possuem ênfase à questão ambiental, resultando na formação de profissionais pouco habilitados em lidar com a problemática ambiental. Embora nos últimos anos, os cursos de graduação vêm abordando temas relacionados à preservação do meio ambiente através do tema transversal “Educação Ambiental”, e outros cursos, mais específicos, têm surgido (Engenharia Ambiental, Meio Ambiente etc.), ainda há necessidade latente de formação de profissionais que estejam aptos a pensar e atuar na solução de problemas relacionados ao saneamento ambiental.

Conforme o Projeto Pedagógico Institucional do IFSul (IFSUL, 2022), para que a escola possa manter sua importância e se justificar, precisa preocupar-se em dar respostas adequadas às exigências do mercado de trabalho, isto é, preparar os jovens para viver na sociedade como ela é. Porém, deve-se lembrar, que a sociedade não é pré-definida, ela está na forma como seus membros a fazem. Na sociedade contemporânea, o modelo de produção exige que se pense numa educação voltada ao desenvolvimento das habilidades e ao atendimento das exigências do mercado. No entanto, esse modelo não pode impedir o IFSul de empreender esforço coletivo para vencer as barreiras que inviabilizam a construção de uma escola público-educadora, de fato, para o exercício pleno da cidadania, instrumento real de transformação social. Sabe-se que não cabe apenas à educação toda a tarefa da transformação da sociedade. Entretanto, ela torna-se um fator importante, que pode ajudar na reinvenção de uma nova relação social, na qual discursos diferentes não impedem o diálogo.

Inserido nesse contexto é preciso desenvolver habilidades e qualificá-las para desenvolver, planejar e executar programas de obras e ações que venham atender a estas necessidades básicas para melhoria da qualidade de vida da população. É nesse sentido que a proposta do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental do IFSul Câmpus Pelotas visa oferecer conhecimentos técnicos e científicos especializados para a formação de Tecnólogos em Saneamento Ambiental que irão desempenhar suas funções, com a devida habilitação legal e que garantam a oferta de produtos e serviços de qualidade à população brasileira.

Para tanto, a matriz curricular do curso apresenta concentração em áreas profissionalizantes e específicas, além das disciplinas em que são trabalhadas habilidades de formação básica, humana, social e ética necessárias para o alcance pleno da formação integral deste profissional, orientando-os no sentido de garantir a expansão das capacidades humanas no desempenho de suas atividades dentro do mercado de trabalho. Tendo em vista sua missão institucional de desenvolver pessoas e organizações e seu compromisso com a qualidade da educação, ofertando cursos sempre sintonizados com a realidade regional, é que o Câmpus Pelotas passou a ofertar o Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, para atender a necessidade de formar profissionais qualificados, com fácil ingresso no mercado de trabalho e que, atuando no âmbito do planejamento, gestão e operação de sistemas de saneamento ambiental contribuam com as transformações tecnológicas e socioculturais do mundo do trabalho compatíveis com as demandas e carências desse setor, principalmente de caráter social.

3.4.1 Número de vagas

O número de vagas para o curso está fundamentado em estudos periódicos, realizados pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), e em pesquisas com a comunidade acadêmica, que comprovam sua adequação à dimensão do corpo docente (e tutorial, na modalidade a distância) e às condições de infraestrutura física e tecnológica para o ensino, pesquisa e extensão. Atualmente, são ofertadas 70 vagas por ano divididas no turno vespertino e noturno, alternadamente, conforme PDI do IF SUL do período 2020-2024 (IFSUL, 2022)

3.4.2 Requisitos de Acesso

Para ingressar no curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, os candidatos deverão ter concluído o ensino médio ou equivalente. As vagas para o ingresso no curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental são preenchidas via Sistema de Seleção Unificada (Sisu), que usa a prova do Exame Nacional do Ensino Médio para classificar as candidatas e os candidatos ou por vestibular próprio, sendo, no mínimo, 50% das vagas preenchidas via Sisu. Do total das vagas oferecidas em cada curso Superior de Graduação, serão reservadas 50% (cinquenta por cento) para candidatas e candidatos egressas e egressos de Escolas Públicas, conforme disposto na Lei nº 12.711/2012 (BRASIL, 2012).

Outras formas de acesso estão contempladas na Organização Didática - OD do IFSul conforme Art. 39 do capítulo VII (IFSUL,2012):

Art. 39. São modalidades de ingresso no IFSul:

- I. exame vestibular;
- II. prova de seleção;
- III. sistema de seleção unificado do Ministério da Educação;
- IV. transferência externa;
- V. transferência intercampi;
- VI. reopção de curso;
- VII. portador de diploma;
- VIII. intercâmbios/convênios;
- XIX. reingresso.

Parágrafo único. As formas de ingresso I, III e VII são de uso exclusivo para o ensino superior de graduação.

3.5 Objetivos do Curso

3.5.1 Objetivo Geral

O curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental visa à formação de profissionais de nível superior aptos a exercerem funções pertinentes ao saneamento ambiental, voltadas ao planejamento, à gestão, à operacionalização de sistemas de saneamento ambiental, na difusão de tecnologias, na criação de condições para articular, mobilizar e colocar em ação conhecimentos e habilidades, considerando os impactos sociais, econômicos e ambientais, com ações sustentáveis, pautadas pela ética e pela cidadania consciente.

3.5.2 Objetivos Específicos

O currículo proposto para o Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental pretende:

- Incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- Incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- Desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;
- Proporcionar uma visão global da problemática ambiental e uma compreensão dos aspectos técnicos institucionais e legais do contexto ambiental;
- Propiciar a construção de conhecimentos específicos e tecnológicos na área do meio ambiente;
- Desenvolver os fundamentos teóricos aplicados ao saneamento ambiental;
- Estimular o pensamento reflexivo, a autonomia intelectual, a compreensão do processo tecnológico ambiental, em suas causas e efeitos, nas suas relações com o desenvolvimento do técnico-científico;
- Desenvolver senso crítico conciliando a utilização dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável;
- Promover o trabalho em equipe, o espírito ético e o respeito ao meio ambiente;

- Formar profissionais aptos a compreender, elaborar, acompanhar e executar projetos na área de saneamento ambiental.
- Ampliar o processo educativo, no sentido de tornar o egresso apto a utilizar o conhecimento pessoal e acadêmico em atendimento às demandas da comunidade.
- Desenvolver saberes por meio de ações em que articulem ensino, pesquisa e extensão, que tenham como objetivo preparar o estudante para uma realidade em constante evolução tecnológica com impactos no desenvolvimento sócio, político, econômico e cultural.
- Promover a articulação da academia com a comunidade e seus segmentos significativos, inclusive órgãos públicos.
- Valorizar e reconhecer saberes produzidos fora do âmbito acadêmico.
- Efetivar a intencionalidade pedagógica de formação integral assumida como missão institucional (IFSUL, 2022, p. 14), por meio de ações extensionistas, definidas pela Política de Ensino e pela Pesquisa de Extensão e Cultura (IFSUL, 2018).
- Adotar a pesquisa como princípio pedagógico no processo formativo do estudante, de modo a atender um mundo em permanente transformação, integrando saberes cognitivos e socioemocionais, tanto para a produção do conhecimento, da cultura e da tecnologia, quanto para o desenvolvimento do trabalho e da intervenção que promova impacto social.

3.5.3 Público-alvo

O público-alvo do Curso de Saneamento Ambiental são alunos(as) egressos(as) do ensino médio, ou equivalente na forma da legislação educacional vigente, alunos(as) de Cursos Técnicos e de trabalhadores(as) dos setores público e privado.

O ingresso no curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental se dá por meio de processo seletivo ENEM/SISU, conforme dispõe o Art. 51 da Lei nº 9394/96 (BRASIL, 1996) e destina-se a selecionar os candidatos, respeitada a quantidade de vagas oferecidas para o curso. As formas de acesso estão explicitadas no item 3.4.2.

3.6 Perfil Profissional do/a Egresso/a e campo de atuação

A sociedade contemporânea caracteriza-se pela dinamicidade e por constantes transformações técnicas. Assim, o perfil profissional do egresso deve ser estabelecido de forma que a aluna e o aluno possam construir um conjunto de competências que possibilitem compreender a sociedade em que estão inseridos, para aprender a lidar com o inusitado, conviver e se comunicar, conhecer as formas de produção e interferir no processo produtivo.

Ter a capacidade para aprender de forma autônoma e contínua, comprometimento com a melhoria da qualidade de vida, dotado de conhecimento sobre importância de agir com ética, maturidade, sensibilidade, equilíbrio e solidariedade enquanto ser humano, cidadão e profissional. Apto e apta a gerenciar processos participativos de organização pública e/ ou privada e/ ou incluir-se neles; adquirindo habilidades que o capacitem para o exercício da reflexão, da crítica, do estudo e da criatividade.

O perfil profissional do egresso do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental contempla, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, as seguintes atribuições: gerenciar, supervisionar e avaliar a instalação e operação de sistemas de abastecimento de água, de coleta e tratamento de efluentes domésticos, industriais e agrícolas. Monitorar e avaliar sistemas de drenagem urbana e rural. Planejar, elaborar e implantar campanhas de educação sanitária e ambiental. Vistoriar, realizar perícia, avaliar, elaborar laudo e parecer técnico em sua área de formação.

■ 3.6.1 Competências profissionais

O profissional concluinte do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental deve apresentar um conjunto de competências que o habilite a desempenhar atividades nas diferentes áreas do saneamento ambiental, tais como:

- Gerenciar sistemas de saneamento;
- Monitorar a qualidade ambiental;
- Conduzir trabalhos técnicos e equipes de instalação, montagem, operação e reparo ou manutenção de sistemas de saneamento;

- Executar, ler e interpretar desenho técnico;
- Gerenciar a execução de obras e serviços técnicos em saneamento ambiental;
- Executar vistoria, perícia, avaliação e arbitramento, emitindo laudo e parecer técnico;
- Desempenhar cargo de função técnica na área de saneamento ambiental;
- Exercer atividades de pesquisa, análise, experimentação, ensaio, difusão técnica e extensão;
- Exercer o magistério na Educação de Nível Superior e de Nível Médio, sendo as atividades exercidas na área Ambiental;
- Realizar as atividades de estudo, planejamento, elaboração de projetos, especificações de equipamentos e instalações na área de saneamento ambiental;
- Elaborar orçamento de obras, de serviços operacionais e de manutenção de sistemas de saneamento urbano e industrial;
- Coordenar equipes técnicas e gerenciar recursos hídricos e seus sistemas;
- Desenvolver atividades de saúde pública, no que tange ao controle da poluição urbana;
- Executar análises de água e de esgotos;
- Atuar em programas de educação sanitária, ambiental e epidemiológica;
- Implantar tratamento de resíduos líquidos e sólidos domésticos e industriais com o respectivo sistema de drenagem;
- Assumir a implementação e a coordenação de sistema de gestão ambiental em empresas e organizações industriais prestadoras de serviços.

■ **3.6.2 Campo de atuação**

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental estará apto a atuar em empresas do setor agropecuário; empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria; empresas do setor de abastecimento de água e tratamento de esgotos; indústrias em geral; órgãos

públicos; institutos e centros de pesquisa; instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

3.7 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

3.7.1 Articulação das Políticas Institucionais de Ensino, Extensão e Pesquisa

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (IFSUL, 2022) prevê como política de ensino do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental a oferta de vagas no turno vespertino e noturno, oferecendo alternativas para reduzir os problemas da desigualdade das oportunidades de acesso e da qualidade do ensino, alinhando a oferta de vagas do curso de Saneamento Ambiental à política institucional do IFSul.

A realização de estágios como vínculo entre a formação acadêmica e o desenvolvimento profissional científico-tecnológico, com aplicação direta no mundo do trabalho é citado pelo PDI, dentre as políticas institucionais de ensino e extensão.

Procurando facilitar a inserção dos discentes no mundo do trabalho foi estabelecido convênio com o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE) que, em parceria com a Coordenação de Serviço de Integração Escola-Empresa (COSIE) do Câmpus Pelotas, realiza frequentemente a divulgação, esclarecimentos e encaminhamento das oportunidades de estágios e empregos aos discentes nas áreas de interesse do curso.

Atendendo, ainda, às políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão o curso de Saneamento Ambiental tem estimulado seus alunos a participação em projetos, como bolsista ou voluntário, buscando fortalecer a associação entre os conhecimentos teóricos e práticos, sempre procurando alinhar tais projetos e conhecimentos às necessidades locais, direção que deve ser seguida pelas propostas de Trabalhos de Conclusão de Curso.

A iniciação científica dos alunos tem sido incentivada pelo curso por meio da participação em eventos científicos locais, regionais, nacionais e internacionais com a publicação e apresentação de trabalhos.

Para incentivar a participação em atividades de ensino, pesquisa e extensão o IFSul conta também com a atuação dos seguintes núcleos e coordenadorias, que estimulam a participação dos servidores e discentes em suas atividades. São eles:

- Núcleo de Gestão Ambiental Integrada (NUGAI);
- Núcleo de Idiomas (NI);
- Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT);
- Núcleo de Empreendedorismo (NADE);
- Núcleo de Economia Solidária (NESOL);
- Núcleo de Promoção e Prevenção em Saúde (NUPPS);
- Coordenadoria de Atividades Culturais (COAC).

Em todas estas participações estudantes e docentes têm a oportunidade de divulgar e esclarecer os propósitos do Curso de Saneamento Ambiental e do IFSul para a comunidade.

3.8 Currículo

O currículo do CSTSA foi planejado para atender às Diretrizes Curriculares Nacionais e a Legislação Educacional e Profissional vigentes. Assim, a estrutura curricular apresenta as seguintes características:

- Formação nas áreas de formação geral (Matemática, Física e Química, biologia), nas Ciências Humanas (Dinâmica da Natureza, Metodologia Científica e Tecnológica, Técnicas de Comunicação, Ética Cidadania e Legislação Ambiental);
- Formação nas áreas específicas de atuação do tecnólogo em Saneamento Ambiental, a gestão e a minimização de consumos energéticos e de impactos ambientais;
- Componente de informática, com recurso de softwares de simulação e tecnologias de informação e comunicação;

- Trabalhos laboratoriais em que se privilegiam objetivos de integração temática, de organização e de planejamento do trabalho em equipe;
- Atividades de extensão e de pesquisa que privilegiam trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, organização de cursos, simpósios, jornadas, encontros, congressos, atuação em empresas juniores e outros.
- Trabalho de conclusão de curso em que se integram os conhecimentos adquiridos ao longo do curso na concepção de um projeto na área da indústria química ou afim;
- Estágio curricular, visando reforçar a ligação entre o bacharel e a indústria e o mundo do trabalho. O estágio poderá ser realizado na indústria, instituições públicas ou por meio de programas de permuta de estudantes. Em alternativa, poderá ser constituído de um projeto de investigação científica no próprio IFSul.

Dessa forma, a carga horária total de 2200 horas, da matriz curricular do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental - Câmpus Pelotas, está distribuída da seguinte forma:

- 585 horas de disciplinas do núcleo de conteúdos básicos;
- 1050 horas de disciplinas do núcleo de conteúdos profissionalizantes e específicos ;
- 225 horas de ações e atividades extensão;
- 220 horas de estágio obrigatório;
- 120 horas de ações e atividades de pesquisa;

3.8.1 Estrutura Curricular

O Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação regulatória da Educação Profissional, concebendo o currículo como uma trama de experiências formativas intra

e extra institucionais que compõem itinerários diversificados e particularizados de formação.

Nesta perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular. A exemplo disso, estimula-se o envolvimento do estudante na participação de diversas atividades, tais como: participação em eventos científicos (congressos, simpósios, semanas acadêmicas e mostra de trabalhos), atividades de iniciação científica, programas de extensão, participação e desenvolvimento de pesquisa, estágios não-obrigatórios, oferta de cursos e ou minicursos na modalidade presencial e também EaD, entre outras experiências potencializadoras das habilidades científicas e da sensibilidade às questões sociais.

Por meio destas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas que anseiam pela problematização escolar, com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante.

Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, também a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

Em relação a pesquisa, os e as discentes do CSTSA desenvolvem atividades de pesquisa em disciplinas específicas e não específicas como: Projeto de Pesquisa e Projeto de Graduação, totalizando uma carga horária de 120 horas.

As atividades de extensão, como componente curricular não específico, são desenvolvidas na disciplina de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, sendo destinada para extensão, a carga horária de 30 horas.

Os componentes curriculares específicos de extensão do curso de Saneamento Ambiental são: projetos de extensão I (30h); projetos de extensão II (45h), projetos de extensão III (45h) e projetos de extensão IV (75h).

Os componentes curriculares específicos e não específicos de atividades extensionistas preveem a interdisciplinaridade, permitindo o avanço progressivo dos alunos(as) de acordo com as áreas de atuação do Curso de Saneamento Ambiental. Sendo as áreas de atuação e linhas de atividades como meio ambiente, impactos ambientais, água, efluentes, resíduos sólidos, drenagem urbana, além de áreas correlatas e outras, por meio de avaliação constante e atualização periódica do colegiado do curso e relacionadas com áreas temáticas segundo Capítulo III, Art. 39 da Política Institucional de Extensão e Cultura (IFSUL,2018).

3.8.2 Fluxos formativos

Disponível no Anexo 8.6

3.8.3 Matriz curricular

Disponível no Anexo 8.7

3.8.4 Matriz de disciplinas eletivas

Não se aplica ao curso de Saneamento Ambiental

3.8.5 Matriz de disciplinas optativas

Disponível no Anexo 8.8

3.8.6 Matriz de pré-requisitos (quando for o caso)

Disponível no Anexos 8.9

3.8.7 Matriz de co-requisitos (quando for o caso)

Não se aplica ao curso de Saneamento Ambiental

3.8.8 Matriz de disciplinas equivalentes

Disponível no Anexo 8.10

3.8.9 Matriz de componentes curriculares a distância (se houver)

Não se aplica ao curso em Saneamento Ambiental

3.8.10 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias

As ementas, conteúdos e bibliografias das disciplinas do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental encontram-se no Anexo 8.11.

3.8.11 Certificações intermediárias (Quando for o caso)

Não se aplica ao curso em Saneamento Ambiental

3.8.12 Critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores

Em consonância com as finalidades e princípios da Educação Superior expressos na LDB no 9.394/96, o Curso prevê a possibilidade de aproveitamento dos conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Tecnológica;
- em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de educação profissional inicial e continuada, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio regido operacionalmente na Organização Didática da Instituição, visando reconhecer o domínio de saberes e competências compatíveis com os enfoques curriculares previstos para a habilitação almejada e coerentes com o perfil de egresso definido no Projeto de Curso.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teórico-práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim. A referida banca deverá ser constituída pela Coordenação do Curso e será composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria/Chefia de Ensino do Câmpus.

São adotados os critérios para validação de conhecimentos e experiências profissionais, conforme os Arts. 91 e 92 da Organização Didática do IFSul (IFSUL,2012).

3.8.13 Prática profissional

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem, o Curso privilegia metodologias problematizadoras, que tomam como objetos de estudo os fatos e fenômenos do contexto educacional da área de atuação técnica, procurando situá-los, ainda, nos espaços profissionais específicos em que os estudantes atuam.

Nesse sentido, a prática profissional figura tanto como propósito formativo, quanto como princípio metodológico, reforçando, ao longo das vivências curriculares, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais. Esta concepção curricular é objetivada na opção por metodologias que colocam os variados saberes específicos a serviços da reflexão e ressignificação das rotinas e contextos profissionais, atribuindo ao trabalho o status de principal princípio educativo, figurando, portanto, como eixo articulador de todas as experiências formativas.

Ao privilegiar o trabalho como princípio educativo, a proposta formativa do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental assume o compromisso com a dimensão da prática profissional intrínseca às abordagens conceituais, atribuindo-lhe o caráter de transversalidade. Em consonância com esses princípios, a prática profissional no Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental traduz-se curricularmente por meio de:

- Atividades práticas em laboratório, simulando situações reais e integrando os diferentes conhecimentos obtidos nas disciplinas;

- Visitas técnicas e atividades complementares, visando a interdisciplinaridade em um ambiente produtivo;
- Atividades e ações de extensão visando atender as necessidades da comunidade;
- Projetos de pesquisa buscando atender as demandas do setor produtivo, público e da sociedade;
- Atividades de estágios em parcerias com o setor público e o setor privado para o desenvolvimento de estudos e diagnósticos ambientais.

3.8.13.1 Estágio profissional supervisionado

Conforme a descrição da Organização Didática e do Regulamento de Estágio do IFSul, o estágio caracteriza-se como atividade integradora do processo de ensino e aprendizagem, constituindo-se como interface entre a vida escolar e a vida profissional dos estudantes.

Nessa perspectiva, transcende o nível do treinamento profissional, constituindo-se como ato acadêmico intencionalmente planejado, tendo como foco a reflexão propositiva e reconstrutiva dos variados saberes profissionais.

A matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental contempla o estágio obrigatório (Estágio Profissional Supervisionado) acrescido à carga horária mínima estabelecida para o Curso, tendo em vista a proposta de formação e a natureza das áreas de atuação profissional do egresso, cujas atividades têm o objetivo de:

- Promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo;
- Proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação;
- Complementar a formação profissional;
- Desencadear ideias e atividades alternativas;
- Atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado de trabalho;

- Desenvolver e estimular as potencialidades individuais proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores, bem como possibilitar ao estudante perceber-se sujeito nas relações sociais e no mundo do trabalho.

O Estágio Profissional Supervisionado terá duração mínima de 220 horas, podendo ser realizado pelo discente quando este obtiver aprovação em disciplinas cuja carga horária somada seja superior a 1.300 horas.

A modalidade operacional do Estágio Profissional Supervisionado do curso baseia-se na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 (BRASIL, 2008) e pelo Conselho Superior do IFSul, Resolução nº80/2014 (IFSUL, 2014), disponível no Anexo 8.13.

3.8.13.2 Estágio não obrigatório

No Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental prevê-se a oferta de estágio não-obrigatório, em caráter opcional, não sendo acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios encontra-se normatizada no regulamento de estágio do IFSul conforme Resolução do Conselho Superior nº 80/2014 (IFSUL, 2014).

3.8.14 Atividades Complementares

Não se aplica ao curso de Saneamento Ambiental

3.8.15 Trabalho de Conclusão de Curso

Considerando a natureza da área profissional e a concepção curricular do curso, prevê-se a realização de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no formato de monografia ou no formato de artigo científico como forma de favorecer os seguintes princípios educativos:

I - Estimular a pesquisa, a produção científica e o desenvolvimento pedagógico sobre um determinado tema relacionado a área do curso;

II – Possibilitar a sistematização, aplicação e consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, tendo por base a articulação teórico-prática;

III - Permitir a integração dos conteúdos, contribuindo para o aperfeiçoamento técnico-científico e pedagógico do acadêmico;

IV - Proporcionar a consulta bibliográfica especializada e o contato com o processo de investigação científica;

V - Aprimorar a capacidade de interpretação, de reflexão crítica e de sistematização do pensamento.

A elaboração do projeto de TCC será realizada na disciplina de Projeto de Pesquisa (45h), na qual são apresentadas as diretrizes e normativas e o acompanhamento e a execução do TCC será realizada na disciplina de Projeto de Graduação (75h).

Para assegurar a consolidação dos referidos princípios, o TCC será realizado de acordo com as diretrizes institucionais descritas na Organização Didática (IFSUL, 2012) e com organização operacional prevista no Regulamento de Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental (Anexo 8.14).

3.8.16 Metodologia

A indissociabilidade entre ensino–pesquisa–extensão, enquanto eixo de formação, pelo entendimento de que esta articulação possibilita uma formação do egresso com base sólidas, tanto na dimensão científica, na dimensão humana quanto na profissional. Entende-se que os saberes não se limitam aos saberes acadêmicos, mas se constituem em um sistema de sentidos construído afetiva e emocionalmente nas experiências de vida. Desta forma, propiciar vivências e experiências significativas do estudante, possibilita a construção de um saber alicerçado na realidade e, a partir dos conhecimentos produzidos e acumulados, refletir sobre as grandes questões da atualidade e assim, ser capaz de se comprometer com a transformação da realidade sócio-econômica, cultural e ambiental.

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta da Educação Profissional Tecnológica, o processo de ensino–pesquisa–extensão privilegiado pelo Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental contempla estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área técnica específica e demais saberes atrelados à formação geral do estudante, de forma contextualizada e interdisciplinar, vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

As metodologias adotadas conjugam-se, portanto, à formação de habilidades e competências, atendendo à vocação do IFSul, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos cursos técnicos, profundamente comprometidos com a inclusão social, através da inserção qualificada dos egressos no mundo de trabalho.

Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais que privilegiem:

- O aproveitamento de conhecimentos prévios;
- A realização de visitas técnicas com o objetivo de o aluno conhecer, observar e analisar áreas de atuação profissional;
- A realização de aulas práticas laboratoriais;
- A realização de práticas profissionais simuladas em ambiente escolar e práticas em campo de trabalho;
- O desenvolvimento de projetos de extensão, pesquisa e ensino;
- O estímulo à educação permanente;
- A adoção da flexibilidade, da interdisciplinaridade, da contextualização e da atualização permanente;

Serão contemplados ao longo da formação acadêmica (ensino, pesquisa e extensão) dos discentes, temáticas voltadas para as relações étnico-raciais, cultura afro-brasileira e indígena e para a educação ambiental. Destaca-se que dentre os princípios pedagógicos do curso, há o compromisso com a educação para direitos humanos (EDH) pelo entendimento de que este, é o caminho para a construção e

consolidação da democracia para o fortalecimento de comunidades e grupos historicamente excluídos dos seus direitos.

Além dos aspectos interdisciplinares, os temas acima mencionados estarão contemplados no programa das seguintes disciplinas: (i) Ética, Cidadania e Meio Ambiente, (ii) Poluição Ambiental e Saneamento, (iii) Dinâmica da Natureza e (iv) Libras.

No Curso de Saneamento Ambiental, as ações de Extensão e Pesquisa estão implementadas por meio de componentes curriculares específicos e não específicos.

A carga horária das ações e de atividades de pesquisa estão compreendidas nas disciplinas de Projeto de Pesquisa e Projeto de Graduação, no 5º e 6º semestres, respectivamente, totalizando 120 horas.

As atividades de extensão, como componente curricular não específico, são desenvolvidas na disciplina de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, sendo destinada para extensão, a carga horária de 30 horas.

Já os componentes curriculares específicos de extensão do curso de Saneamento Ambiental são: projetos de extensão I (30h); projetos de extensão II (45h), projetos de extensão III (45h) e projetos de extensão IV (75h).

Os componentes curriculares específicos de extensão são distribuídos no 2º, 4º, 5º e 6º semestres, com o objetivo de desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

3.9 Política de formação integral do/a estudante

O Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental se orienta na perspectiva formativa integral do estudante, trata-se de uma compreensão de que o conhecimento não se dá de forma fragmentada e, sim, no entrelaçamento entre as diferentes

ciências. Neste sentido, articula ações de Ensino, Pesquisa e Extensão com a intencionalidade da formação de profissionais capazes de exercerem com competência sua condição de cidadão construtor de saberes significativos para si e para a sociedade.

Frente esta compreensão, a matriz curricular do curso assume uma postura multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, sustentada em metodologias dialógicas, críticas e contextualizadas, possibilitando que os elementos constitutivos da formação integral do aluno sejam partes integrantes de todas as disciplinas e demais intervenções educativas, de forma direta ou transversal.

Os princípios da formação integral do aluno incluem:

- valores éticos, políticos e culturais em preparação para o exercício da cidadania;
- o raciocínio lógico e de habilidades e competências técnicas e humanísticas para o exercício profissional no mundo do trabalho;
- a preparação para trabalhar em equipe, com iniciativa, criatividade e inteligência emocional;
- a capacidade de trabalhar de forma autônoma e empreendedora;
- consciência da importância do comprometimento com a transformação concreta da realidade natural ou social.
- o respeito e valorização da diversidade;
- o reconhecimento da importância de contribuir para uma sociedade sustentável;
- atenção a normas técnicas e de segurança;

Através de disciplinas técnicas; da formação ética e moral; do conhecimento e respeito à diversidade de gênero; da acessibilidade; reflexão crítica sobre as questões sociais; do estímulo ao raciocínio lógico; prática de redação de documentos técnicos; conhecimento acerca de normas técnicas e de segurança do trabalho; do estímulo aos trabalhos em equipes que buscam iniciativa, criatividade e sociabilidade; o estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora e a integração com o mundo do trabalho, que o Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental busca desenvolver os conhecimentos e habilidades que o discente necessita para a sua integral formação.

Atendendo à legislação vigente, a proposta curricular do Curso contempla, ainda, o desenvolvimento de habilidades e competências concernentes à educação em direitos humanos e consciência ambiental, tendo em vista não somente a preservação do meio físico, mas também o cultivo de relações sociais sustentáveis, alicerçadas nas noções de alteridade e solidariedade, tal como evidencia explicitamente uma das finalidades educativas anunciadas no Projeto Pedagógico Institucional do IFSul.

3.10 Políticas de apoio ao/a estudante

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida universitária.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) com disponibilidade de atendimento médico, odontológico, psicológico e social;
- Programa de Monitoria;
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programa de Tutoria Acadêmica;
- Projetos de apoio à participação em eventos;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID);
- Programa Bolsa Permanência;

No âmbito do Curso em Saneamento Ambiental são adotadas as seguintes iniciativas:

- Atendimento aos discentes em horários predefinidos;
- Oficinas especiais para complementação de estudos;
- Disponibilização de tutores para as disciplinas de maior percentual de evasão e retenção de alunos, bem como das disciplinas com maiores índices de reprovação;
- Disponibilização de biblioteca física e virtual;
- Disponibilização de acesso a recursos de informática e internet;
- Disponibilização de estágio não-obrigatório;
- Apoio pedagógico e psicológico;
- Acesso a projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- Assistência estudantil e
- Apoio para participação em eventos.
- Canal de atendimento aos discentes via aplicativo de mensagens (Whatsapp)

3.11 Formas de implementação das políticas de ensino, extensão pesquisa

O Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, em conformidade com as bases legais da Graduação e Diretrizes Curriculares Nacionais, com o Projeto Pedagógico Institucional e com Política Institucional de Extensão e Cultura e Pesquisa (IFSUL,2018), prevê experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular, pois têm como objetivo principal a formação integral do estudante e contribuir na transformação social. Para tanto, busca aproximar o estudante à realidade, atender as demandas sociais, valorizar os saberes socialmente construídos, flexibilizar o currículo e valorizar os itinerários formativos dos estudantes.

A exemplo disso, promove-se a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber e estimula-se o envolvimento do estudante em atividades complementares, como participação ou organização de eventos, participação em programas e projetos de pesquisa e extensão voltados para a comunidade interna e externa ao Câmpus/Instituto, cursos de capacitação

complementar, monitoria em disciplinas do curso, estágio não obrigatório, publicações em eventos, revistas científicas e tecnológicas, entre outras atividades especificamente promovidas ou articuladas ao Curso.

Por meio destes encaminhamentos epistemo-metodológico, promove-se o permanente envolvimento dos discentes com as questões contemporâneas, com o inusitado, típico dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança, com vistas à qualificação da formação humana, cultural e técnico-científica do estudante. Com vista a favorecer a formação acadêmica implicada com a contribuição no enfrentamento de desafios das questões sociais, tendo como premissa o respeito à diversidade de saberes e de culturas nos processos educativos, científicos, artísticos, culturais e tecnológicos.

As atividades de ensino, pesquisa e extensão são contempladas nos componentes curriculares (ANEXO 8.12) sendo, motivadas e orientadas pelos docentes, coordenação e pela política institucional.

Além dos estágios não-obrigatórios e obrigatórios, o Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental apresenta suas atividades de extensão ligadas às seguintes modalidades: programas de extensão; projetos extensionistas; cursos e oficinas; eventos e prestação de serviços. As atividades extensionistas elencadas, são definidas de acordo com os artigos 31, 32, 33, 34 e 35 da Política Institucional de Extensão e Cultura (IFSUL, 2018). Os trabalhos buscam englobar aspectos relacionados à inter-relação entre meio ambiente e sociedade, procurando um equilíbrio na utilização de recursos naturais e o desenvolvimento econômico e social.

As atividades de pesquisa estão ligadas à realização e elaboração de TCCs, artigos científicos, participação de projetos de iniciação científica, participação de eventos técnicos-científicos, apresentação e exposição de trabalhos, além da permanente troca de informações com o público interessado no debate e compreensão da problemática ambiental.

Para projetos de pesquisa, ensino e extensão são disponibilizadas bolsas da própria Instituição, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

3.12 Curricularização da extensão e Pesquisa

A Curricularização da Pesquisa e da Extensão no Curso de Saneamento Ambiental está alinhada às legislações pertinentes como a Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018), e segue os princípios, conceitos, abrangências e orientações do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), da Política Institucional de Extensão e Cultura (IFSUL, 2018) e o regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa nos Cursos de Graduação do IFSul (IFSUL, 2022)

As ações e atividades de extensão compõem 10% do total da carga horária curricular estudantil do curso de CSTSA (225 horas), integrando a matriz curricular do curso, conforme a Meta 12.7, da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 (BRASIL, 2014)

As ações e atividades de pesquisa estão atendidas em um percentual de 5%, definido pelo NDE e aprovado pelo colegiado do curso de Saneamento Ambiental.

A carga horária das ações e de atividades de pesquisa estão compreendidas nas disciplinas de Projeto de Pesquisa e Projeto de Graduação, no 5º e 6º semestres, respectivamente.

A carga horária das ações e atividades de extensão estão compreendidas em componentes curriculares específicos e não específicos como previsto na Resolução nº 7/2018 (BRASIL, 2018).

Os componentes curriculares específicos e não específicos de atividades extensionistas preveem a interdisciplinaridade, permitindo o avanço progressivo dos alunos(as) de acordo com as áreas de atuação do curso de Saneamento. Sendo as áreas de atuação e linhas de atividades como meio ambiente, impactos ambientais, água, efluentes, resíduos sólidos, drenagem urbana e outras, por meio de avaliação constante e atualização periódica do colegiado do curso e relacionadas com áreas temáticas segundo Capítulo III, Art. 39 da Política Institucional de Extensão e Cultura (IFSUL,2018)

As atividades de extensão, como componente curricular não específico, são desenvolvidas na disciplina de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, sendo destinada

para extensão, a carga horária de 30 horas. Os componentes curriculares específicos de extensão do curso de Saneamento Ambiental são: projetos de extensão I (30h); projetos de extensão II (45h), projetos de extensão III (45h) e projetos de extensão IV (75h).

Os componentes curriculares específicos de extensão são distribuídos no 2º, 4º, 5º e 6º semestres, com o objetivo de desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Nos componentes curriculares, as atividades extensionistas são trabalhadas como ações que buscam promover a articulação dos diferentes saberes, com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, objetivando a compreensão e atuação em situações contextualizadas, sendo o papel de protagonista do e da discente do curso. São abordados temas como: o papel da atuação do tecnólogo em saneamento ambiental em sua relação com a sociedade; conceitos da extensão no ensino superior; tipologia das atividades extensionistas (projetos, programas, cursos, trabalho voluntário, cursos de formação continuada, prestação de serviços etc.); análise de editais de chamadas extensionistas; práticas de redação de projetos e relatórios.

As atividades extensionistas são orientadas e supervisionadas por docentes com experiência comprovada que atuam juntamente com os e as discentes em ações de extensão de acordo com os artigos 7º e 8º da Resolução nº 7/2018 (BRASIL, 2018).

Sendo:

Art. 7º São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos desta Resolução, e conforme normas institucionais próprias.

Art. 8º As atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

- I - programas;
- II - projetos;
- III - cursos e oficinas;
- IV - eventos;
- V - prestação de serviços

As atividades extensionistas elencadas, são definidas de acordo com os artigos 31, 32, 33, 34 e 35 da Política Institucional de Extensão e Cultura (IFSUL,2018),

As ações e atividades de extensão curricularizáveis envolvem atividades executadas por estudantes junto à comunidade externa, sob a orientação de servidores e estão formatadas como Programas e Projetos. As demais modalidades de extensão (eventos, cursos e prestação de serviços) são realizadas de forma vinculada aos programas e projetos, no intuito de garantir o direcionamento estratégico para consolidação das bases teórico-prática-reflexivas, concebidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso e aprovado pelo colegiado. O número de registro do programa ou projeto na PROEX e PROPESP deve constar, obrigatoriamente, no Plano de Ensino.

O cumprimento das atividades curriculares de extensão e/ou pesquisa pelas/os estudantes ocorrem em conformidade com os critérios de avaliação e registro estabelecidos nas normativas institucionais, observando o que estabelece a Resolução nº 7/2018 (BRASIL, 2018) ou legislação superveniente.

O aproveitamento de carga horária é possível em ações e/ou atividades extracurriculares de extensão e de pesquisa por meio de carga horária de componentes curriculares específicos de extensão e de pesquisa, desde que as ações tenham relação com o curso.

As ações e/ou atividades de extensão realizadas em outras instituições, entidades, empresas, correlatas ao curso, feitas na forma de integralização curricular, devem ser realizadas no mesmo nível de formação, e poderão ser aproveitadas para

fins de curricularização, desde que aceitas e formalizadas nos termos dos parágrafos 3º e 4º do Art. 12 do Regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa (IFSUL,2022) e avaliadas pelo NDE e/ou Colegiado do Curso

Serão aceitos para validação e/ou aproveitamento de componentes específicos de extensão, disciplinas ou área de conhecimento, que atendam o Art. 89 e submetidos conforme Art. 87 e Art. 90 da OD (IFSUL, 2012).

As atividades relativas a estágios obrigatórios, trabalhos de conclusão de curso (TCC) não serão consideradas como ações e/ou atividades de Curricularização da Extensão.

As atividades relativas a estágios obrigatórios não serão consideradas como ações e/ou atividades de Curricularização da Pesquisa.

As atividades relativas a estágios não obrigatórios poderão ser consideradas como ações e/ou atividades de Curricularização da Extensão e Pesquisa, desde que mantidas as dimensões e diretrizes da Extensão e da Pesquisa, conforme regulamento (IFSUL,2022).

A composição e validação curricular da operacionalização da carga horária específica de extensão e de pesquisa, as atribuições na execução das atividades de extensão e pesquisa, o registro da extensão e da pesquisa e o acompanhamento e avaliação das atividades de extensão curricularizadas e outras disposições são regulamentadas pelo Regulamento da Curricularização da Extensão e da Pesquisa (IFSUL, 2022).

3.13 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A gestão do curso é planejada considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com previsão da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e delineamento de processo auto avaliativo periódico do curso, conforme descrito a seguir.

Na gestão do curso ocorre a efetiva integração entre as suas diferentes instâncias de administração acadêmica, visando o aprimoramento contínuo do

planejamento do curso, através do envolvimento de discentes e docentes. Essas instâncias são representadas pelo(a) coordenador(a), Núcleo Docente Estruturante (NDE), os quais convergem para o Colegiado de Curso. Nesse sentido, a gestão do curso administra a potencialidade do corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua, como, por exemplo, gerir as metas de produção científica, cultural, artística ou tecnológica do Pessoal docente e supervisão pedagógica, de forma que pelo menos 50% dos docentes possuam, no mínimo, 9 produções nos últimos 3 anos.

Em última análise, o NDE orienta e dá suporte na implantação do projeto pedagógico como um todo, atuando no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação da aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as diretrizes e as novas demandas do mundo do trabalho. Em sua atuação, colabora com a autoavaliação do curso (por meio de seus estudos) e considera permanentemente o resultado das avaliações internas e externas do curso.

As avaliações externas do curso compreendem as análises dos resultados do ENADE, das avaliações in loco do curso e do relatório de acompanhamento de egressos.

Comissão Própria de Avaliação (CPA)

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável pela realização da avaliação interna do curso, elaborando relatórios que auxiliarão os coordenadores na gestão acadêmica do curso, incorporando, inclusive, os resultados das avaliações externas. A avaliação interna do curso compreende os aspectos da organização didático-pedagógica, da avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo e das instalações físicas.

Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade)

O Enade, avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

Avaliação in loco

As avaliações externas in loco tratam da análise de objetos pertinentes ao contexto, aos processos e produtos das instituições de educação superior e cursos de graduação, conforme o ato decisório a ser subsidiado com a produção de dados e informações e a natureza do processo de avaliação in loco. As avaliações são orientadas por Instrumentos de Avaliação Institucional Externa (IAIE) ou por Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação (IACG).

Acompanhamento de egressos

Através da Política Institucional de Acompanhamento de Egressos, o IFSul deseja conhecer a situação profissional e os índices de empregabilidade de seus ex-alunos, verificando a adequação entre a formação oferecida nos cursos e as exigências do mundo do trabalho. O acompanhamento de egressos colabora com a identificação dos cenários junto ao mundo do trabalho, fornecendo subsídios aos processos de ensino, pesquisa e extensão da instituição.

3.13.1 Funcionamento das instâncias de deliberação e discussão

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática (IFSUL, 2012), as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso (PPC), em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional (PDI), são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Núcleo docente estruturante (NDE): núcleo obrigatório para os Cursos Superiores e opcional para os demais, responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;
- Colegiado de curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Pró-reitoria de ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;

- Câmara de ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino.
- Colégio de dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Conselho superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino.

Os procedimentos de escolha e forma de atuação da Coordenação de Curso, do Colegiado de Curso e NDE são regradados pela Organização Didática do IFSul, em seu Capítulo V, Seções I, II e III (IFSUL, 2012).

3.14 Atividades de tutoria (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)

Não se aplica ao curso de Saneamento Ambiental

3.15 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nos processos de ensino e de aprendizagem

Não se aplica ao Curso de Saneamento Ambiental

3.16 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)

Não se aplica ao curso em Saneamento Ambiental

3.17 Materiais didáticos (Obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)

Não se aplica ao Curso em Saneamento Ambiental

3.18 Procedimentos de acompanhamento e de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

A avaliação no IFSul é compreendida como processo, numa perspectiva libertadora, tendo como finalidade promover o desenvolvimento pleno do educando e

favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, propiciando a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos estudantes, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, estimulando o progresso do educando em sua trajetória educativa.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino e de aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico de potencialidades e limites educativos e a ampliação dos conhecimentos e habilidades dos estudantes.

No âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos, privilegiando-se atividades como trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão com utilização da Plataforma Virtual Moodle, provas, relatórios de atividades práticas e de visitas técnicas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

No entanto, no Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental a avaliação deve ter caráter diagnóstico, formativo, processual e contínuo, com a predominância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados parciais sobre os obtidos em provas finais, em conformidade com o Art. 24, inciso V, alínea a, da LDB nº 9.394/96 (BRASIL, 1996).

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul (IFSUL,2012), e fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional.

4. Corpo Docente e Tutorial

4.1 Núcleo Docente Estruturante

O NDE do curso de Saneamento Ambiental é constituído pelo mínimo de 5 docentes, que atuam em regime de tempo integral e todos membros possuem titulação *stricto sensu*. O coordenador de curso é integrante do NDE e atua no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do/a estudante e analisando a adequação do perfil do/a egresso/a, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho e mantém parte de seus membros desde o último ato regulatório.

4.1.1 Composição

A composição do NDE é de acordo com o Art. 31 da Organização Didática do IFSUL.

4.1.2 Atribuições

Conforme Art. 31 da OD (IFSUL, 2012) são atribuições do NDE

- I . zelar pelo cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso
- II. propor alterações no currículo, a vigorarem após aprovação pelos órgãos competentes;
- III . estudar e apontar causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão de estudantes;
- IV . zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- V . propor orientações e normas para as atividades didático-pedagógicas do curso;
- VI . indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades do curso, de exigências do mundo de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área do curso;

VII . zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais;

VIII . contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso.

4.2 Procedimentos de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso é realizada de forma processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares. É caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que merecem aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), em articulação com o Colegiado de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador Pedagógico de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

Para fins de subsidiar a prática auto avaliativa capitaneada pelo Colegiado, o Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental levanta dados sobre a realidade curricular por meio de:

- Questionamentos feitos aos alunos pelo coordenador de curso, através de reuniões periódicas e ou através de e-mail;
- Levantamento das demandas dos estudantes, pelo representante discente, através de reuniões periódicas;
- Informações, sugestões e solicitações apresentadas por professores do curso nas reuniões periódicas do grupo docente;
- Reuniões do NDE;
- Reuniões de colegiado;
- Reuniões de coordenadores.

Soma-se a essa avaliação formativa e processual, a avaliação interna conduzida pela Comissão Própria de Avaliação, conforme orientações do Ministério da Educação.

4.3 Equipe Multidisciplinar (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EaD)

Não se aplica ao Curso Superior de Saneamento Ambiental

4.4 Coordenador do curso de Saneamento Ambiental

Atuação do coordenador e suas competências são regidas pela Organização Didática (IFSUL, 2012) pelo Art. 22, sendo:

- I. coordenar e orientar as atividades do curso;
- II. coordenar a elaboração e as alterações do projeto pedagógico encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes;
- III. organizar e encaminhar os processos de avaliação interna e externa;
- IV. organizar e disponibilizar dados sobre o curso.
- V. presidir o colegiado;
- VI. propor, junto ao colegiado, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.

A atuação do coordenador é pautada em um plano de ação documentado e compartilhado, que dispõe de indicadores de desempenho da coordenação disponíveis e públicos (ANEXO 8.1).

4.4.1 Regime de Trabalho do coordenador do curso

A carga horária do coordenador de curso é definida pela Organização Didática, sendo estabelecida a carga horária mínima de 10 (dez) horas semanais (Art. 23), permitindo o atendimento da demanda existente, considerando a gestão do curso, a relação com os/as docentes, discentes e a representatividade nos colegiados superiores.

4.4.2 Plano de Ação

Disponível no Anexo 8.1

4.4.3 Indicadores de desempenho

- Número de alunos regularmente matriculados;
- Evasão de alunos;
- Número de matrículas canceladas;
- Número de disciplinas com alto grau de reprovação;
- Avaliação discente por disciplina;
- Avaliação discente da coordenação do Curso;
- Número de exemplares da bibliografia básica e complementar disponibilizados na biblioteca;
- Média de alunos por componente curricular;
- Número de atividades de extensão e de pesquisa, e
- Participação de alunos em atividades e ações de pesquisa e extensão.

4.4.4 Representatividade nas instâncias superiores

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Núcleo Docente Estruturante (NDE): núcleo obrigatório para os Cursos Superiores, responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;
- Colegiado/Coordenadoria de Curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;

- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino.

O Colegiado do Curso e o NDE do CSTSA obedecem a Organização Didática do IFSul (IFSUL, 2012), bem como, a Resolução Nº 01 de 17 de junho de 2010 (BRASIL, 2010) que normatiza o Núcleo Estruturante e dá outras Providências (CONAES).

4.5 Corpo docente e supervisão pedagógica

O corpo docente do CSTSA é composto por 28 docentes e uma supervisora pedagógica, sendo que 25 docentes atuam com o regime de trabalho de dedicação exclusiva, permitindo o atendimento integral da demanda, considerando a dedicação à docência, o atendimento aos/as discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem, elaboração de relatórios das atividades dos/as professores em registros individuais, utilizados no planejamento e gestão para melhoria contínua.

O corpo docente analisa os conteúdos dos componentes curriculares, abordando a sua relevância para a atuação profissional e acadêmica do/a discente, fomenta o raciocínio crítico com base em literatura atualizada, proporciona o acesso a conteúdo de pesquisa de ponta, relacionando-os aos objetivos das disciplinas e ao perfil do/a egresso/a, e incentiva a produção do conhecimento, por meio de grupos de estudo ou de pesquisa e da publicação.

Os docentes que atuam no CSTSA, elaboram, coordenam e colaboram em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Participam de grupos de pesquisa com o grupo de Tecnologias Ambientais, cadastrado na plataforma Carlos Chagas (CNPQ), dentre outros. Em relação à titulação, 18 docentes são doutores, 7 possuem mestrado e 3 são especialistas, com um tempo de permanência médio na instituição de 12 anos.

Os docentes que atuam em disciplinas da formação básica, possuem experiências na docência da educação básica permitindo identificar as dificuldades

dos/as alunos/as, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de alunos/as com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exerce liderança e é reconhecido pela sua produção.

O corpo docente atuante no CSTSA, possui uma experiência na docência superior de 12 anos em média, o que possibilita promover ações que permitem identificar as dificuldades dos/as discentes, expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma, apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades e avaliações diagnósticas, formativas e somativas, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente no período, exerce liderança e é reconhecido pela sua produção.

No curso de Saneamento Ambiental, são incentivadas ações que incentivem a produção científica, cultural, artística ou tecnológica, de forma a estimular uma produção constante, que reflita na prática pedagógica dos/as docentes e na retroalimentação dos processos de ensino, pesquisa e extensão, visando qualificar a aprendizagem dos/as educandos/as. Além da contínua capacitação do corpo docente, as ações buscam incentivar a participação dos/as docentes em editais de ensino, pesquisa e extensão de agências de pesquisa como CAPES, CNPq e FAPERGS e na participação dos/as discentes do curso.

No corpo docente atuante do curso de Saneamento Ambiental, 53% dos professores e professoras apresentam produção científica, tais como artigos publicados em periódicos científicos na área; artigos publicados em periódicos científicos em outras áreas; Livros ou capítulos em livros publicados na área; Livros ou capítulos em livros publicados em outras áreas; Trabalhos publicados em anais (completos); Trabalhos publicados em anais (resumos); Traduções de livros, capítulos de livros ou artigos publicados; Propriedade intelectual depositada; Propriedade intelectual registrada; Projetos e/ou produções técnicas artísticas e culturais; Produção didático-pedagógica relevante, publicada ou não (projeto de ensino, pesquisa ou extensão, apostila, material didático, etc.).

O detalhamento das informações de cada membro do corpo docente e supervisão pedagógica encontra-se no Anexo 8.3.

4.6 Colegiado do curso

O Colegiado do CSTSA obedece a Organização Didática do IFSul (IFSUL, 2012) está atuante e está institucionalizado e conforme o Art. 25, o colegiado é composto:

- I . pelo coordenador do curso, que será seu presidente;
- II . por, no mínimo, 20% do corpo docente do curso, em efetivo exercício;
- III. por, no mínimo, um servidor técnico-administrativo
- IV . por, no mínimo, um estudante, escolhido entre os matriculados no curso.

O colegiado reúne-se com periodicidade determinada (Art. 28 da OD), sendo suas reuniões e as decisões associadas devidamente registradas, havendo um fluxo determinado para o encaminhamento das decisões.

Compete ao colegiado, segundo o Art. 27 da OD:

- I . acompanhar e avaliar o Projeto Pedagógico do Curso;
- II . deliberar sobre processos relativos ao corpo docente;
- III . aprovar orientações e normas para as atividades didático-pedagógicas propostas pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso, quando houver, encaminhando-as para aprovação dos órgãos superiores;
- IV. proporcionar articulação entre a Direção-geral, professores e as diversas unidades do campus que participam da operacionalização do processo ensino-aprendizagem;
- V . deliberar sobre os pedidos encaminhados pela Coordenação do Curso/Área para afastamento de professores para licença-capacitação, aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado, em conformidade com os critérios adotados na instituição;
- VI . fazer cumprir a Organização Didática, propondo alterações quando necessárias;

VII . delegar competência, no limite de suas atribuições.

VIII . elaborar propostas curriculares e/ou reformulações do curso;

IX . propor medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.

4.6.1 Implementação de práticas de gestão

Verifica-se a necessidade da consolidação de uma prática de gestão, comprometida com um processo de efetiva transformação e estimuladora da participação de todos os segmentos da IES, nessa situação o coordenador atua nas funções políticas; funções gerenciais; funções acadêmicas e funções institucionais, estando conectado aos indicadores de desempenho e no plano de ação estabelecido e aprovado pelo colegiado do curso. Articular entre a Direção-geral, professores e as diversas unidades do campus que participam da operacionalização do processo ensino-aprendizagem e deliberar sobre os pedidos encaminhados pela Coordenação do Curso/Área de docentes e discentes.

4.7 Corpo de tutores do curso (obrigatório para cursos ou disciplinas, integral ou parcial, na modalidade EAD).

Não se aplica ao Curso de Saneamento Ambiental

4.8 Políticas de Interação entre Coordenação de Curso, Corpo Docente e de Tutores

Não se aplica ao Curso de Saneamento Ambiental

5. Corpo técnico-administrativo

No apêndice, Tabela de informações sobre o corpo técnico-administrativo.

6. Infraestrutura

6.1 Espaço de trabalho para docentes em tempo integral

O espaço de trabalho para docentes do curso de Saneamento Ambiental, em Tempo Integral viabilizam ações acadêmicas, como planejamento didático-pedagógico, atendem às necessidades institucionais, possuem recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados,

Os equipamentos de informática, impressão e outros periféricos estão disponíveis e atendem o número de professores lotados no curso.

O espaço de trabalho apresenta iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade plena, conservação, comodidade, dimensão e limpeza adequadas.

A privacidade para uso dos recursos, para o atendimento a discentes e orientandos/as, e para a guarda de material e equipamentos pessoais, com segurança são garantidas.

6.2 Espaço de trabalho para o coordenador

O espaço de trabalho para o coordenador viabiliza as ações acadêmico-administrativas adequadas, possui equipamentos como computador com acesso à internet, impressora, telefone e ar-condicionado, atendendo às necessidades institucionais. Dessa forma permite o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade e dispõe de infraestrutura tecnológica diferenciada, que possibilita formas distintas de trabalho.

O espaço destinado às atividades de coordenação apresenta dimensão, equipamentos, conservação, gabinete para coordenador, servidor administrativo e atendimento aos alunos e aos professores.

6.3 Sala coletiva de professores

O IFSul - Câmpus Pelotas oferece aos docentes e técnicos administrativos a Sala dos Servidores, que se caracteriza como um ambiente de convivência e confraternização, permitindo descanso e atividades de lazer e integração. Na

coordenação do curso de Saneamento Ambiental, existe um espaço para alimentação, conservação e preparo de produtos alimentícios.

6.4 Salas de aula

As salas de aula disponibilizadas aos discentes de Saneamento Ambiental possuem recursos didáticos diversos como quadro de giz, e/ou quadros brancos, e/ou televisões, ou ainda há disponibilização de projetores, com o recurso de lousa digital, com acesso à internet via wireless.

Dessa forma, atendem às necessidades institucionais e do curso, apresentando manutenção periódica, conforto, disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas,

As salas de aulas frequentemente utilizadas pelos discentes e docentes do curso de Saneamento e a área útil das mesmas são listadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Salas utilizadas para aulas de disciplinas do curso de TSA e respectivas áreas úteis.

Sala	Área (m ²)
615A	53,36
616A	67,78
621A	68,31
629B	54,23
442C	119,43
447C	50,22
466C	28,96
642C	119,43

O IFSul - Câmpus Pelotas possui um auditório central com capacidade para 240 pessoas sentadas, adaptado à acessibilidade, climatizado, com infraestrutura de palco, som e luz destinado a eventos acadêmicos e culturais. Além disso, existem sete

miniauditórios, climatizados e informatizados, adaptados à acessibilidade, com infraestrutura de audiovisual e capacidade na faixa de 30 a 120 lugares.

6.5 Acesso dos/as alunos/as a equipamentos de informática

Quando os laboratórios ou outros meios implantados de acesso à informática para o curso atendem, de maneira excelente, considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: quantidade de equipamentos relativa ao número total de usuários, acessibilidade plena, velocidade de acesso à internet, Wi-fi, política de atualização de equipamentos e softwares e adequação do espaço físico.

O Câmpus Pelotas oferece aos alunos laboratórios de informática, de uso específico, equipados com computadores e softwares diversos e, ainda, laboratórios de uso comum.

O Curso de Saneamento Ambiental utiliza os laboratórios de informática, para a disciplina de Informática aplicada, Desenho Técnico, estatística, bem como para aulas específicas dos demais componentes curriculares. Abaixo segue a descrição dos principais laboratórios utilizados.

Laboratório de Estatística

Item	Descrição	Quantitativo
1	Microcomputadores	15
2	Televisor 50"	1
3	Bancada	2
4	Projeter multimídia	1
5	Jogo de bingo	1
6	Alavanca	1
7	Gerador de números aleatórios	1
8	Baralho de cartas	1
9	Tábua de Galton	1

Laboratório de Informática

Item	Descrição	Quantitativo
1	Microcomputadores	30
2	Televisor 50"	1

6.6 Biblioteca

A Biblioteca do Câmpus Pelotas faz parte do Sistema de Bibliotecas do IFSul (SiBIFSul) (<http://www.ifsul.edu.br/bibliotecas>) e tem como objetivo o apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão, através de produtos e serviços informacionais, disponibilizados a partir do processamento, organização e disseminação da informação.

O SiBIFSul é um órgão suplementar vinculado à Pró-reitoria de Ensino, sendo uma representação sistêmica junto a instâncias superiores e seus pares.

O SiBIFSul foi instituído através do Regulamento das Bibliotecas do IFSul por meio da Resolução 52/2015, tendo seu regimento aprovado em 2018, através da Resolução 137/2018. O SiBIFSul tem por finalidade a construção de mecanismos de cooperação entre as bibliotecas, compartilhamento de produtos e serviços, padronização de normas e rotinas comuns.

As Bibliotecas integrantes do SiBIFSul regem-se pelo Regimento Geral do IFSul, ao Regimento Interno dos câmpus, ao Regimento do SiBIFSul, ao Regulamento das Bibliotecas do IFSul, e pelas demais normas da Instituição, em observância à unidade patrimonial, administrativa, organizacional e com vistas à plena utilização de recursos humanos e materiais. A gestão do SiBI é itinerante e exercida por um(a) bibliotecário(a), indicado(a) pelo(a) Reitor(a).

A Biblioteca do Câmpus Pelotas disponibiliza os serviços de consulta local (atendimento da comunidade escolar, pelotense e regional), empréstimo domiciliar (exclusivo para usuários vinculados ao IFSul servidores e alunos), levantamento bibliográfico, orientação e normalização de trabalhos técnico-científicos e confecção de fichas catalográficas.

O Sistema de Gerenciamento utilizado pela biblioteca é o Pergamum (<http://biblioteca.ifsul.edu.br/pergamum/biblioteca/index.php>) e através dele é possível consultar o acervo. Além do acervo físico, os usuários têm acesso às obras digitais

através da Biblioteca Virtual Pearson, disponível também através do Catálogo on-line do Pergamum.

A Biblioteca Virtual Pearson (<https://www.bvirtual.com.br/>) é um acervo digital composto por diversos títulos universitários, que abordam inúmeras áreas do conhecimento. A plataforma conta com títulos de 30 editoras parceiras, entre elas: Contexto, Intersaberes, Companhia das Letras, Papyrus, Ática, Scipione, Manole, Rideel, Aleph. Este acervo digital multidisciplinar é composto por mais de 3.000 títulos, em mais de 40 áreas de conhecimento. O acesso é realizado por computadores, tablets e smartphones, disponível 24 horas, 7 dias por semana.

Como membro da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), o IFSul possui acesso ao Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional.

O Portal (<https://www-periodicos-capes-gov-br.>), conta com um acervo de mais de 49 mil periódicos com texto completo e 455 bases de dados de conteúdos como livros, patentes, material audiovisual, normas técnicas, teses, dissertações, dentre outros materiais, cobrindo todas as áreas do conhecimento

Especificamente para subárea de conhecimento em Saneamento Ambiental, estão relacionados mais de 70 bases de pesquisa segundo ferramenta de pesquisa do próprio Portal.

6.7 Laboratórios didáticos

O Curso Superior de Saneamento Ambiental possui laboratórios didáticos para atendimento da formação básica e formação específica.

6.7.1 Laboratórios de formação básica

Para formação básica são utilizados laboratório de informática e de química geral aplicada. Esses laboratórios atendem às necessidades do curso e dos discentes, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados

às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas.

Havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas. O regulamento de funcionamento dos laboratórios encontra-se no Anexo 8.2.

6.7.2 Laboratórios de formação específica

Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas. O regulamento de funcionamento dos laboratórios encontra-se no Anexo 8.2.

Os laboratórios de formação específica são:

- **Laboratório de Hidrodinâmica Ambiental** - apresenta estrutura e equipamentos que possibilitam atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de recursos hídricos, hidrologia, hidráulica, obras e redes de saneamento e outras disciplinas, conforme a demanda de projetos de pesquisa e de ensino. No laboratório está instalado um Canal de escoamento de 5 metros, Medidores diferenciais de pressão, Associação de bombas centrífugas, Bancada para determinação de perda de carga, molinete para medição de vazão, manômetros digitais, analógicos. Destaques: Canal de escoamento e bancada de determinação de Perda de Carga, molinete para medição de vazão.
- **Laboratório de Solos e Resíduos Sólidos** - possibilita a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de gerenciamento de resíduos sólidos,

hidrologia, obras e redes de saneamento, disposição final de resíduos, geotecnia e mecânica dos solos. No laboratório estão disponíveis equipamentos e instrumentos como Balança para grandes cargas, balança de precisão, trados para coleta de solo (rosca, caneco e caneco de fundo chato), bancadas, termo-higrômetros, vidrarias, dessecadores, bomba de vácuo, estufa de secagem.

- **Laboratório de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto** - possibilita a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de hidrologia, topografia e geoprocessamento. No laboratório estão disponíveis equipamentos e instrumentos como: GPS geodésico, Estação Total, tripé, trenas e acessórios
- **Laboratório de Águas e Efluentes** - possibilita a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão nas áreas de hidrologia, tratamento de águas, controle de efluentes e Tratamento avançado de efluentes. No laboratório estão disponíveis equipamentos e instrumentos como: HPLC, GC-MS, bomba de vácuo, dessecadores, Estufa de secagem, pHmetro, Sonda Multi-parâmetro, garrafa de Vandorf, Jar test, variada vidraria, geladeira

6.7.3 Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística) (Não se aplica para cursos presenciais que não contemplam material didático no PPC.)

Não se aplica ao Curso em Saneamento Ambiental

6.7.4 Ambientes profissionais vinculados ao curso

Não se aplica ao Curso em Saneamento Ambiental

6.8 Infraestrutura de acessibilidade

O Campus Pelotas, conta com todas as infraestruturas necessárias para garantir a acessibilidade, e vem constantemente buscando melhorias, baseando-se atender o disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050 (ABNT, 2004), na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003, e nos critérios básicos para a promoção da acessibilidade e na Lei nº 13.146/2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

O IFSul - Câmpus Pelotas oferece a seguinte infraestrutura de acessibilidade:

- Rampas com corrimãos e elevador que permitam o acesso do estudante com deficiência física aos espaços de uso coletivo da instituição;
- Rampas com corrimãos e elevador que permitam o acesso do estudante com deficiência física às salas de aula/laboratórios da instituição;
- Rotas com piso tátil nos espaços de uso coletivo da instituição;
- Reservas de vagas em estacionamento interno para pessoas com necessidades especiais;
- Banheiros adaptados com portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas em todos andares;
- Barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- Lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas;
- Telefones públicos instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas;
- Bancadas de laboratório com altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

7. Referências

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050**. Norma Brasileira de Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência às Edificações, Espaço Mobiliário e Equipamentos Urbanos. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

BRASIL. Decreto nº 7.566, 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos estados da república escolas de aprendizes artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. In: Coleção de leis do Brasil [S.l.]: Imprensa Nacional, 1909.

BRASIL. Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. In: Coleção de leis do Brasil. [S.l.]: Imprensa Nacional, 1942.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado. Disponível em: <<http://www.planalto.com.br>>. Acesso em 28 de setembro de 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 1988. LDB. Lei nº 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://www.planalto.com.br>>. Acesso em: 28 de set. 2022.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis no 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 28 de nov. 2021.

BRASIL. Exposição de motivos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. D.O.U. Seção 1, de 30 de dezembro de 2008. Brasília, DF, 2008

BRASIL. Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior–CONAES. Brasília, 2010a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>. Acesso em: 28 de set. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 29 de agosto de 2012; 191º da Independência e 124º da República.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências, Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm> Acesso em: 02 de out, 2022

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional nº 80, de 4 de junho de 2014. Altera o Capítulo IV - Das Funções Essenciais à Justiça, do Título IV - Da Organização dos Poderes, e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal. Brasília, 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc80.htm. Acesso em: 28 de set. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.146, 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 28 de nov. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.425, de 30 de março de 2017. Estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público e dá outras providências. Brasília, 2017. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13425.htm>. Acesso em: 28 de set, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf>. Acesso em 28 de set. 2022.

BRASIL. 6º Balanço do PAC 2015-2018. Brasília: Ministério do Planejamento, 2018. 69 p. Disponível em: <<http://pac.gov.br/pub/up/relatorio/11f9f67b5f3be.pdf>>. Acesso em: 28 de set. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**: síntese de indicadores 2015. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 108 p. Disponível em:

<<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>>. Acesso em: 28 de set. 2022.

IFSUL. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense. Ministério da Educação. Constituição (2020). Estatuto. **Estatuto do IFsul**. Pelotas: IFSUL, 2020. Seção 1, p. 1-19. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/component/k2/item/115-estatuto-do-ifsul>. Acesso em: 28 set. 2022.

IFSUL. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense. Ministério da Educação. **Projeto Pedagógico Institucional**. 2006. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/projetopedagogico-institucional>>. Acesso em: 28 de ago. 2022.

IFSUL. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense. Política de Extensão e Cultura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Pelotas: IFSUL, 2018. Disponível em: <http://www.ifsul.edu.br/politica-de-extensao-e-cultura>. Acesso em: 20 set.2022.

IFSUL. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense. Regulamento Da Curricularização da Extensão e da Pesquisa nos Cursos de Graduação do Instituto Federal-Sul-Rio-Grandense. Pelotas: IFSUL, 2018. Disponível em:<<http://www.ifsul.edu.br/curricularizacao-da-extensao/curricularizacao-da-extensao-e-pesquisa>> Acesso em: 20 set.2022.

IFSUL. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense. Organização Didática do IFsul. Pelotas: IFSUL, 2012 Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/projeto-pedagogico-institucional/item/113-organizacao-didatica>> Acesso em: 20 dez. 2021.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Estatísticas para universalização do saneamento no Brasil. 2018. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas/nobrasil/universalizacao>>. Acesso em: 28 de set. 2022.

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3. ed. Brasília: Funasa, 2007. 408 p. Disponível em:
<<https://wp.ufpel.edu.br/ccz/files/2016/03/FUNASA-MANUAL-SANEAMENTO.pdf>>.
Acesso em: 28 de set. 2022.

8. Anexos e Apêndices

8.1 Plano de ação do/a coordenador/a

8.2 Regulamento de laboratórios

8.3 Tabela de informações sobre o corpo docente e supervisão pedagógica

8.4 Tabela de informações sobre o corpo de tutores

Não se aplica ao Curso de Saneamento Ambiental

8.5 Tabela de informações sobre o corpo técnico-administrativo

Nome	Letícia Bandeira Magalhães
Titulação/Universidade	Servidora Federal do Instituto Federal Sul Rio-Grandense (IFSul), desde 2013; Mestre em Gerenciamento Costeiro pela Universidade Federal do Rio Grande (2012); especialista em Gestão Ambiental em Municípios pela Universidade Federal do Rio Grande (2011); Tecnóloga em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal Sul-rio-grandense (2009) e Bacharel em Administração pela Universidade Federal de Pelotas (2006).

- **8.6 Fluxos formativos**
- **8.7 Matriz curricular**
- **8.8 Matriz de disciplinas eletivas**
- **8.9 Matriz de disciplinas optativas**

- **8.10 Matriz de pré-requisitos (quando for o caso)**

- **8.11 Matriz de disciplinas equivalentes**

- **8.12 Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografias**

- **8.13 Regulamento de Estágio do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental**

- **8.14 Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso**

 MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL MATRIZ DE DISCIPLINAS EQUIVALENTES Nº 01 A PARTIR DE 2023/1						
SANEAMENTO AMBIENTAL MATRIZ Nº 01 VIGÊNCIA 2023/1				SANEAMENTO AMBIENTAL MATRIZ Nº 01 / VIGÊNCIA 2019/1		
CÓDIGO	DISCIPLINA	CH	SENTIDO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CH
S1BG1	Cálculo Diferencial e Integral	100	↔	S6BG1	Cálculo Diferencial e Integral	100
S1BC1	Física Aplicada	80	↔	S6BC1	Física Aplicada	80
S1AA1	Inglês Técnico	40	↔	S6AA1	Inglês Técnico	40
S1BB1	Ética, Cidadania e Meio Ambiente	40	↔	S6BB1	Ética, Cidadania e Meio Ambiente	40
S1BE1	Biogeografia	40	↔	S6BE1	Biogeografia	40
S1BA1	Informática Aplicada	60	↔	S6BA1	Informática Aplicada	60
S1BD1	Química Geral Aplicada	80	X	S6BD1	Química Geral Aplicada	80
S1BK2	Poluição e Saneamento Ambiental	60	↔	S6BF1	Poluição e Saneamento Ambiental	60
S1BL2	Química Orgânica Ambiental	60	↔	S6BL2	Química Orgânica Ambiental	60

S1BL2	Higiene e Segurança Ocupacional	40	↔	S6AB2	Higiene e Segurança Ocupacional	40
S1BM2	Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos	80	↔	S6BM2	Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos	80
S1BJ2	Estatística	60	↔	S6BJ2	Estatística	60
S1BI2	Legislação Ambiental	40	↔	S6BI2	Legislação Ambiental	40
S1BH2	Dinâmica da Natureza	60	↔	S6BH2	Dinâmica da Natureza	60
S1MA2	Microbiologia Ambiental	40	↔	S6MA2	Microbiologia Ambiental	40
S1BF1	Desenho Técnico	60	↔	S6BK2	Desenho Técnico	60
			↔	EQ106	Desenho Técnico	60
			↔	EE161	Desenho Técnico	60
S1MC3	Química Ambiental	60	↔	S6MC3	Química Ambiental	60
S1BN3	Geotecnia Ambiental	40	↔	S6BN3	Geotecnia Ambiental	40
S1TA3	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	80	↔	S6TA3	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	80
S1TC3	Tratamento de Águas	80	↔	EQ0903	Tratamento de Águas	80

			↔	S6TC3	Tratamento de Águas	80
S1TB3	Controle de Efluentes	60	↔	EQ0804	Controle de Efluentes I	60
			↔	S6TB3	Controle de Efluentes	60
S1GA3	Administração da Produção	80	↔	EQ0801	Administração da Produção	80
			↔	S6GA3	Administração da Produção	80
S1AC4	Análise de Risco	40	↔	S6AC4	Análise de Risco	40
S1AD4	Metodologia Científica	40	↔	S6AD4	Metodologia Científica	40
S1BO4	Hidrologia Ambiental	60	↔	S6BO4	Hidrologia Ambiental	60
S1GC4	Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign	60	↔	S4GC4	Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign	60
S1TD4	Tratamento Avançado de Efluentes	40	↔	EQ1003	Controle de Efluentes II	40
			↔	S6TD4	Tratamento Avançado de Efluentes	40
S1AE5	Projeto de Pesquisa	60	↔	S6AE5	Projeto de Pesquisa	60
S1AF5	Técnicas de Comunicação	40	↔	S6AF5	Técnicas de Comunicação	40

S1GE5	Avaliação de Impacto Ambiental	60	↔	S6GE5	Avaliação de Impacto Ambiental	60
S1TF5	Disposição Final de Resíduos	40	↔	S6TF5	Disposição Final de Resíduos	40
S1AG6	Seminário	40	↔	S6AG6	Seminário	40
S1AH6	Projeto de Graduação	40	↔	S6AH6	Projeto de Graduação	40
S1ZZ6	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	60	↔	S6ZZ6	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	60
S1XX2	Projetos de Extensão I	40	↔	TGA	Projetos de Extensão I	40
S1XX6	Projetos de Extensão IV	100	↔	TGA	Projetos de Extensão FINAL	100

ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DA MATRIZ

Disciplinas(s) que irá(ão) substituir (Ch igual ou maior)	▼	Disciplinas(s) que irá(ão) ser substituído(s) (Ch igual ou menor)
Disciplinas(s) que irá(ão) ser substituído(s) (Ch igual ou menor)	▲	Disciplinas(s) que irá(ão) substituir (Ch igual ou maior)
Disciplinas de Carga Horária Igual, que se equivalem	X	Disciplinas de Carga Horária Igual, que se equivalem

É necessário que a disciplina que irá substituir, tenha carga horária IGUAL ou MAIOR a disciplina que será substituída.

Uma disciplina pode substituir duas ou mais disciplinas desde que sua carga horária seja IGUAL ou MAIOR a soma das cargas horárias a serem substituídas.

Duas ou mais disciplinas podem substituir uma disciplina, desde que a soma de suas cargas horárias seja IGUAL ou MAIOR que a da disciplina substituída.

Só é necessário constar na Matriz de Equivalência disciplinas com CÓDIGOS DIFERENTES entre si, disciplinas com mesmo código já possuem equivalência.

 MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL MATRIZ DE DISCIPLINAS OPTATIVAS Nº 01 A PARTIR DE: 2023/1					
CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula¹ semanal	Hora aula semestral² ou anual	Hora relógio³ semestral ou anual de curricularização o da extensão	Hora relógio semestral ou anual total
LIBRAS. 002	Língua Brasileira de Sinais	4	80	-	60

¹ 1 hora aula = 45 minutos

² 1 semestre = 20 semanas

³ 1 hora relógio = 60 minutos

REQUISITO		PRÉ-REQUISITO	
CÓDIGO	DISCIPLINA	CÓDIGO	DISCIPLINA
S1BM2	Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos	S1BG1	Cálculo Diferencial e Integral
		S1BC1	Física aplicada
S1TC3	Tratamento de Águas	S1BD1	Química Geral Aplicada
S1MC3	Química Ambiental	S1BD1	Química Geral Aplicada
		S1BL2	Química Orgânica Ambiental
S1TB3	Controle de Efluentes	S1BD1	Química Geral Aplicada
		S1BK2	Poluição e Saneamento Ambiental
S1SA3	Hidráulica	S1BM2	Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos Aplicada
S1TA3	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	S1BK2	Poluição e Saneamento Ambiental
S1BO4	Hidrologia Ambiental	S1BG1	Cálculo Diferencial e Integral
S1XX4	Projetos de Extensão II	S1XX2	Projetos de Extensão I
		S1AF5	Técnicas de Comunicação
S1SH4	Materiais de Construção II	S1SD3	Materiais de Construção I
S1SB4	Topografia	S1BF1	Desenho Técnico
S1ZZ6	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	S1BA1	Fundamentos de Informática
S1TD4	Tratamento Avançado de Efluentes	S1TB3	Controle de Efluentes

S1GC4	Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign	S1TA3	Gerenciamento de Resíduos Sólidos
		S1TB3	Controle de Efluentes
S1SF5	Obras e Redes de Saneamento	S1SA3	Hidráulica
		S1BJ2	Estatística
		S1ZZ6	GEO e Sensoriamento Remoto
S1AE5	Projeto de Pesquisa	S1AD4	Metodologia Científica e Tecnológica
		Mínimo de 1.250 horas cursadas em disciplinas do curso	
S1SG5	Mecânica dos Solos Aplicada	S1BN3	Geotecnia Ambiental
S1GE5	Avaliação de Impacto Ambiental	S1BI2	Legislação Ambiental
		S1GC4	Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign
S1XX5	Projetos de Extensão III	S1XX4	Projetos de Extensão II
S1TF5	Disposição Final de Resíduos	S1TA3	Gerenciamento de Resíduos Sólidos
S1SL6	Irrigação e Drenagem	S1BO4	Hidrologia Ambiental
S1SK6	Projeto de Tratamento de Esgotos	S1SA3	Hidráulica
		S1ZZ6	GEO e Sensoriamento Remoto
		S1TD4	Controle de Efluentes
S1AH6	Projeto de Graduação	S1AE5	Projeto de Pesquisa
S1XX6	Projetos de Extensão IV	S1XX5	Projetos de Extensão III



MEC/SETEC

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL

MATRIZ CURRICULAR Nº 01 A PARTIR DE 2023/1

CÓDIGO	DISCIPLINA	Hora aula ¹ semanal	Hora aula semestral ² ou anual	Hora relógio ³ semestral de curricularização da extensão	Hora relógio ⁴ semestral de curricularização da pesquisa	Hora relógio semestral total
1º SEMESTRE						
S1BG1	Cálculo Diferencial e Integral	5	100			75
S1BC1	Física aplicada	4	80			60
S1AA1	Inglês Técnico	2	40			30
S1BB1	Ética, Cidadania e Meio Ambiente	2	40			30
S1XXX	Fundamentos de Informática	3	60			45
S1BD1	Química Geral Aplicada	4	80			60
S1XXX	Poluição e Saneamento Ambiental	2	40			30
	SUBTOTAL	22	440			330
2º SEMESTRE						
S1BL2	Química Orgânica Ambiental	3	60			45

¹ 1 hora aula = 45 minutos

² 1 semestre = 20 semanas

³ 1 hora relógio = 60 minutos

⁴ 1 hora relógio = 60 minutos

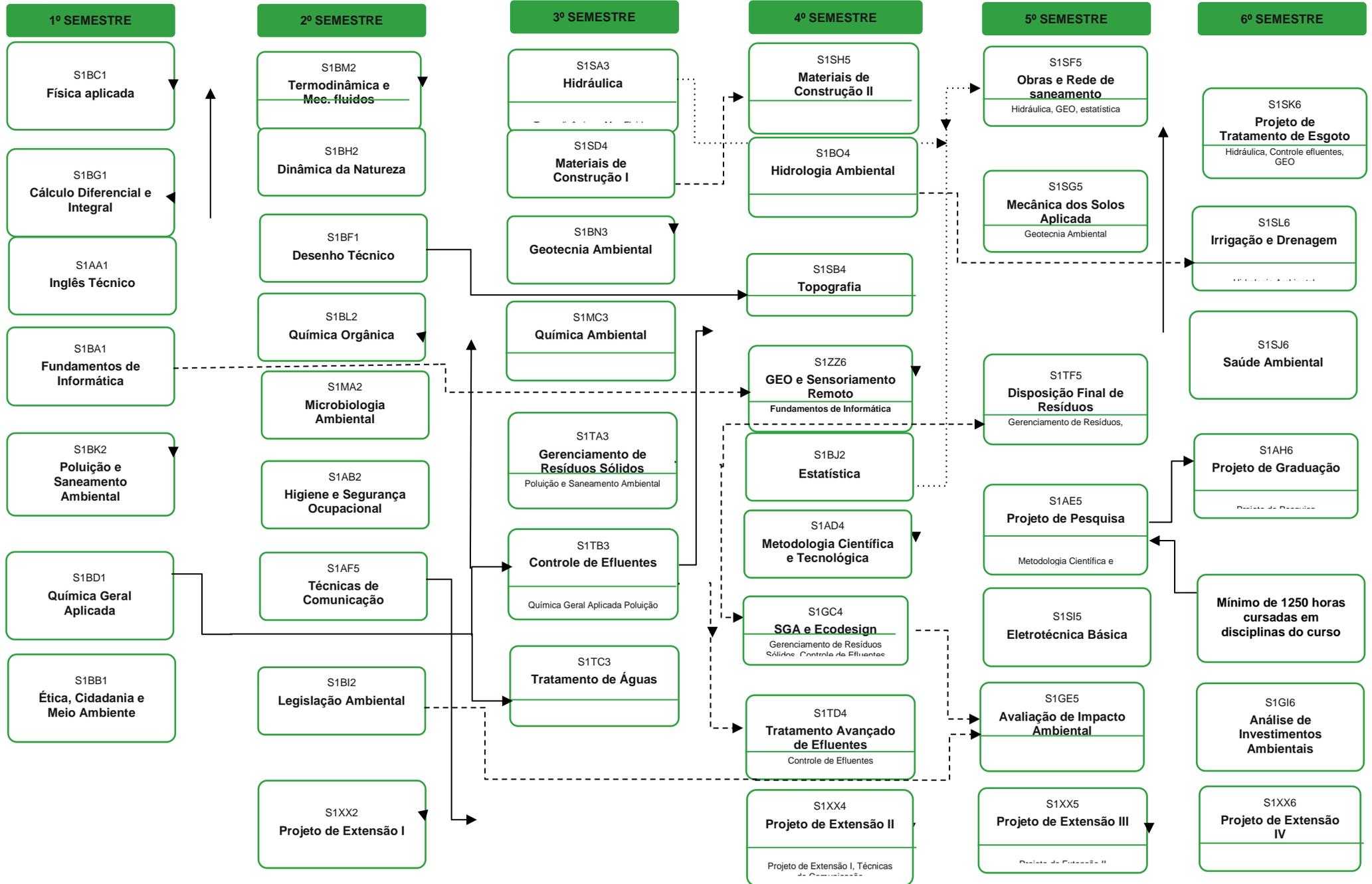
S1AB2	Higiene e Segurança Ocupacional	2	40			30
S1BM2	Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos Aplicada	4	80			60
S1BI2	Legislação Ambiental	2	40			30
S1BH2	Dinâmica da Natureza	3	60			45
S1MA2	Microbiologia Ambiental	2	40			30
S1BF1	Desenho Técnico	3	60			45
S1AF5	Técnicas de Comunicação	2	40			30
S1XX2	Projetos de Extensão I	2	40	30		30
	SUBTOTAL	23	460	30		345
	3º SEMESTRE					
S1MC ₃	Química Ambiental	3	60			45
S1BN3	Geotecnia Ambiental	2	40			30
S1SA3	Hidráulica	4	80			60
S1TA3	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	4	80	30		60
S1XXX	Materiais de Construção I	2	40			30
S1TC3	Tratamento de Águas	4	80			60
S1TB3	Controle de Efluentes	3	60			45
	SUBTOTAL	22	440	30		330

	4º SEMESTRE					
S1AD4	Metodologia Científica e Tecnológica	2	40			30
S1BO4	Hidrologia Ambiental	3	60			45
S1GC4	Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign	3	60			45
S1SB4	Topografia	3	60			45
S1TD4	Tratamento Avançado de Efluentes	2	40			30
S1XXX	Materiais de Construção II	2	40			30
S1XXX	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	3	60			45
S1XX4	Projetos de Extensão II	3	60	45		45
S1XXX	Estatística	3	60			45
	SUBTOTAL	24	480	45		360
	5º SEMESTRE					
S1AE5	Projeto de Pesquisa	3	60		45	45
S1GE5	Avaliação de Impacto Ambiental	3	60			45
S1SF5	Obras e Redes de Saneamento	4	80			60
S1SG5	Mecânica dos Solos Aplicada	3	60			45
S1SI5	Eletrotécnica aplicada	3	60			45

S1TF5	Disposição Final de Resíduos	2	40			30
S1XX5	Projetos de Extensão III	3	60	45		45
	SUBTOTAL	21	420	45	45	315
	6º SEMESTRE					
S1SJ6	Saúde Ambiental	2	40			30
S1XXX	Projeto de Graduação	5	100		75	75
S1GI6	Análise de Investimentos Ambientais	2	40			30
S1SK6	Projeto de Tratamento de Esgotos	4	80			60
S1SL6	Irrigação e Drenagem	3	60			45
S1XX6	Projetos de Extensão IV	5	100	75		75
	SUBTOTAL	21	420	75	75	315
	Carga horária das disciplinas obrigatórias (ensino) – A	110	2200			1650
	Carga horária de curricularização da pesquisa – B	8	160		120	
	Carga horária de curricularização da extensão – C	15	300	225		
	Carga horária em disciplinas					

	eletivas (quando previstas) – D					
	Carga horária mínima (A+B+C+D)	133	2660	225	120	1995
	Trabalho de conclusão de curso (quando previsto) - E					
	Atividades complementares (quando previstas) – F					
	Estágio curricular obrigatório (quando previsto) – G					220
	Carga horária total (A+B+C+D+E+F+G)					2215

ANEXO Fluxos formativos





DISCIPLINA: Inglês Técnico	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30h	Código: S1AA1
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Interpretação e tradução, reconhecimento de tempos verbais (presente/passado/futuro); identificação e compreensão de prefixos e sufixos, bem como de conectores e suas respectivas funções em textos. Língua estrangeira como instrumento de acesso a informações, recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores, participantes da criação e propagação de ideias e escolhas, tecnologias disponíveis)	

Conteúdos

UNIDADE I.

- 1.1 Simple Present
- 1.2 Pronouns
- 1.3 Prefixes and Suffixes

UNIDADE II.

- 2.1 Adverbs of Frequency
- 2.2 Modal Verbs I (can, may, must, have to)
- 2.3 Present Continuous

UNIDADE III.

- 3.1 Possessive Adjectives
- 3.2 Question Words
- 3.3 Adverbs of Manner

UNIDADE IV.

- 4.1 Simple Past;
- 4.2 Past and Present tense contrasted
- 4.3 Quantifiers

UNIDADE V.

- 5.1 Adjectives;
- 5.2 Future;
- 5.3 Modal Verbs II (could, should, ought to);



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

ANTAS, Luiz Mendes. **Dicionário de termos técnicos**: inglês-português /português-inglês. 6. ed. Sao Paulo: Traço, [2006?]. 948p. p.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use**. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. 300 p.

DAVIES, Vitoria; HARLAND, Mike; WHITLAM, John. **Collins pratico**: dicionário inglês - português, português - inglês. São Paulo, SP: Siciliano, 1991. 367 p.

Bibliografia complementar

FURSTENAU, E. **Novo dicionário de termos técnicos Inglês-Português**. 22. ed. rev. e ampl. São Paulo: Globo, 1998. 2 v.

HAMP- LYONS, Liz & HEASLEY, Bem. **Study Writing**. Cambridge. Cambridge University Press, 1987.

LEECH, Geoffrey; SVARTVIK, Jan. **A communicative grammar of english**. Londres: Longman, 1994.

MCARTHUR, Tom. **Longman Lexicon of Contemporary English**. Burnt Mill, Longman, 1981.

NUNES, Lygia Bojunga. **Aula de inglês**. 1. reimp. Rio de Janeiro, RJ: Casa Lygia Bojunga, 2009. 214 p. p.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Fundamentos de Informática	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: S1BA1
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
<p>Ementa: Estudo das funções básicas dos principais produtos de automação da microinformática, tais como sistemas operacionais, interfaces gráficas, editores de textos, planilhas de cálculo e aplicativos de apresentação. Propor reflexões acerca da utilização da Informática, como elemento para novas estratégias de automatizar tarefas. Aplicação do conceito de rede e compartilhamento, como a Internet e o uso da Nuvem, como ferramentas que tem por finalidade incentivar a pesquisa e a investigação graças às formas digitais, possibilitando conhecer distintas realidades, experiências e culturas, dando ênfase a trabalhos em equipe.</p>	

Conteúdos

UNIDADE I – Sistema Operacional de Disco

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Sistema Operacional de Disco – Microsoft Windows
- 1.3 Utilização de recursos e comandos básicos

UNIDADE II - Recursos e Serviços da Internet

- 2.1 Conceitos básicos
- 2.2 Correio eletrônico – Webmail
- 2.3 Navegação na Web – Browser
- 2.4 Cuidados no acesso a Web

UNIDADE III - Ambiente Virtual de Aprendizagem

- 3.1 Conceitos básicos
- 3.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle
- 3.3 Inscrição, configuração de perfil e alteração de senha
- 3.4 Utilização de recursos básicos
- 3.5 Participação em atividades



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

UNIDADE IV - Editor de Textos

- 4.1 Conceitos básicos
- 4.2 Processador de textos – Microsoft Word
- 4.3 Utilização de recursos e comandos básicos
- 4.4 Confecção, formatação e edição de textos
- 4.5 Trabalhando com texto em colunas, inserindo tabelas e imagens
- 4.6 Criando sumário, numeração de páginas e seções

UNIDADE V - Gerador de Apresentações

- 5.1 Conceitos básicos
- 5.2 Apresentações – Microsoft Powerpoint
- 5.3 Utilização de recursos e comandos básicos
- 5.4 Geração, formatação e edição de apresentações
- 5.5 Inserindo imagens, vídeos, áudios e hiperlinks
- 5.6 Transição de slides e efeitos especiais

UNIDADE VI - Planilha Eletrônica

- 6.1 Conceitos básicos
- 6.2 Planilha eletrônica – Microsoft Excel
- 6.3 Utilização de recursos e comandos básicos
- 6.4 Geração, formatação e edição de planilhas eletrônicas
- 6.5 Inserindo funções e criando fórmulas
- 6.6 Trabalhando com gráficos, filtros e classificação
- 6.7 Criando e utilizando macros

UNIDADE VII - Uso da Nuvem (drive)

- 7.1 Conceitos básicos
- 7.2 Acessando o drive
- 7.2 Utilização de drives gratuitos e seus aplicativos
- 7.3 Compartilhando pastas e arquivos
- 7.4 Configurando permissões no compartilhamento
- 7.5 Trabalhando nos principais aplicativos do drive

Bibliografia básica

NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron, 2000.
MEIRELLES, F. **Informática: Novas Aplicações**. São Paulo: Makron, 1994.

Complementar:



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

ALLEMAND, R. N. **Rastreamento de Informações na Internet**. Pelotas, 2003.

Bibliografia complementar

GERTLER, N. **Guia Incrível do Microsoft Powerpoint 97**. São Paulo: Makron Books, 1998.

JACOBSON, R. **Microsoft Excel 97 – Visual Basic – Passo a Passo**. São Paulo: Makron Books, 1997.

CARBONE, A. do A. T.; A., M. de F. V. E. de. **Curso Básico de Internet**. Pelotas, 1998.

CATAPULT, INC. **Microsoft Office 2000 - Passo a Passo**. São Paulo: Makron Books, 2001.

COURTER, G.; MARQUIS, A. **Microsoft Office 2000 - Prático & Fácil**. São Paulo: Makron Books, 2000.



DISCIPLINA: Ética, Cidadania e Meio Ambiente	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30h	Código: S1BB1
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Introdução ao estudo da ética e da moral para aprofundar a compreensão da relação destas com a produção do conhecimento científico e o entendimento dos problemas ambientais. Caracterização das noções de democracia e de cidadania para embasar a reflexão sobre os limites que a desigualdade e a diferença impõem à concretização dos direitos humanos no Brasil. Interpretação das noções de desenvolvimento sustentável e de responsabilidade socioambiental no âmbito da sociedade de consumo e análise dos impactos ambientais do desenvolvimento tecnológico, da pobreza e do problema da água. Discussão do papel dos movimentos sociais e das políticas públicas no aperfeiçoamento da educação ambiental.	

Conteúdos

UNIDADE I – Ética e Moral

- 1.1 Natureza, sociedade e conhecimento científico
- 1.2 Conceito de ética e moral
- 1.2 Valores, normas e consciência social
- 1.3 Virtude, liberdade e responsabilidade
- 1.4 Ética e meio ambiente
- 1.5 Ética e conhecimento científico

UNIDADE II – Cidadania

- 2.1 Política e cidadania
- 2.2 Democracia e direitos humanos
- 2.3 Cidadania no Brasil: desigualdade e diferença

UNIDADE III – Ambiente Sociedade e Desenvolvimento Econômico

- 3.1 Sociedade de consumo, tecnologia e meio ambiente
- 3.2 Pobreza e sustentabilidade
- 3.3 O problema da água

UNIDADE IV - Estado, Sociedade e Ambientalismo

- 4.1 Políticas públicas de meio ambiente
- 4.2 Os movimentos sociais e o meio ambiente
- 4.3 Educação ambiental e conscientização



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da filosofia: história e grandes temas**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GALLO, Sílvio). **Ética e cidadania: caminhos da filosofia**. Campinas: Papyrus, 2003.

GONÇALVES, C.W.P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1993.

Bibliografia complementar

BOTELHO, André; SCHWARCZ, Lília Moritz. **Cidadania, um projeto em construção: minorias, justiça e direitos**. São Paulo: Claroenigma, 2012.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 14. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de; MATALLO JÚNIOR, Heitor. **Ciências sociais, complexidade e meio ambiente: interfaces e desafios**. Campinas: Papyrus, 2008.



DISCIPLINA: Física Aplicada	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 60h	Código: S1BC1
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Estudo dos princípios básicos da Mecânica: grandezas físicas, cinemática vetorial, dinâmica, trabalho e potência mecânica, energia e sua conservação, movimentos dos corpos e suas causas.	

Conteúdos

UNIDADE I - Grandezas Físicas

- 1.1 Grandezas Físicas
- 1.2 Sistema Internacional de Unidades
- 1.3 Conversão de Unidades
- 1.4 Algarismos Significativos

UNIDADE II - Cinemática Vetorial

- 3.1 Vetores e escalares
- 3.2 Componentes de um vetor
- 3.3 Velocidade vetorial
- 3.5 Aceleração vetorial
- 3.6 Análise de movimentos
- 3.7 Movimentos relativos

UNIDADE III - Dinâmica

- 4.1 Força e Movimento
- 4.2 Primeira Lei de Newton
- 4.3 Segunda Lei de Newton
- 4.4 Terceira Lei de Newton
- 4.5 Aplicações das Leis de Newton
- 4.6 Forças de atrito e forças da natureza.

UNIDADE V - Trabalho e Potência Mecânica

- 5.1 Trabalho de uma força constante
- 5.2 Trabalho de uma força variável
- 5.3 Energia Cinética
- 5.4 Teorema trabalho-energia cinética



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

5.5 Potência Mecânica

UNIDADE VI - Energia e sua Conservação

- 6.1 Formas de Energia e transformações
- 6.2 Energia Potencial gravitacional
- 6.3 Energia Potencial elástica
- 6.4 Energia Mecânica
- 6.5 Forças conservativas e dissipativas
- 6.6 Conservação da energia mecânica
- 6.7 Conservação da energia

Bibliografia básica

HALLIDAY, RESNICK, WALKER. Fundamentos de Física. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S. A., 1996.

NUSSENZVEIG. Herch Moisés. Curso de Física. São Paulo: Edgar Blucher, 1996.

TIPLER, Paul A. Física para cientistas e engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC.

Bibliografia complementar

ALVES, V.M; PAOLIELLO JR, L.A. Quanta Física - vol 1. São Paulo: Editora PD, 2010.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura - Secretaria de Educação Básica. Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio – PCNEM+. Brasília, SEF/MEC, 2000.

CARVALHO, A. M. P. Ensino de Física. São Paulo: Cengage Learning. 2010.

FERRARO, N. G., SOARES, P. T. Física Básica. volume único, 3. ed. São Paulo: Editora Atual, 2009.

Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física. v. 1. São Paulo: Ed USP, 2002.

HERSKOWICZ, G.; PENTEADO, P. C. M.; SCOLFARD, V. Curso completo de física. São Paulo, SP: Moderna, 1993. 631 p.

MENEZES, L. C; CANATO JUNIOR, O.; KANTOR, C. A.; BONETTI, M. C.; ALVES, V.M; PAOLIELLO JR, L.A. Quanta Física - vol 1. São Paulo: Editora PD, 2010.

SANTOS, Jose Ivan C. dos. Conceitos de física. São Paulo: Ática, 1986.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Química Geral Aplicada	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º Semestre
Carga horária total: 60h	Código: S1BD1
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Estudo dos fenômenos da Química Geral, Química Inorgânica e Físico-química aplicados ao contexto do Saneamento Ambiental.	

Conteúdos

UNIDADE I - Teoria Atômica e Estrutura Eletrônica

- 1.1. Teoria atômica da matéria.
- 1.2. Partículas subatômicas.
- 1.3. Modelo quântico.
- 1.4. Números quânticos.
- 1.5. Regra de Hund e princípio de AUFBAU.
- 1.6. Classificação periódica dos elementos.
- 1.7. Carga nuclear efetiva e raio atômico.
- 1.8. Propriedades periódicas.
- 1.9. Química descritiva dos elementos representativos.
- 1.10. Química descritiva dos elementos de transição.
- 1.11. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE II – Ligações Químicas e funções inorgânicas.

- 2.1. Ligação iônica e covalente.
- 2.2. Teoria da ligação de valência e teoria do orbital molecular.
- 2.3. Ligação metálica.
- 2.4. Transição entre ligação iônica e covalente.
- 2.5. Geometria molecular (TRPECV).
- 2.6. Polaridade na ligação covalente.
- 2.7. Forças Intermoleculares e propriedades.
- 2.8. Número de oxidação
- 2.9. Caracterização, nomenclatura e propriedades das Funções inorgânicas: ácidos, bases, sais, óxidos e hidretos.

2.10. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE III – Reações Químicas e Estequiometria

- 3.1. Massa atômica e molecular; Número de Avogadro e volume molar.
- 3.2. Fórmulas químicas.
- 3.3. Tipos de reações.
- 3.4. Reagente limitante.
- 3.5. Cálculos estequiométricos e balanceamento de equações.
- 3.6. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE IV – Estudos dos sólidos, líquidos e gases

- 4.1. Caracterização.
- 4.2. Estruturas.
- 4.4. Propriedades
- 4.5. Equações do estado de um gás.
- 4.6. Comportamento físico.
- 4.7. Características particulares de cada fase física.
- 4.8. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE V – Dispersões, soluções e propriedades coligativas.

- 5.1 Conceito e classificação das dispersões
- 5.2 Curvas de solubilidade
- 5.3. Concentração das soluções
- 5.3 Preparo de soluções e padronização de soluções
- 5.4 Propriedades coligativas.
- 5.5. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE VI - Termoquímica

- 6.1. Primeira lei da termodinâmica.
- 6.2. Entalpia.
- 6.3. Tipos de Entalpia.
- 6.4. Lei de Hess.
- 6.5. Calorimetria.
- 6.6. Entropia, energia livre e transformação espontânea.
- 6.7. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE VII - Cinética Química

- 7.1. Velocidade de reação.
- 7.2. Equações cinéticas.
- 7.3. Fatores que afetam a velocidade da reação.
- 7.4. Energia de ativação e dependência das constantes de velocidade com a temperatura.
- 7.5. Mecanismos de reações.
- 7.6. Catálise.
- 7.7 Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE VIII - Equilíbrio Químico

- 8.1. Conceito de equilíbrio.
- 8.2. Constante de equilíbrio.
- 8.3. Formas de expressar as constantes de equilíbrio.

- 8.4. Princípio de Lê Chatelier.
- 8.5. Solubilidade de sólidos iônicos.
- 8.6. Equilíbrio ácido-base e pH.
- 8.7. Titrimetria.
- 8.8. Soluções-tampão.
- 8.9. Hidrólise e dissociação.
- 8.10. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE IX - Eletroquímica

- 9.1. Reações de oxidação-redução.
- 9.2. Pilhas galvânicas.
- 9.3. Potenciais padrão de eletrodo.
- 9.4. A equação de Nerst.
- 9.5. Espontaneidade das reações de oxidação-redução.
- 9.6. Atividades práticas de laboratório.

UNIDADE X – Programa de seminários temáticos da Química Geral Aplicada com Compostos inorgânicos de interesse ambiental.

- 10.1. Tratamento estatísticos de dados de laboratório.
- 10.2. Conceitos iniciais de Tratamentos de águas e efluentes.
- 10.2. Poluição Ambiental.
- 10.3. Saneamento Ambiental.
- 10.4. Cristais Líquidos.
- 10.5. Polímeros.
- 10.6 Cerâmicas.
- 10.7 Supercondutividade.
- 10.8 Filmes finos.

Bibliografia básica

- BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. **Química, A ciência Central**. 9 ed., Ed. Pearson-Prentice Hall, 2007.
- ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**. Ed. Bookman, 2001.
- KOTZ, J.; TREICHEL, P. M. **Química Geral e Reações Químicas**. Pioneira Thomson, 2005.
- RUSSELL, J. B.: **Química Geral**. MacGraw Hill, 2 ed., 1992.

Bibliografia Complementar

- REIS, Martha. **Completamente Química: química geral**. São Paulo, SP: FTD, 2001. 624p (Ciências, tecnologia & sociedade).
- MATHEUS, Edegar; SARDELLA, Antonio. **Curso de química**. São Paulo: Ática, 1984.
- BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: Ciência Central**. São Paulo: Pearson, 2005.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química Geral e Reações Químicas, vol. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 6 ed.

RUSSEL, J. B. Química Geral, vol. São Paulo: Pearson, 2012. 2 ed. HALL, N. (org.) Neoquímica. Porto Alegre: Bookman, 2006.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 75h	Código: S1BG1
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Estudo do conjunto dos números reais e das funções reais de uma variável real. Compreensão acerca dos limites e continuidade de funções e sobre a diferenciação de funções e suas aplicações. Estudo da integração de funções e suas aplicações. Análise e resolução de problemas simples no campo da física e da geometria.	

Conteúdos

UNIDADE I – Conjunto dos números reais e intervalos

1.1 Propriedades e operações

UNIDADE II - Funções polinomiais, algébricas, exponenciais, logarítmicas, inversas, trigonométricas e funções definidas por partes: vetores e escalares

2.1 Gráficos, domínio e imagem

2.2 Propriedades, transformações, combinações e composições

UNIDADE III - Limite

3.1 Ideia intuitiva

3.2 Definição formal

3.3 Limites laterais, unicidade e existência

3.4 Propriedades

3.5 Continuidade

3.6 Limites no infinito, limites infinitos

3.7 Limites indeterminados

3.8 Limites fundamentais

UNIDADE IV - Derivada

4.1 Tangentes, velocidades e taxa de variação

4.2 A derivada de uma função f em um número a

4.3 Derivadas laterais

4.4 A derivada como uma função

4.5 Diferenciação & continuidade

4.6 Regras de diferenciação

4.7 Taxas relacionadas

4.8 Diferencial



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

UNIDADE V - Aplicações da diferenciação formas de energia e transformações

- 5.1 Valores máximos e mínimos
- 5.2 Teorema do valor extremo, teorema de Fermat e número crítico
- 5.3 Teorema de Rolle e teorema de Lagrange (valor médio)
- 5.4 Teste da 1ª derivada
- 5.5 Concavidade, ponto de inflexão e teste da 2ª derivada
- 5.6 Esboço do gráfico de funções
- 5.7 Teorema do valor médio de Cauchy e regra de L'Hôpital
- 5.8 Antiderivadas

UNIDADE VI - Integral

- 6.1 Áreas e distâncias
- 6.2 Integral definida
- 6.3 Teorema fundamental do cálculo
- 6.4 Integral indefinida
- 6.5 A regra da substituição, integração por partes
- 6.6 Áreas de figuras planas e volume de sólidos de revolução

Bibliografia básica

AYRES JR, Frank, **Cálculo Diferencial e Integral**, São Paulo: Makron Books, 3 ed., 1994.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p.

LOUIS, Leithold. **O Cálculo com Geometria Analítica**, vol. 1, 3 ed., São Paulo, Harbra, 1994.

Bibliografia complementar

ANTON, Howard. **Cálculo: um novo horizonte**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. 2 v.

DAVES, Stephen; BIVENS, Irl; ANTON, Howard. **Cálculo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

PISKOUNOV. **Cálculo Diferencial e Integral**, Porto: Lopes da Silva, 16 ed., 1993.

STEWART, James. **Calculo**. 5. ed. São Paulo, SP: Thomson, 2003.

SWOKOWSKI, Earl W., tradução Alfredo Alves de Faria, **Cálculo com Geometria Analítica**, vol. 1, 2 ed., São Paulo, Makron Books, 1994.

GUIDORIZZI, H.: **Um Curso de Cálculo**. LTC, 2001.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

PINTO, D. MORGADO, M.C.F. **Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis**. Editora UFRJ, 1999.

SPIVAK, M. **Calculus**. 3ª edição. Publish or Perish, 1994.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Poluição e Saneamento Ambiental	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30h	Código: S1BK2
CH Extensão: 0	CH Pesquisa: 0
CH Prática: 0	% EaD: 0
Ementa: Noções sobre poluição ambiental; conceitos e objetivos da gestão ambiental e do saneamento ambiental; poluição atmosférica: fontes e principais efeitos; poluição gerada por resíduos sólidos; recursos hídricos e poluição: disponibilidade hídrica, contaminantes da água, geração e tratamento de efluentes; outros tipos de poluição; introdução à legislação ambiental brasileira.	

Conteúdos

UNIDADE I - NOÇÕES SOBRE POLUIÇÃO

- 1.1 Introdução às questões ambientais
- 1.2 Conceitos ambientais
- 1.3 Os problemas ambientais globais, regionais e locais

UNIDADE II - POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

- 2.1 Fontes e efeitos da poluição atmosférica
- 2.2 Destruição da camada de ozônio
- 2.3 Efeito estufa e mudanças climáticas
- 2.4 Chuva ácida
- 2.5 Smog Fotoquímico

UNIDADE III - RESÍDUOS SÓLIDOS E POLUIÇÃO

- 3.1 Impactos ambientais associados à geração de resíduos sólidos
- 3.2 Gerenciamento de resíduos sólidos

UNIDADE IV - RECURSOS HÍDRICOS E POLUIÇÃO

- 4.1 Poluição das águas, saneamento e saúde pública
- 4.2 Usos múltiplos da água
- 4.3 Parâmetros de qualidade da água
- 4.4 Introdução ao tratamento de efluentes
- 4.3 Padrões de lançamento de efluentes



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

UNIDADE V - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

5.1 Introdução à legislação ambiental

5.2 Introdução ao licenciamento ambiental

Bibliografia básica

BRAGA, B.; et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

PHILIPPI JUNIOR, A.; BRUNA, G. C. (Edit). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2014. 1245 p. ISBN 9788520433416.

VESILIND, P. A. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 438 p. ISBN 9788522107186.

Bibliografia complementar

BITTENCOURT, C.; PAULA, M. A. S. **Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos**. São Paulo, SP: Érica, 2014. 184 p. (Eixos Recursos Naturais). ISBN 9788536509167.

GUIMARÃES, C. S. **Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 217 p. ISBN 9788535276534.

DERISIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4a ed. Oficina de Textos, 2012. ISBN 9788579750465.

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. **Química ambiental**. 2a. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2009. 334 p. ISBN 9788576051961.

METCALF & EDDY. **Tratamento de efluentes e recuperação de recursos**. 5a. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2016. ISBN 9788580555233.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
Câmpus Pelotas**

Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental

REGULAMENTO GERAL DE ESTÁGIO

Fixa normas para as Atividades de Estágio Obrigatório no Curso de **Tecnologia em Saneamento Ambiental** do Câmpus, regido pela Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução nº80/2014 do Conselho Superior do IFSul.

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º O estágio é ato educativo que integra a proposta do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), devendo ser planejado, executado e avaliado em conformidade com o Regulamento de Estágio do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul).

Art. 2º O Estágio Obrigatório é considerado exigência do currículo do Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental (CSTSA) e deve ser cumprido, no período letivo previsto na Matriz Curricular e em conformidade com o previsto no PPC.

Art. 3º O Estágio Obrigatório desenvolve-se em empresas privadas, públicas, instituições de ensino e organizações não governamentais, denominado Instituição Concedente.

Art. 4º Para realização do Estágio, o aluno deverá estar regularmente matriculado, frequentando o semestre onde há previsão de sua efetivação.

**CAPÍTULO II
DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS**

Art. 5º O Estágio Obrigatório a ser desenvolvido a partir da integralização de

1300 horas relógio da matriz curricular do Curso de **Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental** e deverá integrar as dimensões teórico-práticas do currículo e articula de forma interdisciplinar os conteúdos das diferentes disciplinas, por meio de procedimentos de observação, diagnóstico, planejamento de estratégias de intervenção, elaboração de planos e projetos, execução de atividades operacionais, entre outras.

Art. 6º O Estágio Obrigatório tem por objetivos oportunizar ao futuro profissional:

- I - promover a integração teórico-prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas desenvolvidas no currículo;
- II - proporcionar situações de aprendizagem em que o estudante possa interagir com a realidade do trabalho, reconstruindo o conhecimento pela reflexão-ação;
- III - complementar a formação profissional;
- IV - desencadear ideias e atividades alternativas;
- V - atenuar o impacto da passagem da vida acadêmica para o mercado de trabalho;
- VI - desenvolver e estimular as potencialidades individuais proporcionando o surgimento de profissionais empreendedores, capazes de adotar modelos de gestão e processos inovadores, bem como possibilitar ao estudante perceber-se sujeito nas relações sociais e no mundo do trabalho.

CAPÍTULO III

DA ESTRUTURA, DURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

Art. 7º Conforme previsão do Projeto Pedagógico de Curso, o estágio obrigatório é realizado pelo discente quando este obtiver aprovação em disciplinas cuja carga horária somada seja superior a 1.300 horas relógio, nos campos de estágio concedentes, perfazendo um total de 220 horas, em consonância com o Regulamento Geral de Estágio do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Art. 8º Para a organização prévia das atividades de estágio são previstas as seguintes providências:

I – Compete ao aluno:

- Retirar, junto a Coordenação de Serviço de Integração Escola-Empresa (COSIE-E) a Carta de Apresentação à Instituição Concedente, bem como a

listagem de documentos a serem fornecidos à instituição acadêmica para a formalização do estágio.

- Apresentar-se à Instituição Concedente pretendida, solicitando autorização para realizar o estágio;
- Em caso de aceite, recolher os dados da Concedente para elaboração do Termo de Compromisso: Razão Social, Unidade Organizacional, CNPJ, Endereço, Bairro, Cidade, Estado, CEP, Nome do Supervisor de Estágio, Cargo, Telefone e e-mail.

II – Compete ao professor orientador de estágio:

- apresentar o presente Regulamento ao estagiário sob sua orientação;
- verificar a documentação organizada pelo estudante para a formalização do estágio, assinando os documentos necessários;
- elaborar e pactuar com o aluno o Plano de Atividades a ser desenvolvido no estágio, incluindo a especificação da modalidade de avaliação, com a expressão dos respectivos critérios.

Art. 9º São consideradas atividades de estágio, as exercidas nas empresas concedentes que atuam na área de saneamento ambiental, desde que atendidas as competências profissionais previstas no PPC; as atividades de extensão, de monitoria e de iniciação científica desenvolvidas pelo estudante durante o período de curso, poderão ser validadas como estágio obrigatório, desde que estejam inseridos na área ambiental.

Parágrafo único. Cabe ao coordenador do Curso, quando da análise do Plano de Atividades do estágio, avaliar a compatibilidade entre as atividades previstas no Plano e as Competências profissionais previstas no PPC.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 10. A orientação do Estágio é de responsabilidade do(s) professor(es) regentes do estágio, designado pelo Colegiado/Coordenadoria de curso.

Parágrafo Único: O professor responsável pelo Estágio denominar-se-á Professor Orientador.

Art. 11. São atribuições do Professor Orientador:

I - Organizar junto com o aluno o Plano de Atividades de Estágio e submetê-lo para aprovação da Coordenadoria de Curso;

II - Assessorar o estagiário na identificação e seleção da bibliografia necessária ao desenvolvimento da atividade de Estágio;

III - Acompanhar e avaliar o estagiário em todas as etapas de desenvolvimento do seu trabalho, através de encontros periódicos e visitas ao local de Estágio (mínimo uma reunião e ou visita).

IV - Oferecer os subsídios metodológicos e orientar a produção do relatório de estágio.

Art. 12. São atribuições do Supervisor da Instituição/Campo de Estágio:

I - Receber e acompanhar o comparecimento do estagiário nos dias e horários previstos na Instituição/Campo de Estágio;

II - Informar o Professor Orientador acerca do desempenho do estagiário em suas atividades na Instituição/Campo de Estágio;

III - Participar da avaliação das atividades de estágio dos alunos sob sua supervisão.

IV - Elaborar avaliação parcial e final do desempenho do Estagiário.

CAPÍTULO V

DAS RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES DO ESTAGIÁRIO

Art. 13. São responsabilidades e atribuições do Estagiário:

I - Desenvolver atividades de estágio de acordo com o Plano de Atividades elaborado e pactuado com o Professor Orientador e aprovado pelo Colegiado / Coordenadoria de Curso;

II - Observar horários e regras estabelecidas, tanto em relação à Instituição Concedente, quanto ao estabelecido no Termo de Compromisso e Regulamento do Estágio Obrigatório;

III - Comprometer-se com a comunidade na qual se insere e com o próprio desenvolvimento pessoal e profissional;

IV - Respeitar, em todos os sentidos, o ambiente de estágio, as pessoas e as responsabilidades assumidas nesse contexto;

- V - Manter discrição e postura ética em relação às informações e às ações referentes à participação em atividades da Instituição Concedente;
- VI - Registrar sistematicamente as atividades desenvolvidas no campo de estágio, conforme as orientações constantes neste Regulamento;
- VII - Participar das atividades semanais de orientação e aprofundamento técnico e metodológico;
- VIII - Comparecer no local de estágio nos dias e horários previstos, cumprindo rigorosamente o Plano de Atividades;
- IX - Apresentar periodicamente os registros ao Professor Orientador, mantendo-o informado do andamento das atividades;
- X - Zelar pela ética profissional, pelo patrimônio e pelo atendimento à filosofia e objetivos da Instituição Concedente;
- XI - Elaborar os relatórios previstos e cumprir na íntegra o Regulamento Geral de Estágio.

CAPÍTULO VI

DA ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Art. 14. O Relatório de Estágio consiste na síntese descritiva e analítico-reflexiva das experiências desenvolvidas e das aprendizagens consolidadas ao longo das atividades realizadas no Campo de Estágio;

Art. 15. O Relatório de Estágio caracteriza-se como uma produção individual a ser elaborada em conformidade com a estrutura e critérios estabelecidos neste Regulamento.

Art. 16. Constituem itens para a estruturação formal do Relatório de Estágio Obrigatório:

- I - Caracterização da Instituição Concedente;
- II – Assinatura do supervisor de estágio;
- III - Carga horária do estágio;
- IV – Descrição das atividades desenvolvidas;
- V – Descrição das dificuldades encontradas, quanto ao relacionamento,

conhecimento ou outras que surgirem. Informar caso não houver nenhuma dificuldade;

VI - Conclusões quanto ao aproveitamento do estágio, validade ou não das disciplinas recebidas, interesse da empresa quanto ao trabalho desenvolvido.

Art. 17. O Relatório de Estágio é avaliado segundo os seguintes critérios:

I – Preenchimento dos itens para a estruturação formal do Relatório de Estágio Obrigatório;

II – Adequação da linguagem verbal do relato das atividades conforme orientações da Coordenação de Serviço de Integração Escola-Empresa (COSIE-E);

III – Escrita do Relatório de Estágio Obrigatório de forma clara e coesa;

IV – Apresentação do formulário devidamente digitado (fonte tamanho 12 em Times New Roman ou Arial, com o texto justificado) ou datilografado.

CAPÍTULO VII

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 18. A avaliação do Estágio é de responsabilidade do Supervisor de Estágio e da banca examinadora composta por servidor do COSIE-E e pelo Coordenador do Curso.

Art. 19. Na avaliação realizada pelo supervisor de estágio deverá ser atribuído o conceito Ótimo, Muito Bom, Bom, Regular ou Insuficiente para cada um dos seguintes quesitos:

I - Aprendizado dentro do estágio;

II - Disciplina;

III - Segurança na execução do trabalho;

IV - Relacionamento social;

V - Interesse pelo trabalho;

VI - Cooperação;

VII - Iniciativa própria;

VIII - Esforço para superar falhas;

IX - Conhecimentos técnicos;

X - Pontualidade;

- XI - Produtividade;
- XII - Assiduidade;
- XIII - Qualidade do trabalho;
- XIV - Capacidade de direção e coordenação.

Art. 20. Compete à banca examinadora:

- I - Avaliar os relatórios, dando parecer sobre sua aceitabilidade e orientando o estudante quanto às correções a serem feitas;
- II - Devolver ao COSIE-E os relatórios avaliados e os que precisarem ser refeitos.

Parágrafo único - A banca examinadora terá, a contar da data da solicitação feita pelo setor responsável por estágios, o prazo de 15 dias úteis para a análise das questões a ela apresentadas e a emissão de parecer conclusivo.

Art. 21. O aluno é considerado aprovado no Estágio se:

- I - Não obtiver nenhum conceito Insuficiente na avaliação realizada pelo Supervisor de estágio e
- II - Obter aprovação do Relatório de Estágio pela banca examinadora.

Parágrafo único. O estagiário que, na avaliação, obtiver conceito insuficiente na avaliação de seu supervisor, deverá repetir o Estágio, não cabendo avaliação complementar ou segunda chamada.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 22. Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado / Coordenadoria de Curso.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS
Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Dispõe sobre o regramento operacional do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental do Instituto Federal Sul-rio-grandense do Câmpus Pelotas.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regulamento normatiza as atividades e os procedimentos relacionados ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental (CSTSA), no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSul do Câmpus Pelotas.

Art. 2º O TCC é considerado requisito para a obtenção de certificação final e emissão de diploma.

CAPÍTULO II

DA CARACTERIZAÇÃO E DOS OBJETIVOS

Art. 3º O trabalho de conclusão de curso (TCC) do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental constitui-se numa atividade curricular vinculada à área de conhecimento e ao perfil de egresso do curso, onde o acadêmico propõe e desenvolve um projeto de pesquisa, visando à aplicação dos conhecimentos teórico-práticos relativos a uma determinada área de atuação.

Art. 4º O TCC consiste na elaboração, pelo acadêmico concluinte, de um trabalho que demonstre sua capacidade para formular, fundamentar e desenvolver um projeto de pesquisa de cunho científico, conforme previsto no

PPC do Curso de modo claro, objetivo, analítico e conclusivo. As atividades propostas na forma de um projeto deverão revelar características de autoria e apresentar um caráter teórico-prático, podendo privilegiar qualquer tipo de processo de investigação científica ou, ainda, constituir-se em parte de um projeto mais amplo.

§ 1º O TCC deverá ser desenvolvido segundo as normas que regem o trabalho e a pesquisa científica, as determinações deste Regulamento e outras regras complementares que venham a ser estabelecidas pelo Colegiado/Coordenação de Curso.

§ 2º O TCC visa a aplicação dos conhecimentos construídos e das experiências adquiridas durante o curso.

§ 3º O TCC consiste numa atividade individual do acadêmico, realizada sob a orientação e avaliação docente.

Art. 5º O TCC tem como objetivos gerais:

I - Estimular a pesquisa, a produção científica e o desenvolvimento pedagógico sobre um determinado tema relacionado a área do curso;

II – Possibilitar a sistematização, aplicação e consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, tendo por base a articulação teórico-prática;

III - Permitir a integração dos conteúdos, contribuindo para o aperfeiçoamento técnico-científico e pedagógico do acadêmico;

IV - Proporcionar a consulta bibliográfica especializada e o contato com o processo de investigação científica;

V - Aprimorar a capacidade de interpretação, de reflexão crítica e de sistematização do pensamento.

CAPÍTULO III

DA MODALIDADE E PROCEDIMENTOS

Art. 6º No Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental, o TCC é desenvolvido na modalidade de Monografia ou Artigo Científico, em conformidade com regras básicas de escrita acadêmico-científica da ABNT, bem como com o Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 7º O discente terá os componentes curriculares de Projeto de Pesquisa e

Projeto de Graduação, do 5º e 6º semestres, respectivamente, para elaboração e realização do TCC.

Seção I

Elaboração do Projeto de TCC

Art. 8º A elaboração do projeto de TCC será realizada na disciplina de Projeto de Pesquisa (45h), na qual são apresentadas as diretrizes e normativas contidas neste regulamento.

Parágrafo único – O acadêmico só poderá matricular-se na disciplina de Projeto de Pesquisa se obtiver aprovação em disciplinas cuja carga horária somada seja superior a 1.250h, incluída a disciplina de Metodologia Científica e Tecnológica.

Art. 9º A escolha do tema do projeto de TCC e do orientador pelo acadêmico se dará com o auxílio do professor responsável pela disciplina de Projeto de Pesquisa.

Seção II

Da execução do projeto de TCC

Art. 10º Estão destinadas 75h para o acompanhamento e execução do projeto de TCC.

§ 1º O professor responsável pela disciplina de Projeto de Graduação estabelecerá um calendário de reuniões com os acadêmicos a fim de verificar o andamento das atividades.

§ 2º Na hipótese de desistência do orientador em desenvolver o projeto, a justificativa deverá ser entregue, por escrito, ao professor responsável pela disciplina. Caberá ao acadêmico indicar, por escrito, o novo orientador escolhido ao professor responsável pela disciplina.

§ 3º Caso seja o acadêmico o desistente do projeto de TCC, este deverá comunicar por escrito o motivo da desistência ao professor responsável pela disciplina, que imediatamente deverá comunicar o professor orientador.

CAPÍTULO IV

DA APRESENTAÇÃO ESCRITA, DA DEFESA E AVALIAÇÃO

Seção I

Da apresentação escrita

Art. 11º A monografia (ou artigo) deverá ser redigida segundo o Guia de Normalização elaborado pela Biblioteca do Câmpus Pelotas – IFSul.

Art. 12º Caso o acadêmico e o orientador optem pela entrega do TCC na forma de artigo, o TCC deverá conter um capítulo de revisão da literatura e as normas de publicação da revista pretendida.

Seção II

Da apresentação oral

Art. 13º A data da apresentação oral deverá ser agendada com pelo menos dez (10) dias de antecedência com o professor responsável pela disciplina.

Art. 14º A monografia/artigo deverá ser entregue aos membros da banca examinadora com um mínimo de cinco (5) dias de antecedência da apresentação oral.

Art. 15º A apresentação oral do TCC, de caráter público, é presidida pelo orientador ou co-orientador, sendo composta de três momentos:

I - Apresentação oral do TCC pelo acadêmico;

II - Fechamento do processo de avaliação, com participação exclusiva dos componentes da banca examinadora;

III - Escrita da Ata, preenchimento e assinatura de todos os documentos pertinentes.

§ 1º O tempo de apresentação do TCC pelo acadêmico é de trinta (30) minutos, com tolerância máxima de cinco (5) minutos adicionais.

§ 2º Após a apresentação, cada componente da banca examinadora terá um período máximo de vinte (20) minutos para arguição.

§ 3º Aos acadêmicos com necessidades especiais facultar-se-ão adequações e/ou adaptações na apresentação oral do TCC.

Seção III

Da avaliação

Art. 16º O TCC será avaliado considerando a nota do trabalho escrito (70%) e a nota da apresentação oral (30%). Os critérios de avaliação envolvem:

I - No trabalho escrito – (a) Estruturação do material descritivo; (b) Apresentação gráfica; (c) Conteúdo; (d) Coerência entre objetivos e conclusões; (e) Concisão e coerência do texto; (f) Pertinência da discussão dos resultados (g) Coerência entre o corpo do trabalho e as conclusões.

II - Na apresentação oral– (h) Segurança quanto ao tema e clareza na exposição do conteúdo; (i) Pertinência das respostas e adequação vocabular; (j) Postura corporal e utilização do tempo.

Art. 17º Caso julgue(m) conveniente, o(s) componente(s) da banca pode(m) recomendar ao acadêmico que refaça a monografia/artigo antes de submeter-se a apresentação oral. Neste caso, o orientador deverá ser comunicado e será necessário novo agendamento.

Art. 18º A nota de cada examinador será obtida pela soma das notas de zero a um (0 a 1,0) atribuídas a cada um dos critérios de avaliação. A nota final será a soma aritmética das notas atribuídas pelos examinadores.

Art. 19º Ao final da avaliação, a banca examinadora poderá chegar as seguintes definições:

I – Aprovado, se a nota referente ao trabalho escrito for igual a sete (7,0);

II – Aprovado vinculado às reformulações, se a nota referente ao trabalho escrito for inferior a sete (7,0).

III – Reprovado, se a nota final for inferior a seis (6,0).

Art. 20º No caso da situação “aprovado vinculado às reformulações”, o acadêmico deverá entregar a versão final do trabalho, com as recomendações sugeridas pela banca, após o aceite do orientador até a data estipulada na ata da defesa.

Art. 21º A versão final do TCC deverá ser entregue apenas em formato eletrônico (PDF), juntamente com Termo de autorização de para publicação de trabalho de conclusão de curso (TCC), ao professor responsável pela disciplina que enviará o arquivo à Biblioteca do Câmpus Pelotas.

§ 1º A data de entrega da versão final não poderá ser após o término do período

letivo.

§ 2º O TCC somente será considerado concluído e a nota final registrada apenas quando o acadêmico realizar a entrega da versão final na data estipulada.

Art. 22º Verificada a ocorrência de plágio total ou parcial, o TCC será considerado nulo, tornando-se inválidos todos os atos decorrentes de sua apresentação.

CAPÍTULO V

DA COMPOSIÇÃO E ATUAÇÃO DA BANCA

Art. 23º A banca examinadora será constituída por dois componentes, devendo ser profissionais que atuem na área na qual o projeto foi realizado e possuírem no mínimo formação de nível superior.

§ 1º O professor orientador será membro obrigatório da banca examinadora e seu presidente, porém não participa do processo de avaliação.

§ 2º Os componentes da banca examinadora serão escolhidos em comum acordo pelo acadêmico e por seu orientador.

Art. 24º Ao presidente da banca compete lavrar a Ata.

Art. 25º Os membros da banca farão jus a um atestado de participação.

Art. 26º Todos os membros da banca deverão assinar a Ata, observando que todas as ocorrências julgadas pertinentes pela banca estejam devidamente registradas, tais como, atrasos, alteração dos tempos, prazos para a apresentação das correções e das alterações sugeridas, dentre outros.

CAPÍTULO VI

DA ORIENTAÇÃO

Art. 27º São requisitos mínimos para exercer a função de orientador do TCC:

I - Conhecimento no tema em foco;

II - Experiência em pesquisa;

III - Formação em nível de pós-graduação, segundo o art. 66 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20/12/96).

Art. 28º Compete ao professor orientador:

I - Orientar o(s) acadêmico(s) na elaboração do TCC em todas as suas fases, do projeto de pesquisa até a defesa e entrega da versão final da monografia/artigo.

II - Realizar reuniões periódicas de orientação com os acadêmicos e emitir

relatório de acompanhamento e avaliações.

III - Participar da banca examinadora na condição de presidente da banca.

IV - Orientar o acadêmico na aplicação de conteúdos e normas técnicas para a elaboração do TCC, conforme as regras deste regulamento, em consonância com a metodologia de pesquisa acadêmico/científica.

V - Efetuar a revisão da monografia/artigo e autorizar a apresentação oral, quando julgar o trabalho habilitado para tal.

VI - Acompanhar as atividades de TCC desenvolvidas em ambientes externos, quando a natureza do estudo assim requisitar.

Art. 29º Compete ao acadêmico:

I – Observar e cumprir a rigor as regras definidas neste regulamento.

II – Atentar aos princípios éticos na condução do projeto de pesquisa, fazendo uso adequado das fontes de estudo e preservando os contextos e as relações envolvidas no processo investigativo.

Art. 30º O acadêmico poderá contar com um co-orientador, dependendo de suas necessidades e da abrangência do tema escolhido.

§ 1º No caso do orientador escolhido não ser servidor do Câmpus Pelotas, é necessária a indicação de um co-orientador interno.

§ 2º A indicação de coorientação por parte do acadêmico deverá ser avaliada pelo orientador.

Art. 31º É de responsabilidade do orientador verificar, adequar e sustentar as condições necessárias ao desenvolvimento do trabalho, incluindo itens como: local de desenvolvimento do TCC, material permanente e de consumo, deslocamentos, recursos financeiros, etc.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

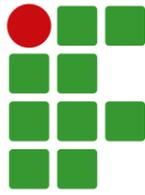
Art. 32º Cabe ao responsável pela disciplina de Projeto de Graduação a elaboração dos documentos relativos à apresentação oral (ficha de avaliação, atestado, ata, entre outros) e o estabelecimento de normas e procedimentos complementares a este regulamento, desde que aprovados em reunião do Colegiado/Coordenação do Curso.

Art.33º O acadêmico que não cumprir os prazos estipulados neste regulamento deverá enviar justificativa por escrito ao colegiado do curso que julgará o mérito

da questão.

Art. 34º Os casos não previstos neste regulamento serão resolvidos pelo Colegiado / Coordenadoria de Curso e pelo professor orientador.

Art. 35º Compete à Coordenadoria de Curso definir estratégias de divulgação interna e externa dos projetos desenvolvidos no Curso.



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Sul-rio-grandense

NORMAS DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Zelar pela preservação e limpeza do laboratório.
- Respeitar os horários reservados para aula, limpeza e manutenção.
- Manter o silêncio e o bom ambiente de trabalho.
- Responsabilizar-se pelos seus objetos pessoais.
- Utilizar fones de ouvido, caso queira ouvir áudio.
- Utilizar fones de ouvido mediante autorização do docente.
- Comunicar problemas encontrados no laboratório ao docente ou técnico responsável.
- Responsabilizar-se em manter seus arquivos salvos em outros meios.
- Após o uso, desligar o computador, e arrumar a mesa e a cadeira.

É PROIBIDO

- Consumir qualquer tipo de comida ou bebida no laboratório.
- Utilizar os computadores para fins não acadêmicos.
- Interferir no funcionamento da rede de dados.
- Conectar dispositivos na rede cabeada sem autorização prévia.
- Praticar ações de intrusão, quebra de privacidade ou quaisquer outras.
- Retirar equipamentos do laboratório sem prévia autorização.
- Remover ou trocar computadores, seus componentes ou periféricos de local.
- Manejar tomadas elétricas.
- Instalar qualquer software sem autorização prévia.
- Utilizar jogos que não estejam previstos em atividades didático-pedagógicas.
- Acessar sites da Internet considerados ofensivos à moral, ética, de natureza racista, discriminatória ou pornográfica, salvo quando com autorização do docente responsável.
- Acessar sites da Internet para utilizar recursos de comunicação instantânea (salas de bate-papo, ICQ, Messenger, Facebook, Whatsapp, Skype, etc), exceto quando vinculado a alguma atividade acadêmica, solicitada pelo docente responsável.
- Comportamentos inadequados, tais como conversar em voz alta, balbúrdias, sentar em mesas, colocar os pés sobre as mesas ou cadeiras.
- Danificar equipamentos seja por mau uso ou falta de cuidado, o que poderá implicar no ressarcimento por parte do usuário à Instituição.

PREZADO USUÁRIO

Após a utilização deste espaço, o mesmo deve ser entregue nas mesmas condições que encontrado!

- SUJOU? Lave!
- Tirou do lugar? DEVOLVA!
- O material é uma pesquisa? IDENTIFIQUE!
- Terminou a atividade? DESCARTE seu material de forma correta!
- QUEBROU? Chame o responsável pelo laboratório para fazer o descarte de forma correta!
- Em caso de dúvidas, PERGUNTE!

REGRAS DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO DE ÁGUAS E EFLUENTES

- SEMPRE utilizar Jaleco para o desenvolvimento de qualquer atividade;
- SEMPRE utilizar calças compridas e sem qualquer tipo de rasgos/fendas;
- SEMPRE Utilizar sapatos fechados;
- MANTER cabelos presos;
- UTILIZAR os EPI'S (óculos, máscaras, luvas), sempre que necessário
- NUNCA consumir bebidas e comidas no laboratório;
- NUNCA trabalhar no laboratório de bermuda, saia, chinelos e sandálias.

8.3 Tabela de informações sobre o corpo docente e supervisão pedagógica

Nome	André Luiz Pereira
Função/ Disciplina	Professor de Ética, Cidadania e Meio Ambiente
Titulação	Doutor em Sociologia pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGS/UFRGS). Sociólogo, Professor EBTT de Sociologia no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Riograndense (IFSUL) - Campus Pelotas. É Bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI) (2008), Mestre em Sociologia (PPGS/UFRGS), (2011).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	7 anos
Experiência Profissional	14 anos
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	10 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 1</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 2</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 1</p> <p>Participação em bancas de comissões julgadoras 3</p> <p>Publicação de capítulo de livro com ISBN 1</p> <p>Revisor de periódicos 2</p>

Nome	Bianca Herreira Capilheira
Função/ Disciplina	Professora de Cálculo Diferencial e Integral
Titulação	Possui graduação em Licenciatura em Matemática (2005) e Especialização em Educação (2007) pela Universidade Federal de Pelotas e Mestrado em Ensino de Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012)
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência Profissional	17 anos
Experiência de docência na Educação Básica	5 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Participação em Banca de Graduação ou Especialização - 5

Nome	Daniel Ricardo Arsand
Função/ Disciplina	Professor de Química Ambiental
Titulação	Possui graduação em Química Industrial pela Universidade Federal de Santa Maria (1997), mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2001) e doutorado junto a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Universität Freiburg, Alemanha.
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	11 anos
Experiência Profissional	35 anos
Experiência de docência na Educação Básica	1 ano
Experiência de docência na Educação Superior	22 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 1</p> <p>Orientação de Dissertações de Mestrado 6</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 2</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 2</p> <p>Participação em Banca de Doutorado 3</p> <p>Participação em bancas de comissões julgadoras 1</p> <p>Publicação de livro com ISBN 2</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis A1 e A2) 2</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 2</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis entre B3 e B5) 1</p> <p>Produção de trabalhos técnicos 10</p> <p>Membro de corpo editorial de periódicos 1</p> <p>Revisor de periódicos 8</p> <p>Doutor 1</p>

Nome	Demetrius da Silva Martins
Função/ Disciplina	Professor de Saúde Ambiental
Titulação	Possui graduação em Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pelotas (2001), mestrado em Biologia Animal pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2004) e atualmente é doutorando no Programa de Pós Graduação em Parasitologia da Universidade Federal de Pelotas.
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	11 anos
Experiência Profissional	17 anos
Experiência de docência na Educação Básica	17 anos
Experiência de docência na Educação Superior	11 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019-2022)	1.09 - Participação em Banca de Doutorado 2 2.02 - Publicação de capítulo de livro com ISBN 1 2.13 - Membro de corpo editorial de periódicos 1

Nome	Elisane Pinto da Silva Machado de Lima
Função/ Disciplina	Professora de Técnicas da comunicação
Titulação	Graduação em Letras. Possui mestrado (2002) e doutorado (2012) em Letras pela Universidade Católica de Pelotas.
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	13 anos
Experiência de docência na Educação Básica	13 anos
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	NC

Nome	Endrigo Pino Pereira Lima	
Função/ Disciplina	Professor Projeto de Pesquisa; Projeto de Graduação.	
Titulação	Possui graduação em Química pela Universidade Federal de Pelotas (2000), mestrado em Controle de Poluição Agroindustrial pela Universidade Federal de Pelotas (2003) e Doutorado em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas (2014).	
Regime de Trabalho	DE	
Tempo de permanência na Instituição	13 anos	
Experiência Profissional	13 anos	
Experiência de docência na Educação Básica	13 anos	
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos	
Experiência de docência na Educação a Distância	3 anos	
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 1 Participação em Banca de Graduação ou Especialização 3 Orientação de prática profissional 1 Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 1	

Nome	Giani Mariza Britzius Barwald
Função/ Disciplina	Professora Metodologia Científica e Tecnológica
Titulação	Possui graduação em Lic. Plena p/Prof Form. Esp. Cur. Ens. 2º grau pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (1995), Mestrado em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (2003) e Doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal de Pelotas (2007).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	14 anos
Experiência de docência na Educação Básica	13 anos
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de IC na Instituição 1</p> <p>Orientação de Dissertações de Mestrado 3</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição sob sua Coordenação 2</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 3</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 3</p> <p>Participação em Banca de Doutorado 1</p> <p>Publicação de capítulo de livro com ISBN 2</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 4</p> <p>Produção de trabalhos técnicos 42</p> <p>Membro de corpo editorial de periódicos 1</p> <p>Revisor de periódicos 4</p>

Nome	Gilnei Oleiro Corrêa	
Função/ Disciplina	Professor de Legislação Ambiental	
Titulação	Possui Mestrado em Letras, na área de Linguística Aplicada, pela Universidade Católica de Pelotas (2013), Especialização em Literatura Brasileira Contemporânea pela Universidade Federal de Pelotas (2000), Licenciatura Plena em Letras - Habilitação Português, Francês e respectivas Literaturas pela Universidade Federal de Pelotas (1992) e Graduação em Direito pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (1981) .	
Regime de Trabalho	DE	
Tempo de permanência na Instituição	13 anos	
Experiência Profissional	14 anos	
Experiência de docência na Educação Básica	13 anos	
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos	
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos	
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Participação em Banca de Graduação ou Especialização	1
	Participação como conferencista	3
	Produção de trabalhos técnicos	1

Nome	Gizele Costa da Silva
Função/ Disciplina	Professora Dinâmica da Natureza
Titulação	Mestre em Desenvolvimento Social pela Universidade Católica de Pelotas (2001)
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	13 anos
Experiência de docência na Educação Básica	13 anos
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	NC

Nome	Ivan Britto Barreto
Função/ Disciplina	Professor de Estatística
Titulação	Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Pelotas (2003) e Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências e Matemática, pela Universidade Federal de Pelotas (2017).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	10 anos
Experiência Profissional	18 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	10 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	6 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	NC

Nome	Jocelito Saccol de Sa
Função/ Disciplina	Professor Hidráulica; Disposição Final de Resíduos; Irrigação e Drenagem.
Titulação	Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas (1999), Mestrado em IRRIGAÇÃO E DRENAGEM pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (2002) e Doutorado em Irrigação e Drenagem pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (2006).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	NC
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de IC na Instituição 3</p> <p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 4</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição sob sua Coordenação 1</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 4</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 2</p> <p>Orientação de prática profissional 1</p> <p>Publicação de capítulo de livro com ISBN 4</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis entre B3 e B5) 1</p> <p>Revisor de periódicos 2</p>

Nome	Jossemar de Matos Theisen
Função/ Disciplina	Professora de Inglês Técnico
Titulação	É Doutora em Letras na área de Linguística Aplicada pela Universidade Católica de Pelotas (2015), tem Mestrado em Letras pela Universidade de Passo Fundo (2005) e graduação em Letras (Licenciatura plena) em Língua Inglesa (2003) e Língua Portuguesa (2000), pela Universidade de Passo Fundo.
Regime de Trabalho	40 horas
Tempo de permanência na Instituição	1 ano
Experiência Profissional	24 anos
Experiência de docência na Educação Básica	9 anos
Experiência de docência na Educação Superior	11 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	6 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	1.08 - Participação em Banca de Mestrado 1 1.10 - Participação em bancas de comissões julgadoras 12 2.02 - Publicação de capítulo de livro com ISBN 6 2.03 - Publicação em revistas e periódicos (Qualis A1 e A2) 0 2.04 - Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 0 2.08 - Trabalhos completo publicado em anais internacionais 2 2.09 - Trabalhos completo publicado em anais nacionais 1 2.11 - Produção de trabalhos técnicos 17 2.13 - Membro de corpo editorial de periódicos 4 2.14 - Revisor de periódicos 2

Nome	Lande Vieira da Silva Junior
Função/ Disciplina	Professor de Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos Aplicada
Titulação	Licenciado em Física pela Universidade Federal de Pelotas (1998). Mestre em Física pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000) com concentração em Astrofísica. Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande com concentração em Bioinformática (2016).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	4 anos
Experiência Profissional	1 ano
Experiência de docência na Educação Básica	4 anos
Experiência de docência na Educação Superior	9 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	NC

Nome	Leandro da Conceição Oliveira
Função/ Disciplina	Professor de Microbiologia Ambiental
Titulação	Possui graduação em Química de Alimentos, mestrado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial (Área de Ciência e Tecnologia de Grãos) e doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Área de Ciência e Tecnologia de Frutos e Hortaliças) pela Universidade Federal de Pelotas.
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	10 anos
Experiência Profissional	4 anos
Experiência de docência na Educação Básica	10 anos
Experiência de docência na Educação Superior	11 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Orientação de prática profissional 1

Nome	Lucas Hlenka
Função/ Disciplina	Professor de Mecânica dos Solos Aplicada
Titulação	Mestrado em Engenharia Civil - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012). Graduação em Engenharia Civil - Universidade do Estado de Santa Catarina (2009).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	11 anos
Experiência Profissional	1 ano
Experiência de docência na Educação Básica	11 anos
Experiência de docência na Educação Superior	11 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Orientação de prática profissional 2 Produção de trabalhos técnicos 1

Nome	Lucio Almeida Hecktheuer
Função/ Disciplina	Professor de Instalações Elétricas
Titulação	Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Católica de Pelotas(1984), graduação em Curso de Formação de Professores pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná(1988), especialização em Termodinâmica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais(1990), mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul(1997) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul(2001).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	37 anos
Experiência Profissional	NC
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	37 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	NC

Nome	Marcelo Peske Hartwig	
Função/Disciplina	Professor de Topografia , Hidrologia, Geoprocessamento	
Titulação	Engenheiro Agrícola - UFPEL Doutor em Irrigação e Drenagem Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.	
Regime de Trabalho	DE	
Tempo de permanência na Instituição	13 anos	
Experiência Profissional	17 anos	
Experiência de docência na Educação Básica	NC	
Experiência de docência na Educação Superior	15 anos	
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos	
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019-2022)	Orientação de prática profissional	3

Nome	Mariana Farias de Souza
Função/ Disciplina	Professora de Poluição e Saneamento Ambiental e Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Titulação	Possui graduação em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul), mestrado em Recursos Hídricos pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeI) e doutorado em Química Tecnológica e Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	3 anos
Experiência Profissional	13 anos
Experiência de docência na Educação Básica	3 anos
Experiência de docência na Educação Superior	6 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (ANEXO)	<p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 1</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 3</p> <p>Orientação de prática profissional 1</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 1</p>

Nome	Michel David Gerber
Função/ Disciplina	Professor de Controle de Efluentes; Tratamento Avançado de Efluentes
Titulação	Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Pelotas - UFPEL (1992), Mestre em Ciência e Tecnologia Agroindustrial (2001) e Doutor em Ciências pelo PPGCTA da Universidade Federal de Pelotas (2015).
Regime de Trabalho	40 horas semanais
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	20 anos
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 1</p> <p>Orientação de Dissertações de Mestrado 1</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 1</p> <p>Orientação de prática profissional 1</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis A1 e A2) 3</p> <p>Trabalhos completo publicado em anais nacionais 1</p> <p>Produção de trabalhos técnicos 1</p> <p>Revisor de periódicos 1</p>

Nome	Nara Rosane Mello Muller
Função/ Disciplina	Professora de Higiene e Segurança Ocupacional
Titulação	Possui graduação em Engenharia Química pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (1994) e graduação no Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (2001).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	NC
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	NC
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Orientação de prática profissional 1

Nome	Natali Farias Cardoso
Função/ Disciplina	Professora de Química Geral
Titulação	Possui graduação em Licenciatura e Bacharelado em Química pela Universidade Federal de Pelotas (2006), mestrado em PPGQ/UFRGS pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2010) e doutorado em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2012).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência Profissional	12 anos
Experiência de docência na Educação Básica	1 ano
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019-2022)	NC

Nome	Neuza Maria Correa da Silva
Função/ Disciplina	Supervisora Pedagógica
Titulação	Possui graduação em Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Católica de Pelotas (1989), graduação em Bacharelado em Ecologia pela Universidade Católica de Pelotas (2003), Mestrado em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (2006) e Doutorado em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (2009).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência Profissional	26 anos
Experiência de docência na Educação Básica	26 anos
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	NC
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	NC

Nome	Pablo Guterres da Fonseca	
Função/ Disciplina	Professor de Análise Investimentos Ambientais	
Titulação	Graduação em Administração p Especialização em MBE em Controladoria e Finanças Universidade Católica de Pelotas.	
Regime de Trabalho	DE	
Tempo de permanência na Instituição	2 anos	
Experiência Profissional	8 anos	
Experiência de docência na Educação Básica	NC	
Experiência de docência na Educação Superior	8 anos	
Experiência de docência na Educação a Distância	2 ano	
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019-2022)	Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 1 Participação em Banca de Graduação ou Especialização Produção de trabalhos técnicos 5	4

Nome	Paula Irigon de Irigon
Função/ Disciplina	Professora de Materiais de Construção I e Materiais de Construção II
Titulação	Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Pelotas (2002), mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Bahia (2007) e Doutorado em PPGEM/UFRGS Programa de Pós-Graduação em Eng Minas, Metalúrgica e Materiais –pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2021).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	3 anos
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	11 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 2</p> <p>Orientação de Dissertações de Mestrado 1</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição sob sua Coordenação 1</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 1</p> <p>Orientação de prática profissional 1</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 2</p> <p>Produção de trabalhos técnicos 1</p>

Nome	Rafael Otto Coelho
Função/ Disciplina	Professor de Termodinâmica e mecânica dos fluidos
Titulação	Possui graduação em Licenciatura em Física pela Universidade Federal de Pelotas (1994), Mestrado em Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (2002) e Doutorado em Física pela Universidade Federal de Pelotas (2020), na área de Física de Altas Energias.
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	13 anos
Experiência Profissional	NC
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	13 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	NC
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Publicação em revistas e periódicos (Qualis A1 e A2) 4

Nome	Ricardo Lemos Sainz
Função/Disciplina	Professor de Química Orgânica Ambiental
Titulação	Graduação em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal de Pelotas (1999), graduação em Licenciatura Plena Currículo Especial Química pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (1995), graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Pelotas (2002) e graduação (Bacharelado) em Direito pela Universidade Federal de Pelotas (2021). Especialização em Sociologia e ciência política pelo ISP - UFPel (1999), Mestrado em Engenharia e Ciência de Alimentos pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (2001) e Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial pela Universidade Federal de Pelotas (2006).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	12 anos
Experiência Profissional	NC
Experiência de docência na Educação Básica	24 anos
Experiência de docência na Educação Superior	9 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019-2022)	<p>Orientação de IC na Instituição 3</p> <p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 44</p> <p>Orientação concluída de outra natureza, como: TCC de curso técnico e prática profissional 37</p> <p>Orientação de Dissertações de Mestrado 2</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição sob sua Coordenação 3</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 50</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 2</p> <p>Participação em bancas de comissões julgadoras 16</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição 4</p> <p>Publicação de capítulo de livro com ISBN 2</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 8</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis entre B3 e B5) 5</p> <p>Trabalhos completo publicado em anais internacionais 2</p>

Trabalhos completo publicado em anais nacionais	1
Produção de trabalhos técnicos	20
Membro de corpo editorial de periódicos	1
Revisor de periódicos	7
Premiações	1

Nome	Ricardo Rios Villas Boas
Função/ Disciplina	Professor de Informática Aplicada
Titulação	Possui graduação em Bacharel em Informática pelo Centro Universitário Luterano de Manaus (2004), Especialização em Informática na educação (2007), Curso de Formação de Professores (Licenciatura) (2011), Mestrado em Linguística (2015).
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	11 anos
Experiência Profissional	
Experiência de docência na Educação Básica	5 anos
Experiência de docência na Educação Superior	16 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	Membro de corpo editorial de periódicos 1

Nome	Rosane Hein de Campos
Função/ Disciplina	Professora de Administração da Produção, Sistemas de Gestão Ambiental e Ecodesign; Avaliação de Impacto Ambiental
Titulação	Possui graduação em Habilitação -Engenharia Civil pela Universidade Católica de Pelotas (1993), especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade Católica de Pelotas (1995), mestrado em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (2001) e doutorado em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (2006).
Regime de Trabalho	Professora substituta
Tempo de permanência na Instituição	1 ano
Experiência Profissional	14 anos
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	12 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	2 anos
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019- 2022)	<p>Orientação de Dissertações de Mestrado 6</p> <p>Participação em Banca de Graduação ou Especialização 1</p> <p>Participação em Banca de Mestrado 6</p> <p>Publicação de capítulo de livro com ISBN 1</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis A1 e A2) 1</p> <p>Trabalhos completo publicado em anais nacionais 1</p> <p>Produção de trabalhos técnicos 10</p>

Nome	Samanta Tolentino Cecconello
Função/ Disciplina	Professora de obras e redes de saneamento, projeto de redes de esgoto e tratamento de águas
Titulação	Tecnóloga em Saneamento Ambiental formada pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas, mestra em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais pela UFPel (2015), mestra em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Pelotas (2019)
Regime de Trabalho	DE
Tempo de permanência na Instituição	10 anos
Experiência Profissional	19 anos
Experiência de docência na Educação Básica	NC
Experiência de docência na Educação Superior	10 anos
Experiência de docência na Educação a Distância	
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (2019-2022)	<p>Orientação de Monografia Graduação ou Especialização 7</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição sob sua Coordenação 2</p> <p>Participação em bancas de comissões julgadoras 1</p> <p>Projetos de Pesquisa Concluídos na Instituição como membro 3</p> <p>Publicação de capítulo de livro com ISBN 2</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis B1 e B2): 11</p> <p>Publicação em revistas e periódicos (Qualis entre B3 e B5) 4</p> <p>Produção de trabalhos técnicos 5</p> <p>Revisor de periódicos 6</p> <p>Premiações 2</p>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS**

PRAÇA VINTE DE SETEMBRO, 455 - BAIRRO CENTRO
CEP: 96.015-360 – PELOTAS/RS
TELEFONE (53) 2123-1000
E-mail: pl-dirger@ifsul.edu.br

**PLANO DE AÇÃO DO COORDENADOR
DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SANEAMENTO AMBIENTAL**

1 - Objetivo

Permitir o planejamento anual, o acompanhamento e os resultados do desenvolvimento das funções da Coordenação do Curso, de forma a garantir o atendimento à demanda existente e a sua plena atuação.

2 - Forma de divulgação

O plano de ação é levado ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, tais como o site institucional, redes sociais e mural do curso.

3 - Atribuições do coordenador

- I. coordenar e orientar as atividades do curso;
- II. coordenar a elaboração e as alterações do projeto pedagógico encaminhando-as para análise e aprovação nos órgãos competentes;
- III. organizar e encaminhar os processos de avaliação interna e externa;
- IV. organizar e disponibilizar dados sobre o curso.
- V. presidir o colegiado;
- VI. propor, junto ao colegiado, medidas para o aperfeiçoamento do ensino, da pesquisa e da extensão.

4 - Regime de trabalho

A coordenação do curso, na figura do docente Jocelito Saccol de Sá, possui um regime de trabalho de 40 horas, com dedicação exclusiva, de forma a cumprir com todas as atribuições da docência existentes na instituição. A Organização didática do IFSul prevê que, para o exercício da coordenação, deve ser destinada carga horária mínima de 10(dez) horas semanais. Nesse sentido, são destinadas 20h para desempenhar as atribuições de coordenação de curso, de forma a atender às demandas existentes, considerando a gestão do curso, a relação com os docentes e discentes, com tutores e equipe multidisciplinar (quando for o caso) e a representatividade nos colegiados superiores.

5 - Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

A gestão do curso é planejada considerando a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso, com previsão da apropriação dos resultados pela comunidade acadêmica e delineamento de processo autoavaliativo periódico do curso, conforme descrito a seguir.

Na gestão do curso ocorre a efetiva integração entre as suas diferentes instâncias de administração acadêmica, visando o aprimoramento contínuo do planejamento do curso, através do envolvimento de discentes e docentes. Essas instâncias são representadas pelo(a) coordenador(a), Núcleo Docente Estruturante (NDE), os quais convergem para o Colegiado de Curso. Nesse sentido, a gestão do curso administra a potencialidade do corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua, como, por exemplo, gerir as metas de produção científica, cultural, artística ou tecnológica do Pessoal docente e supervisão pedagógica, de forma que pelo menos 50% dos docentes possuam, no mínimo, 9 produções nos últimos 3 anos.

Em última análise, o NDE orienta e dá suporte na implantação do projeto pedagógico como um todo, atuando no acompanhamento, na consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação da aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as diretrizes e as novas demandas do mundo do trabalho. Em sua atuação, colabora com a autoavaliação do curso (por meio de seus estudos) e considera permanentemente o resultado das avaliações interna e externas do curso.

As avaliações externas do curso compreendem as análises dos resultados do ENADE, das avaliações in loco do curso e do relatório de acompanhamento de egressos.

5.1 - CPA

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável pela realização da avaliação interna do curso, elaborando relatórios que auxiliarão os coordenadores na gestão acadêmica do curso, incorporando, inclusive, os resultados das avaliações externas. A avaliação interna do curso compreende os aspectos da organização didático-pedagógica, da avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo e das instalações físicas.

5.2 - ENADE

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

5.3 - Avaliação in loco

As avaliações externas in loco tratam da análise de objetos pertinentes ao contexto, aos processos e produtos das instituições de educação superior e cursos de graduação, conforme o ato decisório a ser subsidiado com a produção de dados e informações e a

natureza do processo de avaliação in loco. As avaliações são orientadas por Instrumentos de Avaliação Institucional Externa (IAIE) ou por Instrumentos de Avaliação de Cursos de Graduação (IACG).

5.4 - Acompanhamento de egressos

Através da Política Institucional de Acompanhamento de Egressos, o IFSul deseja conhecer a situação profissional e os índices de empregabilidade de seus ex-alunos, verificando a adequação entre a formação oferecida nos cursos e as exigências do mundo do trabalho. O acompanhamento de egressos colabora com a identificação dos cenários junto ao mundo do trabalho, fornecendo subsídios aos processos de ensino, pesquisa e extensão da instituição.

5.5 - Plano de ação anterior

Não Possui

6 - Processo de autoavaliação periódica do curso.

O processo de autoavaliação do Projeto Pedagógico do Curso observará as seguintes diretrizes: a autoavaliação do curso constitui uma atividade sistemática e que deve ter reflexo imediato na prática curricular; deve estar em sintonia com o Processo de Autoavaliação Institucional; deve envolver a participação da comunidade acadêmica (docentes, discentes e técnico administrativos), egressos, seus empregadores ou comunidade externa; deve considerar os resultados do ENADE e avaliações in loco.

Para que sejam apropriados, os resultados da autoavaliação serão levados ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, resguardados os casos que envolverem a necessidade de sigilo ético da coordenação de curso.

7 - Evidências da apropriação dos resultados atingidos pela coordenação do curso

Os resultados atingidos pela coordenação do curso serão levados ao conhecimento da comunidade acadêmica por meio de comunicação institucional, tais como o site institucional, redes sociais e mural do curso.

8 - Ações e cronograma de execução

Meta	Ações	Origem da demanda	Cronograma						
			1º semestre						periodicidade
			1	2	3	4	5	6	
Orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso	1- Planejar, elaborar e ajustar a proposta de horário acadêmico do curso	Direção de Ensino	X					X	Semestral
	2- Apresentar ao colegiado, aos professores e/ou áreas, para aprovação da proposta de horário acadêmico do curso.	Direção de Ensino	X					X	Semestral
	3 - Fornecer à Direção de Ensino os subsídios para a organização do Calendário Acadêmico Institucional (definição de atividades, eventos, semanas acadêmicas etc.).	Direção de Ensino	X					X	Semestral
	4 - Divulgação dos horários acadêmico para os docentes e discentes do Curso	Direção de Ensino	x					x	Semestral
	5 - Divulgação aos discentes do calendário de atividades acadêmicas	DERA	X					X	Semestral
	6 - Orientar os professores sobre a elaboração e entrega, dentro do prazo, dos planos de ensino.	Direção de Ensino e Supervisão Pedagógica	X						Semestral
	7 - Acompanhar as matrículas de alunos	Direção de Ensino	X						

	novos (ingressantes). Acompanhar o processo de ingresso dos discentes no curso, seja pelo sistema regular de acesso (SISU), seja pelo modo de transferência interna e/ou externa ou ainda para unidades curriculares específicas.								
	8 - Acompanhar as matrículas de alunos já vinculados ao curso. Para isso, procurar identificar se as matrículas ocorreram adequadamente sem quebra de pré-requisitos e se foram efetivadas, observando os nomes dos alunos nos Diários de Classe.	Direção de Ensino /DERA						X	Semestral
	9 - Definir o quantitativo de vagas para edital de reoferta e reopção de curso	Direção de Ensino						X	Semestral
	10 - Organizar e acolher os alunos ingressantes	Direção de Ensino						X	Semestral
Convocar e presidir as reuniões de Colegiado de Curso e NDE	11 – Convocar e presidir as reuniões, estabelecendo a pauta, o registro das decisões em ata e acompanhar a execução das decisões	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas
	12- Discutir as demandas e solicitações de alunos, professores, servidores e da Instituição	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas
	13 – Manter o estabelecido no PCC do curso quanto a tramitação e protocolos, tais como (início de estágio, aproveitamento de disciplina,	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas

	deferimento sobre aluno especial e ingresso por portador de título. avaliação de horas complementares, aprovação de horário acadêmico);								
	14 - Propor avaliação periódica sobre o desempenho do colegiado, para implementação ou ajuste de práticas de gestão.	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas
	15 - Estabelecer a pauta das reuniões de NDE, realizar as convocações, o registro das decisões em ata e acompanhar a execução das decisões.	NDE	X	X	X	X	X	X	sempre que necessário.
	16- Analisar juntamente com colegiado/NDE as bibliografias básicas e complementares das disciplinas do curso e recomendar aquisições de bibliografias	NDE						X	Semestral
	17- Representar o curso quando for o caso, internamente ou externamente ao IFSul		X	X	X	X	X	X	sempre que necessário.
Atualizar o PPC do curso	18- Atualização de PPC atendendo as legislações vigentes quanto a Curricularização da Extensão;	NDE - IFSul Atendimento o a Resolução no 7, de 18 de dezembro de 2018							Realizar reuniões a cada 15 dias.

<p>Aumentar a produção científica do corpo docente do curso</p>	<p>19- Incentivar os docentes a participar de eventos científicos com publicação, elaboração de projetos e patentes, produção cultural, artística ou tecnológica informando-os sobre editais de fomento, agenda de eventos científicos e culturais, lista de revistas para publicação.</p>	<p>DIREN PROPESP DIRPEX</p>							<p>x</p>	<p>Semestral</p>
<p>Tornar públicas as ações da coordenação de Curso</p>	<p>20- Divulgar no site do campus ao final de cada semestre as ações desenvolvidas pela coordenação do curso durante esse período.</p>	<p>Direção de Ensino</p>							<p>X</p>	<p>Semestral</p>
	<p>21 - Divulgar para os discentes as atividades, prazos acadêmicos, editais de ensino, pesquisa e extensão, vagas de estágios, eventos etc..</p>	<p>CSTSA</p>	<p>X</p>	<p>Semanal</p>						

Meta	Ações	Origem da demanda	Cronograma						
			2º semestre						periodicidade
			1	2	3	4	5	6	
Orientar, coordenar e supervisionar as atividades do curso	1- Planejar, elaborar e ajustar a proposta de horário acadêmico do curso	Direção de Ensino	X					X	Semestral
	2- Apresentar ao colegiado, aos professores e/ou áreas, para aprovação da proposta de horário acadêmico do curso.	Direção de Ensino	X					X	Semestral
	3 - Fornecer à Direção de Ensino os subsídios para a organização do Calendário Acadêmico Institucional (definição de atividades, eventos, semanas acadêmicas etc.).	Direção de Ensino	X					X	Semestral
	4 - Divulgação dos horários acadêmico para os docentes e discentes do Curso	Direção de Ensino	x					x	Semestral
	5 - Divulgação aos discentes do calendário de atividades acadêmicas	DERA	X					X	Semestral
	6 - Orientar os professores sobre a elaboração e entrega, dentro do prazo, dos planos de ensino.	Direção de Ensino e Supervisão Pedagógica	X						Semestral
	7 - Acompanhar as matrículas de alunos novos (ingressantes). Acompanhar o processo de ingresso dos discentes no curso, seja pelo sistema regular de acesso (SISU), seja pelo modo de transferência interna	Direção de Ensino	X						

	e/ou externa ou ainda para unidades curriculares específicas.								
	8 - Acompanhar as matrículas de alunos já vinculados ao curso. Para isso, procurar identificar se as matrículas ocorreram adequadamente sem quebra de pré-requisitos e se foram efetivadas, observando os nomes dos alunos nos Diários de Classe.	Direção de Ensino /DERA						X	Semestral
	9 - Definir o quantitativo de vagas para edital de reoferta e reopção de curso	Direção de Ensino						X	Semestral
	10 - Organizar e acolher os alunos ingressantes	Direção de Ensino						X	Semestral
Convocar e presidir as reuniões de Colegiado de Curso e NDE	11 – Convocar e presidir as reuniões, estabelecendo a pauta, o registro das decisões em ata e acompanhar a execução das decisões	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas
	12- Discutir as demandas e solicitações de alunos, professores, servidores e da Instituição	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas
	13 – Manter o estabelecido no PCC do curso quanto a tramitação e protocolos, tais como (início de estágio, aproveitamento de disciplina, deferimento sobre aluno especial e ingresso por portador de título. avaliação de horas complementares, aprovação de horário acadêmico);	Colegiado de curso .	X					X	Conforme situações previstas na OD e sob demandas

	cultural, artística ou tecnológica informando-os sobre editais de fomento, agenda de eventos científicos e culturais, lista de revistas para publicação.									
Tornar públicas as ações da coordenação de Curso	20- Divulgar no site do campus ao final de cada semestre as ações desenvolvidas pela coordenação do curso durante esse período.	Direção de Ensino							X	Semestral
	21 - Divulgar para os discentes as atividades, prazos acadêmicos, editais de ensino, pesquisa e extensão, vagas de estágios, eventos etc..	CSTSA	X	X	X	X	X	X		Semanal

9 - Acompanhamento das ações

O acompanhamento será por meio de RELATÓRIO FINAL (no final do ano letivo). Cada RELATÓRIO deverá apresentar, por ação:

1) Situação da Ação, sendo opções:

- Prevista: significa que a ação não iniciou, mas ainda pode ser executada no prazo;
- Em andamento dentro do prazo: significa que a ação está sendo executada;
- Em andamento fora do prazo: significa que a ação está sendo executada, mas o prazo não será cumprido;
- Concluída: significa que a ação foi executada e concluída dentro do prazo;
- Cancelada: significa que a ação não será mais executada (seria excluída dos planos).

2) Justificativas/Observações

Deve ser incluída justificativa para atrasos e cancelamentos e observações que forem necessárias. Sugere-se realizar uma explicação breve e informativa.

Por meio da análise deste Plano de Ação e dos relatórios produzidos, será possível verificar se os objetivos foram alcançados, a necessidade da definição de ações corretivas ou providências para que os desvios significativos sejam minimizados ou eliminados. O Relatório Final subsidiará a confecção do Relatório De Gestão Da Coordenação De Curso, com os indicadores de atuação da coordenação de curso.

Quantidade de ações	Ações iniciadas	Ações concluídas	Ações canceladas	Ações em andamento*	Ações complementares

* Somam-se as ações em andamento dentro e/ou fora do prazo